

Denne artikkelen finnes også i engelsk utgave. Publiserings dato: 05.05.2017

# Viser vektene på helsestasjonene korrekt vekt?

Vektmåling gir oss en indikasjon på barns og unges trivsel, ernærings- og helsetilstand. Da er det viktig at vekten som brukes, gir presise målinger.

## FORFATTERE

Renathe Håpoldøy  
Helsesøster  
Askøy kommune

Lena Espenes  
Helsesøster  
Askøy kommune

Ragnhild Sollesnes  
førstelektor, Avdeling for helse- og sosialfag, Høgskulen på Vestlandet  
Avdeling for helse og sosialfag, Institutt for sykepleiefag, Høgskolen i Bergen

## SAMMENDRAG

**Bakgrunn:** Vektmåling er en grunnleggende indikator på trivselen, ernærings- og helsetilstanden til barn og unge. For at helsesøster kan iverksette korrekte tiltak på bakgrunn av hva barnet veier, er det vesentlig at vekten som brukes, gir presise målinger.

**Hensikt:** Hensikten var å finne svar på om vektene på helsestasjonene måler korrekt vekt, om det er forskjeller i nøyaktighet mellom medisinsk godkjente og ikke-medisinsk godkjente vekter, og om kontrollrutinene samsvarer med kunnskapsbaserte anbefalinger.

**Metode:** Klinisk audit ble brukt for å kartlegge vektene og rutinene ved 27 helsestasjoner. Til sammen ble 152 vekter kontrollert: 102 spedbarnsvekter og 50 personvekter.

**Resultat:** 16 av 152 vekter viste 100 prosent korrekt vekt ved alle kontrollene. 82 av vektene var medisinsk godkjente, og disse var signifikant mer nøyaktige enn de ikke-medisinsk godkjente vektene. Tre av 27 helsestasjoner hadde gode rutiner der spedbarnsvektene ble kontrollert i henhold til satte kriterier. Ingen helsestasjoner hadde rutiner for kontroll av personvektene.

**Konklusjon:** Få vekter viser 100 prosent korrekt vekt, og det er diskrepans mellom praksis og kunnskapsbaserte anbefalinger. Gode kontrollrutiner og en standard om å benytte medisinsk godkjente vekter bør innføres på helsestasjonene. Dette kan kvalitetssikre datainnsamlingen i helsesøstertjenesten.

Vektmålinger er en av de grunnleggende indikatorene på trivselen, ernærings- og helsetilstanden til barn og unge. Norske myndigheter følger Verdens helseorganisasjons (WHO) anbefalinger om en tett oppfølging av barnets vekt. Myndighetenes hovedmål med veiing og måling i helsestasjons- og skolehelsetjenesten er å bidra til at barn og unge med vekstsvik identifiseres på et tidlig tidspunkt. Målet er også å redusere de negative konsekvensene vekstsvik kan ha for det enkelte barnet (1).

Måling av vekt er en viktig del av helsesøsters arbeid. Helsesøster jobber ut ifra et forebyggende og helsefremmende perspektiv. Å måle vekt er et primærforebyggende tiltak ved at alle barn blir rutinemessig veid fra fødsel til ungdomsalder (2). For at helsesøster til enhver tid skal kunne iverksette korrekte tiltak, er det vesentlig at vekten som brukes, gir presise målinger. Tidligere studier viser at mange vekter som brukes til å måle kroppsvekt, er upresise (3, 4). Unøyaktige vekter kan blant annet gi kroppsmasseindeksverdier (KMI) som kan lede til feil vurdering av barns vektstatus (5, 6).

### **ANBEFALTE KONTROLLER**

For å sikre nøyaktige målinger anbefaler de nasjonale faglige retningslinjene for veiing og måling i helsestasjons- og skolehelsetjenesten at vektene kontrolleres to ganger årlig, og oftere dersom de blir flyttet på (1). Det står ingenting om hvordan vektene skal kontrolleres, og det er heller ingen krav til å bruke medisinsk godkjente vekter. Ifølge Júlíusson og medarbeidere (7) er det viktig å kontrollere med den tyngden som vekten er ment å måle. Det vil si at spedbarnsvekter bør kontrolleres med lodd som tilsvarer vekten til barn under to år. Personvekter på helsestasjon bør kontrolleres med lodd som tilsvarer vekten til barn over to år.

