

4 LEAVLOE JIH BIJJIELEAVLOE SAMINOR:SNE

Bjarne K. Jacobsen, Marita Melhus, Kirsti Kvaløy jñh Ann Ragnhild Broderstad



Guwie: Pakorn Kumruen/Mostphotos.com

Iktedimmie

Doh jeanatjommes geerve almetjñ Nöörjesne (75 % älmijste jñh 60 % gujnijste) leah daelie fer lyövlehke jallh fer buajtehks; dej kråahpemaasseindekse (KMI) lea $\geq 25 \text{ kg/m}^2$. Tjaalege tjielkeste gaskemedtien KMI:m jñh gaskebullegievliem jñh man jijnje buajtehksvoete lea – dovne siejhme buajtehksvoete ($\text{KMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$) jñh buajtehksvoete tjæejjen bijre (gaskebullegievlie $> 88 \text{ cm}$ gujnide jñh 102 älmide) – SAMINOR-goerehtimmine mejtie tjirrehti 2003–2004 jñh 2012–2014.

Aalteren mietie staeriedamme gaskemedtien KMI jñh lähkoe siejhme buajtehksvoetine læssani älmide, men ij gujnide, SAMINOR 1-goerehtimmeste SAMINOR 2-goerehtemman.

Daate faamosne dovne saemide jñh jeatjabidie mah lin meatan SAMINOR-goerehtimmine. Gaskemedtien gaskebullegievlie tjarke læssani SAMINOR 1-goerehtimmeste SAMINOR 2-goerehtømman dovne ålmide jñh gujnide jñh saemide jñh jeatjah almetjidie mah lin meatan.

Illedahkh SAMINOR 2-goerehtimmeste vuesiehtieh saemien gujnh jollebe gaskemedtien KMI:m utnieh goh jeatjah gujnh jñh dej lea stuerebe gaskebullegievlie. Joekehtse lea unnebe ålmide gosse gaskemedtien KMI:m krööhkeste, mearan gaskebullegievlie lea vueliehkåb-poe saemien ålmide goh jeatjah ålmide.

Gosse bæjjese fulkeme almetjh (aaltarisnie 36–69 jaepieh SAMINOR 1-goerehtimmesne mah lin meatan dovne SAMINOR 1- jñh SAMINOR 2-goerehtimmesne, dellie dihte vues-ehte doh nööremes aalteredåehkieh (36–44 jaepieh) mah leevlebe sjidtieh, dovne möölesov-veme goh lissiehtimmie tjahtine jñh gaskebullegievlesne.

Illedahkh noerhte-nöörjen dajvijste (SAMINOR 2) viertiestamme sjidtieh illedahkigujmie Tromsø 7-goerehtimmeste maam tjirrehti 2015–2016 Romsesne. Dah aerviedieh dah mah lin meatan SAMINOR-goerehtimmesne, dovne ålma jñh gujnh, leah buajtahkåb-poe goh årrojñ Romsese, jñh gujnh SAMINOR-goerehtimmesne aaj stuerebe gaskebullegievliem utnieh goh gujnh Romeste.

Aalkoe

Almetjh fer lyövlehke jñh fer buajtehks sjidtieh stoeerre bielnie veartenistie, men dagke ij dan varke goh aarebi dejnie ræjhkoes laantine (1), jñh dagke vielie laantedajvine goh starine. Daennie kapihtelisnie sijnhtebe iktedidh maam SAMINOR-goerehtimmie bijjieleav-loen jñh buajtehksvoeten bijre gaavni, jñh aaj aktem ovbyjjes viertiestimmiem daatajgumie Tromsø-goerehtimmeste vedtedh.

Siejhme bijjieleavloe jñh buajtehksvoete daamtajommes möölesuvvieh viehkine kråahpe-maasseindekseste (KMI). Dihte olkese ryöknesåvva viehkine kråahpeleavloem juekedh kvadraatine jalloste (kg/m^2). KMI 25–29,9 kg/m^2 ryöknesåvva goh bijjieleavloe jñh KMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ryöknesåvva goh buajtehksvoete. Joekeen åehpies bijjieleavloe jñh buajtehksvoete leah viedteldihkie stuerebe vaahrese aareh jaemedh, jñh gellide skiemtjesside mejtie åådtje jieledevuekien gaavhtan (2).

Låhkoe årroeijstie Nöörjesne mah bijjieleavloem jallh buajtehksvoetem utnieh lea læs-sanamme dej minngemes luhpiejaepiej. Åålmehhealsoereektehtse jaepeste 2018 (3), maam Åålmehhealsoeinstituhte dorje, vuesehte doh jeenjemes geerve almetjh Nöörjesne (75 % ålmij-ste jñh 60 % gujnijste) leah fer lyövlehke daelie (KMI 25–29,9 kg/m^2) jallh buajtehksvoetem utnieh. Låhkoe årroeijstie itmies buajtehksvoetine (KMI $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ mij seamma goh buaj-tehksvoeteklaasse II jñh III) lea ånnetji stuerebe gujni gaskem goh ålmaj gaskem (fiereguhte

7 % jñh 5 %). Daah taalh leah áajvahkommes veedtjesovveme Tromsø-goerehtimmeste jñh Healsoegoerehtimmeste Trööndelagesne (HUNT) boelhken 2006–2016. Taalh dehtie minngemes HUNT-goerehtimmeste (HUNT 4, 2017–2019) vuesiehtieh lissiehtimmie buajtehksvoeteste daelie váájnoe goh tjöödtjestamme Trööndelagen noerhtebielesne (4). Medtie 23 % geerve almetjijstie buajtehksvoetem utnieh daelie. Dennie minngemes Tromsø-goerehtimmesne (Tromsø 7, 2015–2016) gaavni 25 % álmijste jñh 23 % gujnijste buajtehksvoetem utnin (5).

