

2019-07-30

Kommunstyrelsen

## Vårdtyngdsmätning våren 2019

### Inledning

Kommunen genomför sedan 2010 två vårdtyngdsmätningar inom äldreomsorgen per år, i regel en vecka 4 och en vecka 37 respektive år. Syftet med dessa mätningar är att följa upp om kommunens personalresurser inom äldreomsorgen nyttjas effektivt samt eventuella behov av förändringar i bemanningen. Vårdtyngdsmätningen består av en mätning enligt ADL-trappan, en mätning enligt Bergerskalan och en mätning av medicinskt status hos de boende i särskilt boende. Resultatet av mätningen enligt ADL-trappan omvandlas sedan till ett personalbehov enligt fastställd skala. Vid vissa tillfällen har inte mätningen genomförts.

Denna rapport avser vårdtyngdsmätning vecka 18 år 2019 för Treskillingen och Solgården samt vecka 19 för Koppargården. men innehåller i en bilaga även en historisk jämförelse vad gäller mätningarna enligt ADL-trappan (KATZ ADL-index). I bilagan görs även en jämförelse med budgeterad personalstat. Här skall noteras att i budget används inte samma beräkning som ADL-trappan. i bilagan beträffande personalstaten..

Bedömningen av de boende har gjorts gemensamt av arbetsterapeuter, sjuksköterskor, undersköterskor och vårdbiträden vid de olika boendena.

### Metod

#### KATZ ADL-index, ADL-trappan samt bedömning av personalbehov

Detta är en metod där funktionsförmågan bedöms hos personer, i detta fall personer som bor i särskilt boende. Syftet med bedömningen är i första hand att bedöma den enskilde personens behov av hjälp från annan person.

KATZ ADL-index, där ADL står för Activity Daily Life, presenterades 1963 av Sidney Katz, Amasa B Ford, Roland W Moskowitz, Beverly A Jackson och Marjorie W Jaffe i artikeln "Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measures of biological and psychosocial function" i tidskriften Journal of the American Medical Association. Katz-indexet består av följande sex personliga aktiviteter:

- Badning
- På-avklädning
- Toalettbesök
- Förflyttning
- Kontinens
- Födointag

KATZ ADL-indexets validitet och reliabilitet fastslogs av Kerstin Hulter Åsberg och Ulla Sonn 1989 i artikeln "The cumulative structure of personal and instrumental ADL. A Study of elderly people in a health service district" i tidskriften Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine.

ADL-trappan är ett instrument som förutom Katz-indexets personliga aktiviteter, består av följande fyra instrumentella aktiviteter

- Städning
- Matuppköp
- Transport
- Matlagning

Metoden presenterades närmare av Kerstin Hulter Åsberg i boken "ADL-trappan" från 1990 och har enligt Ulla Sonn och Kerstin Hulter Åberg i artikeln "Assesment of activities of daily living in the elderly. A study of a population of 76-years-olds in Gothenburg, Sweden" i tidskriften Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine från 1991 god validitet och reliabilitet.

Bedömningen i metoden med ADL-trappa avser graden av beroende av hjälp som den enskilde har. I den metod som tillämpas i Ljusnarsbergs kommun benämns de tio grundläggande aktiviteter enligt följande:

**Steg 0:** Oberoende av hjälp vid alla tio aktiviteterna

**Steg 1:** Beroende av hjälp vid en av de tio aktiviteterna

**Steg 2:** Beroende av hjälp vid städning och en aktivitet till

**Steg 3:** Beroende av hjälp vid städning, matuppköp och en aktivitet till

**Steg 4:** Beroende av hjälp vid städning, matuppköp, transport och en aktivitet till

**Steg 5:** Beroende av hjälp vid samtliga instrumentella aktiviteter och en personlig aktivitet

**Steg 6:** Beroende av hjälp vid samtliga instrumentella aktiviteter, badning och en personlig aktivitet till

**Steg 7:** Beroende av hjälp vid samtliga instrumentella aktiviteter, badning, på-avklädning och en personlig aktivitet till

**Steg 8:** Beroende av hjälp vid samtliga instrumentella aktiviteter, badning, på-avklädning, toalettbesök och en personlig aktivitet till

**Steg 9:** Beroende av hjälp vid samtliga instrumentella aktiviteter, badning, på-avklädning, toalettbesök, förflyttning och en personlig aktivitet till

**Steg 10:** Beroende av hjälp vid samtliga tio aktiviteter

**Steg 11:** Övriga, beroende av hjälp vid två eller flera aktiviteter, men ej klassificerade enligt ovan

Utifrån ovanstående aktiviteter görs en bedömning av vilket steg (alternativt grad) den enskilde anses tillhöra.