Kontrollene bør utføres med sertifiserte lodd for å sikre nøyaktige mål (4). Plasseringen av vekten, underlaget og typen vekt har også stor betydning (3). I Norge er det krav om å bruke medisinsk godkjente vekter ved overvåkning, diagnostisering og medisinsk behandling i medisinsk praksis (8). Helsesøster utfører helseovervåkning ved å følge vekstutviklingen til barne- og ungdomsbefolkningen, noe som kan gi et godt grunnlag for å kunne utarbeide målrettede forebyggende tiltak og evaluere effekten av tiltakene lokalt og nasjonalt (1).

## **«Å måle vekt er et primærforebyggende tiltak ved at alle barn blir rutinemessig veid fra fødsel til ungdomsalder.»**

For å evaluere i hvilken grad helsestasjonene følger kunnskapsbaserte anbefalinger, må det kartlegges hva som er praksis sammenliknet med hva som er standard. På denne måten kan eventuelle behov for forbedringer oppdages (9).

### **KARTLEGGE DAGENS PRAKSIS**

I klinisk audit settes det kriterier og standard for å kartlegge praksis. Hensikten med denne auditen var å finne ut om vektene som brukes på helsestasjoner og hjemmebesøk til nyfødte, måler korrekt. Vi ønsket også å kartlegge hvorvidt dagens praksis samsvarer med kunnskapsbaserte anbefalinger (1). Ifølge Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten er det en forutsetning for god kvalitet at sannsynligheten for feil reduseres til et minimum (11). Følgende spørsmål var utgangspunktet for å gjøre en klinisk audit:

- Måler vektene som brukes på helsestasjonene og hjemmebesøk, korrekt vekt?
- Er det forskjeller i nøyaktighet mellom medisinsk godkjente og ikke-medisinsk godkjente vekter?
- Følger helsestasjonene anbefalingene om å kontrollere vektene minimum to ganger i

året med en tyngde vekten er ment å måle?

## **METODE**

I tidsperioden januar til mai 2015 gjennomførte vi en klinisk audit på spedbarns- og personvekter brukt på helsestasjoner og hjemmebesøk.

## **KRITERIUM OG STANDARD**

Klinisk audit er en metode for systematisk evaluering og kvalitetsforbedring, og den består av fem steg. Først må forbedringsområdet identifiseres, deretter settes kriterier og standard. Praksis kartlegges før man sammenlikner praksis mot kriterier og standard. Til slutt iverksettes tiltak, og ny kartlegging kan gjennomføres. Kriterier settes ut ifra hvordan praksis bør være, og skal bygge på kunnskapsbaserte anbefalinger (10).

For at kriterier skal være nyttige, må det defineres en standard. En standard beskriver kvalitetsnivået på det man ønsker å oppnå, og blir presentert i prosentsats (12). Kriteriene som ble satt for prosjektet vårt, var at spedbarns- og personvekter som brukes på helsestasjoner og hjemmebesøk, skal vise korrekt vekt. De skal også kontrolleres minimum to ganger i året med en tyngde vekten er ment å måle. For å få oversikt over hvor mange av vektene som viser nøyaktig vekt, satte vi en ideell standard til 100 prosent korrekt vekt.

## **FORBEREDELSE OG UTFØRELSE**

Referansestandarder som ble brukt, var sertifiserte lodd lånt av Overvektspoliklinikken ved Haukeland universitetssjukehus (HUS) og Teck-Ho Service. På forhånd ble loddene kalibrert ved Kiwa Teknologisk Institutt. Vi kontrollerte stasjonære spedbarnsvekter, flyttbare spedbarnsvekter til bruk ved hjemmebesøk, og stasjonære personvekter. Loddene representerte tyngden vektene var ment å måle. Spedbarnsvekter brukes til å veie barn i alderen null til to år, og disse ble kontrollert med to kilo, fem kilo, sju kilo, ti kilo og 15 kilo. Personvekter brukt på helsestasjon, veier barn fra to år og fram til skolestart. Disse vektene ble kontrollert med ti kilo, 15 kilo, 20 kilo, 30 kilo og 40 kilo. I forkant fikk vi innføring og opplæring i kalibrering av vekter ved Kiwa Teknologisk Institutt.

## **«Kontrollene bør utføres med sertifiserte lodd for å sikre nøyaktige mål.»**

Vi utførte alle kontrollene på helsestasjonene på et flatt, hardt og stabilt underlag, som for eksempel et egnet bord, eller på gulvet. For å kontrollere at vektene målte korrekt, testet vi vektene nøyaktighet, repeterbarhet og stabilitet. Vi målte nøyaktigheten ved å plassere sertifiserte lodd på vekten. Vi kontrollerte repeterbarheten ved å gjenta prosedyren tre ganger. Stabiliteten ble kontrollert ved å utføre hjørnetest på vektene. Dette ble gjort ved å belaste de ulike punktene (midten og alle fire hjørner) på vekten med et lodd på ti kilo. Vektene ble nullstilt mellom hver kontroll. Vi registrerte måleresultatene, opplysninger om vektene og kontrollrutinene ved helsestasjonen.

## **DATAINNSAMLING**

Datainnsamlingen foregikk i tidsrommet mars til mai 2015. Vi inkluderte en stor bykommune og fire landkommuner i samme helseforetak, med til sammen 27 helsestasjoner. Jordmødre fra «Jordmor hjem» ved sykehuset går på hjemmebesøk i bykommunen i barnets første leveuke, og derfor kontrollerte vi også fem av deres spedbarnsvekter. Sykehuset har krav om at vektene skal være medisinsk godkjente, og har rutiner for kontroll av vektene. Til sammen kontrollerte vi 152 vekter, hvorav 102 var spedbarnsvekter og 50 var personvekter. I forkant av datainnsamlingen informerte vi ledende helsesøster på de ulike helsestasjonene om studien via e-post, og vi fikk godkjenning til å komme til avtalt tidspunkt. Vi spurte den

tilgjengelige helsesøsteren om gjeldende kontrollrutiner på helsestasjonen.

## DATAANALYSE

Vi analyserte data ved hjelp av SPSS 22. Koding og innlegging av data ble kvalitetssikret ved dobbeltkontroll. Vi brukte deskriptiv statistikk og gjennomsnittlig avvik for å evaluere nøyaktigheten og gjennomsnittlig standardavvik per vekt for å vurdere repeterbarheten. Kji-kvadrattest ble utført for å undersøke forskjeller mellom nøyaktigheten på medisinsk godkjente og ikke-medisinsk godkjente vekter. Signifikansnivået ble satt til  $p < 0,05$  (13).

## RESULTATER

### NØYAKTIGHET, REPETERBARHET OG STABILITET

Av 152 vekter var det 16 som viste 100 prosent korrekt vekt ved alle kontrollmålingene, derav ni spedbarnsvekter ( $n = 102$ ) og 7 personvekter ( $n = 50$ ). Spedbarnsvektene som ikke var korrekte, hadde avvik som varierte fra 0,01 kilo til 1,65 kilo, mens avvikene på personvektene varierte fra 0,05 kilo til 2,00 kilo. Nøyaktigheten og repeterbarheten ble redusert ved økende vekt (tabell 1). Vekter med avvik i stabilitet hadde også avvik ved nøyaktighet og repeterbarhet.