Via ADL-trappan görs en bedömning av vilket personalbehov som finns utifrån den vårdtyngd som finns. För Ljusnarsbergs kommun har sedan mätningarnas början tillämpats nedanstående beräkning av personalbehovet:

Person i steg 0-4 genererar 0,25 årsarbetare.  
Person i steg 5-7 genererar 0,40 årsarbetare.  
Person i steg 8-11 genererar 0,65 årsarbetare.  
Demensavdelning genererar 0,50 årsarbetare utöver ovanstående.

#### Bergerskalan

Eugene Y Berger presenterade 1980 ett instrument för att skatta och beskriva graden av kognitiv funktionsnedsättning i artikeln "A system for rating the severity of senility" i tidskriften Journal of American Geriatrics Society. Instrumentet blev sedan kallat Bergerskalan.

Bergerskalan mäter den mentala störningen till följd av någon neurologisk skada, till exempel vid demens eller stroke. Varje persons mentala förmåga bedöms efter följande skala:

**Skala 0:** Inga problem på grund av mental förmåga.

**Skala 1:** Lite glömsk, har vissa minnessvårigheter

**Skala 2:** Besvärande glömska, något rumsligt desorienterad, förlägger föremål och har svårt att hitta ord.

**Skala 3:** Behöver instruktioner, behöver vägledning och uppmuntran för att klara vardagssituationer.

**Skala 4:** Behöver assistans, kan inte handla utifrån enbart muntliga instruktioner samt klarar ej tid och rum.

**Skala 5:** Ej kommunicerbar, kan inte kommunicera begripligt med ord och har påtagliga minnesluckor.

**Skala 6:** Reagerar bara på beröring, är neurologiskt utslagen.

Bergerskalan anses ha en god validitet och reliabilitet vid en allmän bedömning av en person men är mer begränsad som instrument när en mer specifik bedömning krävs (Berger, Eugene Y, "The institutionalisation of patients with Alzheimer's disease", Danish Medicine Bullentin, 1985).

Klassificeringen enligt Bergerskalan medför inget i vårdtyngdsmätningen vad gäller behovet av personal.

#### Medicinsk status

Varje person med särskilt boende bedöms även utifrån medicinsk status, innebärande att den enskilde graderas efter vilken medicinsk omvårdnad, vård och/eller rehabilitering som den har behov av. Vid denna bedömning används följande skala:

**Grad 1:** Ingen medicinsk omvårdnad/rehabilitering. Personen behöver enbart allmänt inriktade insatser och egenvård.

**Grad 2:** Lättare medicinsk omvårdnad/rehabilitering. Personen behöver medicinska/rehabiliterande insatser som ej kräver individuell instruktion eller delegation samt insatser som görs efter generell instruktion.

**Grad 3:** Individuellt instruerade/delegerade sjukvårds- och rehabiliteringsuppgifter. Personen behöver medicinsk vård, omvårdnad och rehabilitering som endast får utföras efter individuell instruktion/delegation efter en utbildningsinsats av sjuksköterska, sjukgymnast eller arbetsterapeut.

**Grad 4:** Kvalificerad medicinsk omvårdnad. Personen behöver medicinsk vård, omvårdnad och rehabilitering som endast i undantagsfall delegeras och då efter omfattande utbildningsinsats av sjuksköterska, sjukgymnast eller arbetsterapeut.

**Grad 5:** Högkvalificerad medicinsk/teknisk omvårdnad. Personen behöver medicinsk vård och omvårdnad som kräver insatser av legitimerad personal. Arbetsuppgifterna inom vård och omvårdnad kan ej delegeras.