Tabell 1: Målekarakteristika

Spedbarns-vekter n = 102	Gjennomsnittlig målte verdi	Minste målte verdi	Største målte verdi	Gjennomsnittlig avvik	Gjennomsnittlig standardavvik
2 kg	2,00 kg	1,97 kg	2,03 kg	0,00 kg	0,01 kg
5 kg	5,00 kg	4,41 kg	5,14 kg	0,02 kg	0,03 kg
7 kg	7,00 kg	6,61 kg	7,07 kg	0,02 kg	0,03 kg
10 kg	9,99 kg	8,75 kg	10,10 kg	0,04 kg	0,11 kg
15 kg	14,98 kg	13,35 kg	15,15 kg	0,06 kg	0,18 kg
Stabilitet (10 kg)	9,93 kg	6,20 kg	10,09 kg	0,09 kg	0,28 kg
Personvekter n = 50					
10 kg	9,95 kg	9,00 kg	11,50 kg	0,11 kg	0,23 kg
15 kg	14,93 kg	14,00 kg	15,50 kg	0,10 kg	0,20 kg
20 kg	19,88 kg	19,00 kg	20,50 kg	0,17 kg	0,27 kg
30 kg	29,86 kg	28,50 kg	31,50 kg	0,24 kg	0,35 kg
40 kg	39,88 kg	38,50 kg	42,00 kg	0,25 kg	0,40 kg
Stabilitet (10 kg)	9,91 kg	9,00 kg	11,00 kg	0,11 kg	0,24 kg

Gjennomsnitt og avvik hos spedbarnsvekter og personvekter ved kontroll av nøyaktighet, repeterbarhet og stabilitet.

### MEDISINSK GODKJENTE OG IKKE-MEDISINSK GODKJENTE VEKTER

Det var 82 av vektene som var medisinsk godkjente, derav 50 spedbarnsvekter ( $n = 102$ ) og 32 personvekter ( $n = 50$ ). Alle de stasjonære spedbarnsvektene var medisinsk godkjente. Mange av de flyttbare spedbarnsvektene som ble brukt ved hjemmebesøk, var ikke-medisinsk godkjente. De medisinsk godkjente vektene var signifikant mer nøyaktige ved de fleste målingene enn de ikke-medisinsk godkjente vektene (tabell 2 og tabell 3). Halvparten av de ikke-medisinsk godkjente personvektene hadde avvik på 0,5 kilo eller mer, mens kun én av de medisinsk godkjente personvektene hadde et avvik på 0,5 kilo (tabell 3). De medisinsk godkjente vektene var også bedre på repeterbarhet og stabilitet.

**Tabell 2:** Sammenlikning mellom medisinsk godkjente og ikke-medisinsk godkjente spedbarnsvekter som viste korrekt vekt

Spedbarnsvekter	Total n = 102	Medisinsk god- kjent n = 50	Ikke-medisinsk godkjent n = 52	P-verdi
2 kg	102	36 (72 %)	28 (54 %)	0,068
5 kg	102	23 (46 %)	11 (21 %)	0,011**
7 kg	102	17 (34 %)	11 (21 %)	0,185
10 kg	102	14 (28 %)	2 (4 %)	0,001**
15 kg	96*	8 (18 %)	2 (4 %)	0,040**

Kji-kvadrattest

\* Seks av vektene som ble kontrollert, målte ikke ved 15 kg.

\*\* p-verdi <0,05.

**Tabell 3:** Sammenlikning mellom medisinsk godkjente og ikke-medisinsk godkjente personvekter som viste korrekt vekt eller hadde avvik <0,5 kg

Personvekter	Total n = 50	Medisinsk god- kjent n = 32	Ikke-medisinsk godkjent n = 18	P-verdi
10 kg	50	32 (100 %)	10 (56 %)	<0,001*
15 kg	50	32 (100 %)	12 (67 %)	0,001*
20 kg	50	31 (97 %)	9 (50 %)	<0,001*
30 kg	50	32 (100 %)	8 (44 %)	<0,001*
40 kg	50	32 (100 %)	9 (50 %)	<0,001*

Kji-kvadrattest

\* p-verdi <0,05.

## KONTROLLRUTINER

Tre av 27 helsestasjoner hadde gode rutiner i henhold til anbefalingene, der spedbarnsvektene ble kontrollert minimum to ganger i året med et lodd på fem kilo. «Jordmor hjem» hadde også gode rutiner, der vektene regelmessig ble kontrollert på service. Fem helsestasjoner hadde rutiner der de regelmessig kontrollerte spedbarnsvektene med tyngde under fem kilo. De brukte for eksempel lodd på 0,5 til 1 kilo, leker, store såpeboblebeholdere, permer og pakker med smør. De andre helsestasjonene hadde ingen faste kontrollrutiner av spedbarnsvektene, og ingen av helsestasjonene hadde rutiner for kontroll av personvekt. Helsestasjonene som hadde gode rutiner samt «Jordmor hjem», hadde mer nøyaktige vekter enn helsestasjonene som ikke hadde noen rutiner, eller som hadde rutiner der de kontrollerte vektene med tyngde under fem kilo.

## DISKUSJON

Våre resultater viste at selv om mange vekter måler veldig nøyaktig, kan en vekt som ikke er kontrollert, i prinsippet vise hva som helst. Det var kun 16 av 152 vekter som viste 100 prosent korrekt vekt. Schlegel-Pratt og Heizer (4) mener at det er viktig med etablerte standarder for nøyaktighet på vekter. Det kan tenkes at en standard på 100 prosent korrekt vekt er litt strengt, men det er vanskelig å bedømme akseptabelt avvik. To ulike vekter brukt ved samme helsestasjon kan være upresise i hver sin retning, og dermed gi en større diskrepans. Dette kan resultere i vekttap på ett besøk og vektøkning på et annet besøk, og motsatt. Slike vektvariasjoner kan potensielt påvirke beslutninger når det gjelder tiltak. Bare 20 gram avvik på en spedbarnsvekt kan gi en diskrepans på 40 gram, og jo større avviket er, desto større konsekvenser kan det gi.

## KONSEKVENSER FOR PRAKSIS

I nyfødtperioden er det svært viktig å vurdere vektutviklingen. Vekten gjenspeiler ernærings situasjonen og trivselen. Vanskelig ammesituasjon er den viktigste årsaken til for stort vekttap etter fødselen (14). Hos nyfødte er det etablert en grense for vekttap på ti prosent for iverksetting av tiltak (1). Vi så at det var vekter som ble brukt til hjemmebesøk, som viste opptil 590 gram for lite ved fem kilo (tabell 1). Det er et avvik på over ti prosent. Det kan tenkes at unøyaktige vekter kan utløse tiltak på helt feil grunnlag. Dette krever ressurser og tid fra helsesøster, men det kan også ha negative konsekvenser for familien det gjelder. Kanskje kan en allerede veletablert amming forstyrres ved at mor mister tillit til egen ammeevne.

### «En vekt som ikke er kontrollert, kan i prinsippet vise hva som helst.»

Vi så også vekter som viste opptil 140 gram for mye ved fem kilo (tabell 1). Et slikt avvik kan gi alvorlige konsekvenser ved at mor beroliges med at hennes nyfødte barn har lagt på seg som normalt, noe som i virkeligheten kanskje ikke stemmer. Innhenting av pålitelig vekt er vanligvis ikke en isolert handling, men må ses i en helhetlig vurdering av barnet (15). Derfor må det kliniske blikket aldri undervurderes. Å se på kliniske tegn sammen med kartlegging av barnets allmenntilstand gir verdifull tilleggsinformasjon (1). Det kan være den viktigste bakgrunnen for hvilke beslutninger som tas i tilfeller der vektene ikke måler korrekt.

Etter spedbarnsalder blir barnet veid ved to og fire år. Måletidspunktet ved fire år er spesielt viktig for å kunne fastslå tidlig utvikling av barneovervekt (1). Helsesøster har et særlig ansvar for å følge barns vektutvikling og kjenne til risikofaktorer for overvekt og metabolsk sykdom (16). Tidligere studier har vist at unøyaktige vekter kan føre til feilvurderinger når det gjelder barns KMI (5, 6). For at helsesøster skal kunne forebygge overvekt og sette i gang individuelle tiltak, er det vesentlig at vektene måler korrekt.