Bedömningen av medicinsk status medför inget i vårdtyngdsmätningen vad gäller behovet av personal.

#### Övrigt

Bedömningarna enligt ADL-trappan, Bergerskalan och av den medicinska statusen görs av personalen inom äldreomsorgen. Bedömningarna noteras på papper men respektive persons resultat är aidentifierat och vid sammanställningen behandlas dessa konfidentiellt. Resultaten av bedömningarna har tidigare sammanställts av olika personer medan föreliggande sammanställning har genomförts av kanslichef Anders Andersson.

Vad gäller de statistiska uppgifterna gällande budgeterad personal har dessa inhämtats från ekonomiavdelningen respektive redovisat år. Beträffande budgeterad bemanning i B-huset på Treskillingen, finns dessa uppgifter inte särskilt framtagna vid budgetarbetet utan uppgifterna har erhållits av respektive tjänstgörande enhetschef.

Vad gäller de historiska resultaten av mätningen enligt ADL-trappar har ej några resultat från vecka 4 år 2012 kunnat hittas i diariet, ej heller anges i något av protokollen från sociala utskottet eller kommunstyrelsen att någon redovisning skulle gjorts av en sammanställning av en vårdtyngdsmätning vid denna tidpunkt. Likaledes gäller beträffande våren 2016. Därav redovisas inga resultat från dessa tillfällen.

Beträffande den budgeterade personalstaten anges den i antal årsarbetare och detta skall inte förväxlas med antal personer som arbetar inom äldreomsorgen. För det första har det budgeterade ekonomiska utrymmet i personalstaten vissa år nyttjats till lönebidragsanställningar, vilket medfört ett större antal personal än budgeterat eftersom kostnaden för personal blir lägre med lönebidragsanställningar och därmed ges utrymme för större

personalbemanning är budgeterat. För det andra utgör begreppet årsarbetare 100 procentiga tjänster, inom äldreomsorgen förekommer till viss del deltidstjänster, varför antalet personer blir fler än antalet årsarbetare.

## Resultat

Mätning enligt ADL-trappan samt bedömning av personalbehov

Följande resultat uppnås vid mätning vecka 18 och 19 år 2019:

### Koppargården

Avdelning	Antal boende Steg			Tillägg (åa). Demens- boende	Summa, boende	Summa, årsarbetare
	0-4	5-7	8-11			
Kristallen	3	3	5		11	5,20
Diamanten	2	3	4		9	4,30
Rubinen	0	1	8	0,5	9	6,10
Opalen	0	2	9		11	6,65
<b>Summa</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>26</b>		<b>40</b>	<b>22,25</b>

Ingen person i steg 0.

### Treskillingen

Avdelning	Antal boende Steg			Tillägg (åa) Demens- boende	Summa, boende	Summa, årsarbetare
	0-4	5-7	8-11			
	35	2	24		61	25,15

Varav 29 personer i steg 0.

### Solgården

Avdelning	Antal boende Steg			Tillägg (åa) Demens- boende	Summa, boende	Summa, årsarbetare
	0-4	5-7	8-11			
Solgården	2	8	16		26	14,10

Varav 1 person i steg 0.

Mätning enligt Bergerskalan

Följande resultat uppnås vid mätning vecka 18 och 19 år 2019:

**Koppargården**

Avdelning	Antal boende						Summa
	Skala						
	0-1	2	3	4	5	6	
Kristallen	6	2	0	2	1	0	11
Diamanten	4	4	1	0	0	0	9
Rubinen	0	0	2	0	7	0	9
Opalen	4	3	0	2	2	0	11
<b>Summa</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>40</b>

Varav 5 personer i skala 0.

**Treskillingen**

Avdelning	Antal boende						Summa
	Skala						
	0-1	2	3	4	5	6	
	55	3	1	1	0	0	60

Ej svar: 1

Varav 47 personer i skala 0.

**Solgården**

Avdelning	Antal boende						Summa
	Skala						
	0-1	2	3	4	5	6	
Solgården	8	2	3	3	10	0	26

Varav 3 personer i skala 0.