## KONTROLLRUTINER OG STANDARD FOR BRUK

Ifølge retningslinjene for veiing og måling i helsestasjons- og skolehelsetjenesten er vekstmålinger den sikreste metoden for å vurdere om barn vokser tilfredsstillende (1). På bakgrunn av dette reagerer vi på at det ikke stilles samme krav til hvilke vekter som brukes i helsesøstertjenesten, som det gjøres ved legekontor og sykehus (8). Per i dag kan det virke som om det er tilfeldigheter og økonomi som avgjør hvilken type vekt som brukes. Helsesøstre driver ikke diagnostisering og medisinsk behandling, men de utfører helseovervåkning på individ- og befolkningsnivå gjennom å veie (1).

Ettersom resultatene viser signifikante forskjeller i nøyaktighet når medisinsk godkjente og ikke-medisinsk godkjente vekter sammenliknes, er det langt fra godt nok å utføre helseundersøkelser med vekter som det ikke stilles krav til. Det bør derfor innføres standard om bruk av medisinsk godkjente vekter også i helsestasjons- og skolehelsetjenesten. WHO anbefaler at det ikke brukes baderomsvekter når man vurderer barns vekst ettersom disse ofte har vist seg å være upålitelige (17). Dette styrker våre anbefalinger om å bruke medisinsk godkjente vekter.

### «Det kan tenkes at unøyaktige vekter kan utløse tiltak på helt feil grunnlag.»

Kontrollrutinene ved helsestasjonene varierte mye. Få helsestasjoner kontrollerte vektene i henhold til retningslinjene, og ingen helsestasjoner hadde rutiner for å kontrollere

personvekter. Det er små avvik ved kontroll av to kilo, men ved fem kilo og oppover finnes det betydelige avvik. Resultatene våre viste redusert presisjon ved økende vekt, særlig for ikke-medisinsk godkjente vekter. Disse funnene er i tråd med Stein og medarbeidere (3), som også sier at vektene viser redusert presisjon ved økt vekt, og at kontrollrutiner er viktige for nøyaktigheten. Ved å kontrollere vektene med for eksempel 0,5 kilo vil det gi en falsk trygghet på at vektene måler korrekt.

Schlegel-Pratt og Heizer (4) anbefaler regelmessige kontroller med sertifiserte lodd. På bakgrunn av dette bør helsestasjonene i hvert fall ha lodd på fem og ti kilo. Slik kan systematiske kontroller av både spedbarns- og personvekter utføres med fem, ti og 15 kilo, og flere avvik kan oppdages. Innkjøp av lodd kan være et spørsmål om økonomi, men en slik investering er en engangskostnad som vil bidra til økt kvalitetssikring i helsesøstertjenesten.

### OVERFØRBARHET TIL SKOLEHELSETJENESTEN

I denne kliniske auditen kontrollerte vi vektene ved helsestasjonene, men vi mener at resultatene også kan overføres til skolehelsetjenesten. Ifølge studien til Biehl og medarbeidere (5), som ble gjort på vekter ved ulike skoler, påpekes det at å unnlate å kontrollere vektene, sannsynligvis fører til feilvurderinger av overvekt. Dette støtter Gerner og medarbeidere (6), som sier at unøyaktige vekter kan føre til feilvurderinger av barns KMI. I skolehelsetjenesten veies barn i første, tredje og åttende klasse (2). Ved kontroll av 40 kilo, som var maksimum tyngde vi målte med, var det en diskrepans på tre og en halv kilo mellom laveste og høyeste målte vekt (tabell 1). Det kan tenkes at avviket vil øke ved høyere vekt. En åttendeklassing kan veie mer enn 40 kilo. Derfor bør vekter i skolehelsetjenesten kontrolleres med tyngre lodd, noe som kan være en utfordring med tanke på innkjøp og oppbevaring. Eventuelt kan det vurderes en serviceavtale med et kalibreringsfirma.

### STYRKER OG SVAKHETER

En fordel for auditen var at alle data ble samlet inn direkte på helsestasjonene, og det var ingen mellomledd. Nøyaktigheten ble grundig testet ved å kontrollere flere tyngder. I tillegg kontrollerte vi repeterbarhet og stabilitet. Vi registrerte hvilke typer vekter som ble brukt, og kunne dermed sammenlikne resultater fra medisinsk godkjente og ikke-medisinsk godkjente vekter. Gjennom systematiske søk etter vitenskapelige artikler fant vi få studier om vektens nøyaktighet, og ingen studier når det gjaldt nøyaktighet på spedbarnsvekter. Det kan være en svakhet at vi ikke registrerte årstallet for når de ulike vektene ble tatt i bruk, men disse opplysningene var vanskelige å innhente.

**«Helsesøster har et særlig ansvar for å følge barns vektutvikling og kjenne til risikofaktorer for overvekt og metabolsk sykdom.»**

Ifølge Biehl og medarbeidere (5) måler nyinnkjøpte vekter vanligvis korrekt. Imidlertid kan stort forbruk, feil bruk, generell slitasje og slitasje på grunn av hyppig transport påvirke nøyaktigheten. En vanlig misforståelse er at når en vekt er installert og kalibrert, er instrumentfeil ubetydelig (4). Vektene på helsestasjonene er mye i bruk, og i forbindelse med hjemmebesøk blir vektene flyttet på. Disse faktorene i sammenheng med manglende kontrollrutiner medfører risiko for at vektene som brukes på helsestasjoner, måler unøyaktig. Studien til Stein og medarbeidere (3) viste en unøyaktighet som var tre ganger større ved slitte vekter enn ved vekter i perfekt stand.

### VEIEN VIDERE

Siste steg i en klinisk audit-prosess innebærer å iverksette tiltak i praksis og kartlegge på nytt. Datainnsamling i seg selv har ingen innvirkning med mindre den følges opp (18). Alle

helsestasjonene fikk muntlig eller skriftlig tilbakemelding av resultatene på sine vekter. Ved gjennomføringen av denne kliniske auditen ble det økt oppmerksomhet på nødvendigheten av å kontrollere vektene ved helsestasjonene. Før det kan gjøres ny kartlegging, må rutinene forbedres. En god start er om alle helsestasjonene begynner å følge retningslinjene for veiing og måling i helsestasjons- og skolehelsetjenesten ved å kontrollere vektene minimum to ganger i året. Videre må kontrollene utføres med en tyngde som vekten er ment å måle.

## KONKLUSJON

Denne auditen gjort på vekter som er brukt ved helsestasjoner og hjemmebesøk, viste at det kun var ni av 102 (8,8 prosent) spedbarnsvekter og sju av 50 (14 prosent) personvekter som var 100 prosent korrekte. Det var også signifikante forskjeller i nøyaktighet mellom medisinsk godkjente og ikke-medisinsk godkjente vekter. Bare tre av 27 (11,1 prosent) helsestasjoner hadde gode kontrollrutiner for sine vekter. Våre resultater viser dermed at det er en diskrepans mellom praksis og kunnskapsbaserte anbefalinger.

Å måle vekt er en kostnadseffektiv og enkel måte å samle opplysninger om befolkningen på, men gyldigheten av målingene må vurderes kritisk. Selv om det er godt dokumentert hvor viktig vektmåling er, kan det se ut som om det ikke er oppmerksomhet på å kontrollere om vektene faktisk måler nøyaktig. Ved å sikre gode kontrollrutiner og innføre standard om å benytte medisinsk godkjente vekter, kan det være med på å kvalitetssikre en valid datainnsamling i helsestasjons- og skolehelsetjenesten.

En stor takk til alle som bidro til at studien kunne gjennomføres: Jörg Aßmus for god veiledning i statistikk, Evelyn Kvamme for opplæring i vektkalibrering, Petur Júlíusson og Jan Larsen for lån av sertifiserte lodd.