### Mätning av medicinsk status

Nedan följer de boendes medicinska status vid mätning vecka 18 och 19 år 2019:

#### Koppargården

Avdelning	Antal boende					Summa
	Grad					
	1	2	3	4	5	
Kristallen	1	1	9	0	0	11
Diamanten	0	0	9	0	0	9
Rubinen	0	0	8	1	0	9
Opalen	0	0	11	0	0	11
<b>Summa</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>40</b>

#### Treskillingen

Avdelning	Antal boende					Summa
	Grad					
	1	2	3	4	5	
	31	6	23	1	0	61

#### Solgården

Avdelning	Antal boende					Summa
	Grad					
	1	2	3	4	5	
Solgården	0	1	20	5	0	26

#### Avslutning

Vad gäller denna sammanställning har valts att förklara mätmetoderna och resultaten från våren 2019 samt KATZ ADL-indexresultaten 2010-2019. Tolkningar av resultaten, jämförelser med budget eller andra fördjupade analyser har ej gjorts. Dock skall några kommentarer göras.

ADL-trappans mätning och sedan beräkningar enligt vad som gjorts i denna rapport är inte absoluta. Det kan ifrågasättas om den elvagrådiga skalan skall generera personal i tre grupperingar. Tveksamheten kan närmast belysas av att en person i steg 0, vilket anger "Oberoende av hjälp vid alla tio aktiviteterna", genererar 0,25 årsarbetare. Tveksamheten blir

större när det som i vårundersökningen 2019 för Treskillingen finns 29 av 61 personer med i steg 0, vilket motsvarar 47,5 procent av de boende. Nedan har gjorts en alternativ beräkning rörande våren 2019 där steg 1-11 genererar lika mycket personal som tidigare medan steg 0 genererar personal i en fallande femgradig skala från 0,25 årsarbetare till 0,00 årsarbetare. Efter en sådan beräkning uppnås följande resultat:

Andel årsarbetare steg 0	Antal boende				Summa, boende	Summa, årsarbetare
	Steg 0	1-4	5-7	8-11		
0,25	29	6	2	24	61	25,15
0,20	29	6	2	24	61	23,70
0,15	29	6	2	24	61	22,25
0,10	29	6	2	24	61	20,80
0,05	29	6	2	24	61	19,35
0,00	29	6	2	24	61	17,90

Tabellen ovan kan sedan jämföras med budgeterad personal av 14,49 årsarbetare för Treskillingen 2019.

Vidare har ej kunnats finna några belägg för att skalan gällande årsarbetare skall vara enligt den som tillämpas och har tillämpats av Ljusnarsbergs kommun. Således finns en osäkerhet dels vad gäller antal årsarbetare som varje steg genererar, dels om endast tre grupperingar skall användas och dels om relationerna mellan de tre grupperingarna vad gäller personal de genererar är korrekt.

Därtill har det inte lyckats hitta vad som orsakar tillägget av 0,5 årsarbetare på Koppargården för demensboende. Detta tillägg kan alltså både anses vara för stort och för litet.

Vad som också skall betänkas är att vid alla mätningar i bedömningsform som genomförs av personer, ofrånkomligen innehåller en del subjektivitet, detta går inte att undvika.