LES OGSÅ: [Hvordan foreldre reagerer når barnet er overvektig](#)

## REFERANSER

1. Helsedirektoratet. Nasjonale faglige retningslinjer for veiing og måling i helsestasjons- og skolehelsetjenesten. Oslo: Helsedirektoratet. 2011. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/236/Nasjonal-faglig-retningslinje-for-veiing-ogmaling-IS-1736.pdf>. (Nedlastet 20.04. 2016)
2. Sosial- og helsedirektoratet. Kommunens helsefremmende og forebyggende arbeid i helsestasjons- og skolehelsetjenesten. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet. 2004. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/388/veileder-til-forskrift-kommunens-helsefremmende-og-forebyggende-arbeid-i-helsestasjons--og-skolehelsetj-.pdf>. (Nedlastet 20.04. 2016).
3. Stein RJ, Haddock CK, Poston WS, Catanese D, Spertus JA. Precision in weighting: a comparison of scales found in physician offices, fitness centers, and weight loss centers. Public Health Rep. 2005;120:266–70. Tilgjengelig fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1497726/pdf/16134566.pdf>. (Nedlastet 20.04.2016).
4. Schlegel-Pratt K, Heizer WD. The accuracy of scales used to weigh patients. Nutr Clin Pract. 1990 Des 5(6):254–7.
5. Biehl, A, Hovengen R, Meyer HE, Hjelvesæth J, Meisfjord J, Grøholt EK et al. Impact of instrument error on the estimated prevalence of overweight and obesity in population-based surveys. BMC Public Health 2013;13:146. Tilgjengelig fra: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/146>. (Nedlastet 20.04.2016).

6. Gerner B, Maccallum Z, Sheehan J, Harris C, Wake M. Are general practitioners equipped to detect child overweight/obesity? Survey and audit. *J Pediatr Child Health*. 2006;42(4):206–11.
7. Júlíusson PB, Vinsjansen S, Nilsen B, Sælensminde H, Vågset R, Eide GE et al. Måling av vekst og vekt: En oversikt over anbefalte teknikker. *Pediatrisk Endokrinologi* 2005;19:23–9.
8. Lovdata. Forskrift om krav til ikke-automatiske vekter. 21. desember 2007 nr. 1527. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-12-21-1735>. (Nedlastet 20.04.2016).
9. Kunnskapsbasert praksis. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. 2004. Tilgjengelig fra: <http://www.kunnskapssenteret.no/kunnskapsbasert-helsetjeneste/kunnskapsbasert-helsetjeneste>. (Nedlastet 19.05.2015).
10. Nortvedt MW, Jamtvedt G, Graverholt B, Nordheim LV, Reinart LM. *Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok*. 2 utgave. Oslo: Akribe. 2012.
11. Helsedirektoratet. Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten ... Og bedre skal det bli (2005–2015). Oslo: Helsedirektoratet. 2005. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/233/Og-bedre-skal-det-bli-nasjonal-strategi-for-kvalitetsforbedring-i-sosial-og-helse-tjenesten-2005-2015-IS-1162-bokmal.pdf>. (Nedlastet 20.04. 2016).
12. Anderson DG. *ABC of audit*. Tees Valley: Vocational Training Scheme. 2012. Tilgjengelig fra: <http://www.gp-training.net/training/tutorials/management/audit/audabc.htm>. (Nedlastet 19.05.2015).
13. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. 8. utgave. Philadelphia: Wolters Kluwer Health. 2014.
14. Dewey KG, Nommsen-Rivers LA, Heinig MJ, Cohen RJ. Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss. *Pediatrics* 2003;112(3 Pt 1):607–19.
15. Royal college of nursing. *Standards for the weighing of infants, children and young people in the acute health care setting*. London: The Royal College of Nursing. 2013. Tilgjengelig fra: [https://www2.rcn.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/351972/003828.pdf](https://www2.rcn.org.uk/__data/assets/pdf_file/0009/351972/003828.pdf). (Nedlastet 20.04.2016).
16. Helsedirektoratet. *Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos barn og unge*. Oslo: Helsedirektoratet. 2010. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/389/nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-barn-og-unge.pdf>. (Nedlastet 20.04.2016).
17. World Health Organization. *Training Course on Child Growth Assessment*. Geneva: WHO. 2008. Tilgjengelig fra: <http://www.who.int/childgrowth/training/en>. (Nedlastet 20.04.2016).
18. Benjamin A. Audit: how to do it in practice. *BMJ* 2008;336:1241–5.