Anders Andersson  
Kanslichef



## Vårdtyngdsmätning enligt ADL-trappan, antal årsarbetare

Avdelning	År 2010				År 2011				
	v 4		v 37		v 4		v 37		
	Gene- rerat	Budg- eterat	Diffe- rens	Gene- rerat	Budg- eterat	Diffe- rens	Gene- rerat	Budg- eterat	Diffe- rens
<b>Koppargården</b>									
Kristallen/A	6,20			9,75			6,50		
Diamanten/B	6,40			8,75			7,15		
Rubinen/C	7,65			4,75			5,85		
Opalen/D	6,80						4,75		
<b>Summa</b>	<b>27,05</b>	<b>30,00</b>	<b>2,95</b>	<b>23,25</b>	<b>30,00</b>	<b>6,75</b>	<b>24,25</b>	<b>25,28</b>	<b>0,53</b>
<b>Treskillingen</b>									
B-huset									
<b>Summa</b>									
<b>Solgården</b>									
Solgården	7,95			10,70			10,95		
Heden	5,20			4,95			4,55		
<b>Summa</b>	<b>13,15</b>	<b>15,77</b>	<b>2,62</b>	<b>15,65</b>	<b>15,77</b>	<b>0,12</b>	<b>15,5</b>	<b>18,33</b>	<b>2,83</b>
<b>Summa</b>	<b>40,20</b>	<b>45,77</b>	<b>5,57</b>	<b>38,90</b>	<b>45,77</b>	<b>6,87</b>	<b>39,75</b>	<b>43,61</b>	<b>3,86</b>
<b>Summa</b>									

Koppargården har 1,25 årsarbetare lönebidragsanställning såväl 2010 som 2011.

Solgården har 0,5 årsarbetare lönebidragsanställning 2010 och 3,0 årsarbetare lönebidragsanställning 2011.

Vårdtyngdsmätning enligt ADL-trappan, antal årsarbetare

Avdelning	Ar 2012				Ar 2013				
	v 4		v 37		v 4		v 37		
	Gene- rerat	Budg- eterat	Diffe- rens	Gene- rerat	Budg- eterat	Diffe- rens	Gene- rerat	Budg- eterat	Diffe- rens
<b>Koppargården</b>									
Kristallen				6,90			6,90		
Diamanten				5,85			6,00		
Rubinen				6,50			5,85		
Opalen				6,65			6,15		
<b>Summa</b>				<b>25,90</b>	<b>26,92</b>	<b>1,02</b>	<b>24,90</b>	<b>25,96</b>	<b>1,06</b>
<b>Treskillingen</b>									
B-huset									
<b>Summa</b>								<b>6,38</b>	<b>2,13</b>
<b>Solgården</b>									
Solgården				9,10			11,60		
Heden				4,95			4,95		
<b>Summa</b>				<b>14,05</b>	<b>18,83</b>	<b>4,78</b>	<b>16,55</b>	<b>18,90</b>	<b>2,35</b>
<b>Summa</b>				<b>39,95</b>	<b>45,75</b>	<b>5,80</b>	<b>41,45</b>	<b>44,86</b>	<b>3,41</b>
<b>Summa</b>								<b>18,90</b>	<b>4,30</b>
<b>Summa</b>								<b>42,15</b>	<b>9,09</b>

Koppargården har 1,25 årsarbetare lönebidragsanställning såväl 2012 som 2013.

Solgården har 3,00 årsarbetare lönebidragsanställning såväl 2012 som 2013.

Treskillingen budgeterat antal årsarbetare vecka 37 2013 är uppgift från verksamheten.

Vårdtyngdsmätning enligt ADL-trappan, antal årsarbetare

Avdelning	År 2014				År 2016				
	v 4		v 37		v 37-39				
	Gene- rerat	Budg- eterat	Diffe- rens	Gene- rerat	Budg- eterat	Diffe- rens	Gene- rerat	Budg- eterat	Diffe- rens
<b>Koppargården</b>									
Kristallen	6,00						4,15		
Diamanten	5,70						5,55		
Rubinen	5,85						4,15		
Opalen	6,40						5,20		
<b>Summa</b>	<b>23,95</b>	<b>26,42</b>	<b>2,47</b>	<b>21,80</b>	<b>26,42</b>	<b>4,62</b>	<b>19,05</b>	<b>23,96</b>	<b>4,91</b>
<b>Treskillingen</b>									
A-, C- och D-hus							9,17		
B-huset	5,35			5,60			6,35		
<b>Summa</b>	<b>5,35</b>	<b>8,43</b>	<b>3,08</b>	<b>5,60</b>	<b>8,43</b>	<b>2,83</b>	<b>15,52</b>	<b>13,37</b>	<b>-2,15</b>
<b>Solgården</b>									
Solgården	11,45						6,50		
Heden	4,55						3,90		
<b>Summa</b>	<b>16,00</b>	<b>18,77</b>	<b>2,77</b>	<b>14,80</b>	<b>18,77</b>	<b>3,97</b>	<b>10,40</b>	<b>14,89</b>	<b>4,49</b>
<b>Summa</b>	<b>45,30</b>	<b>53,62</b>	<b>8,32</b>	<b>42,20</b>	<b>53,62</b>	<b>11,42</b>	<b>44,97</b>	<b>52,22</b>	<b>7,25</b>

Koppargården har 0,75 årsarbetare lönebidragsanställning 2014.

Solgården har 4,00 årsarbetare lönebidragsanställning 2014..

Treskillingen budgeterat antal årsarbetare vecka 4 2014 är uppgift från verksamheten.

Vårdtyngdsmätning enligt ADL-trappan, antal årsarbetare

Avdelning	År 2017			År 2018			V 41, 43 och 1-2019			
	Vår	Höst	Vår	Vår	Höst	Vår	Budget	Differens	Budget	Differens
	Genererat	Budget	Differens	Genererat	Budget	Differens	eterat	Differens	eterat	Differens
<b>Koppargården</b>										
Kristallen	4,96			5,95					5,85	
Diamanten	4,05			4,90					3,40	
Rubinen	6,10			5,70					6,35	
Opalen	4,95			6,50					6,65	
<b>Summa</b>	<b>20,06</b>	<b>23,96</b>	<b>3,90</b>	<b>23,05</b>	<b>23,96</b>	<b>0,91</b>	<b>28,64</b>	<b>7,49</b>	<b>22,25</b>	<b>6,39</b>
<b>Treskillingen</b>										
A-, C- och D-hus	14,25			18,60					20,25	
B-huset	5,55			6,35					0	
<b>Summa</b>	<b>19,80</b>	<b>14,5</b>	<b>-5,30</b>	<b>24,95</b>	<b>14,50</b>	<b>-10,45</b>	<b>20,25</b>	<b>-5,75</b>	<b>21,90</b>	<b>-7,40</b>
<b>Solgården</b>										
Solgården	12,45			14,10					12,50	
Heden	0			0					3,00	
<b>Summa</b>	<b>12,45</b>	<b>18,89</b>	<b>6,44</b>	<b>14,10</b>	<b>18,89</b>	<b>4,79</b>	<b>12,40</b>	<b>12,76</b>	<b>15,50</b>	<b>9,66</b>
<b>Summa</b>	<b>52,31</b>	<b>57,35</b>	<b>5,04</b>	<b>62,10</b>	<b>57,35</b>	<b>-4,75</b>	<b>53,80</b>	<b>14,50</b>	<b>59,65</b>	<b>8,65</b>

Inklusive nattpersonal på Koppargården, 4,0 årsarbetare..

Solgården inklusive 2,00 åa lönebidragsanställda

2018: I budget för Treskillingen ingår icke genomförda besparingar 1,5 årsarbetare.

2018: Opalen inklusive vikariepott

2018: Solgården inklusive korttidsboende och resurs vid behov

Vårdtyngdsmätning enligt ADL-trappan, antal årsarbetare

Avdelning	Ar 2019				Höst	
	Gene- rerat	Budg- eterat	Diffe- rens	Gene- rerat	Budg- eterat	Diffe- rens
<b>Koppargården</b>						
Kristallen	5,20					
Diamanten	4,30					
Rubinen	6,10					
Opalen	6,65					
<b>Summa</b>	<b>22,25</b>	<b>28,64</b>	<b>6,39</b>			
<b>Treskillingen</b>						
A-, C- och D-hus						
B-huset	25,15	14,49	-10,66			
<b>Summa</b>	<b>25,15</b>	<b>14,49</b>	<b>-10,66</b>			
<b>Solgården</b>						
Solgården						
Heden						
<b>Summa</b>	<b>14,10</b>	<b>23,16</b>	<b>9,06</b>			
<b>Summa</b>	<b>61,50</b>	<b>66,29</b>	<b>4,79</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Inklusive nattpersonal på Koppargården, 4,0 årsarbetare.