Lissine KMI:m ryöknedidh, maahta aaj gaskebullegievliem mööledh juktie guvviem áadtjodh man jñjnje bijjieleavloe jñh buajtehksvoete lea árroji luvnie. Gaskebullegievliem eevre veelelaakan mööledh ij leah dan aelhkíe goh kráahpemaasseindekesem mööledh. Jalloem jñh leavloem maahta naa veelelaakan mööledh, jalhts joekehts vaarjoeh maehtieh ohtje jueriem vedtedh. Gaskebullegievliem mööledh lea geervebe, dan ávteste tjuaara möölegebaantem seamma sæjjan bíejedh (v.g. naepien bijjelen) gaajhkide almetjidie, jñh mööleme aaj jearohke mejtie möölege vaaltasávva gosse almetje voeíngeste jallh njehpelde, mejtie almetje tjáejjien áedtjieh luajhta jñh man tjarke möölegebaantem sneerrie. Maahta aerviedidh dan vielie fer lyövlehe akte almetje lea, dan geervebe sjáedta gaskebullegievliem eevre veeledh mööledh.

Stoerre gaskebullegievlie lea sán buerebe möölege goh jolle kráahpemaasseindekse akten stuerebe vaahrese gellide kronihkeles skíemtjelasside goh vaajmoe- jñh áerieskíemtjelassh jñh sohkerejaamedhgæbja (6). Goerehtimmieh leah vuesiehtamme buejtie dej sisnjelds orgaani bíjre tjáejjesne lea joekeen biologeles eadtjohke prosessine mah skíemtjelassem vedtieh. Mearan lea seamma raasth siejhme buajtehksvoetese álmide jñh gujnide ($KMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$), raasth leah joekehts gujnide jñh álmide juktie naakenem klassifiseeredh goh fer stoerre gaskebullegievliem utnedh (tjáejjiebuajtehksvoete) (7), álmah maehtieh sagke báljoehkábpoe árrodh ávtelen fer báljoeuh vaajnalgieh! Akte álma vaajnelge goh fer lyövlehe árrodh jis gaskebullegievlie lea 95–102 cm jñh fer buajtehks jis gaskebullegievlie lea > 102 cm. Gujnide doh seamma strategeles ulmieh 81–88 cm jñh > 88 cm. Akte digkiedimmie orreme mejtie byöroe joekehts raasth utnedh íemie gaskebullegeavlan, jearohke etnihkeles dáehkeste (v.g. ánneti vueliehkábpoe raaste sáemies árrojedaehkide Asijesne) (7). Ij leah naan sjíere raasth tjáejjiebuajtehksvoetese saemide, kveenide jallh daarojde, dan ávteste möölegh átnasuvvieh mejtie dorjeme siejhme europejen árroejidie mijjen analyjsine. Maehtebe krööhkedh Nöörjesne akte sagke stuerebe láhkoe mij jeahtasávva tjáejjiebuajtehksvoetem átna (gaskebullegievlie > 102 cm álmide jñh > 88 cm gujnide) goh siejhme buajtehksvoetem utnedh ($KMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$).

Siejhme víhtesjimmie gellie healsoedáeriesmoerh leah siejhmebe aalkoeáálmegi gaskem goh jienebeláhkoeáarroi gaskem dennie laantesne gusnie árroeh. Seammalaakan aaj buajtehksvoetine (8). Dan ávteste sjíere íedtjije goerehtidh mejtie saemieh Nöörjesne maehtieh jeatjah njieptjieh siejhme buajtehksvoeteste jñh tjáejjiebuajtehksvoeteste utnedh goh jeatjebh mah Noerhte-Nöörjesne árroeh.

Illedahkh

SAMINOR 1 (2003–2004)

Tove Nystad j̄ih altese meatanbarkijh gaavnin daataj tj̄irrh SAMINOR 1-goerehtimmeste, lij vielie buajtehksvoete saemiej gaskem goh jeatjah almetji gaskem mah seamma geograafeles dajvesne årroejin (9). Daate lij seammalaakan dovne ålmide j̄ih gujnide, men joekehtse lij joekoen stoerre gujnide. Tj̄æjjeibuajtehksvoetese (mööleme gaskebullen b̄jre) illedahkh lin ånnetji jeatjahlaakan dan åvteste tj̄æjjeibuajtehksvoete lij ånnetji vueliehkåbpoe saemien ålmaj gaskem goh nõörjen ålmaj gaskem, men lij b̄aastoeh gujnide. Åejvieilledahkh daehtie analykseste tj̄åådtje gærjatjisnie «Korsen é det med helsa di?» maam Saemien healsoedotkemejarngje bæjhkoehhti 2015 (10).

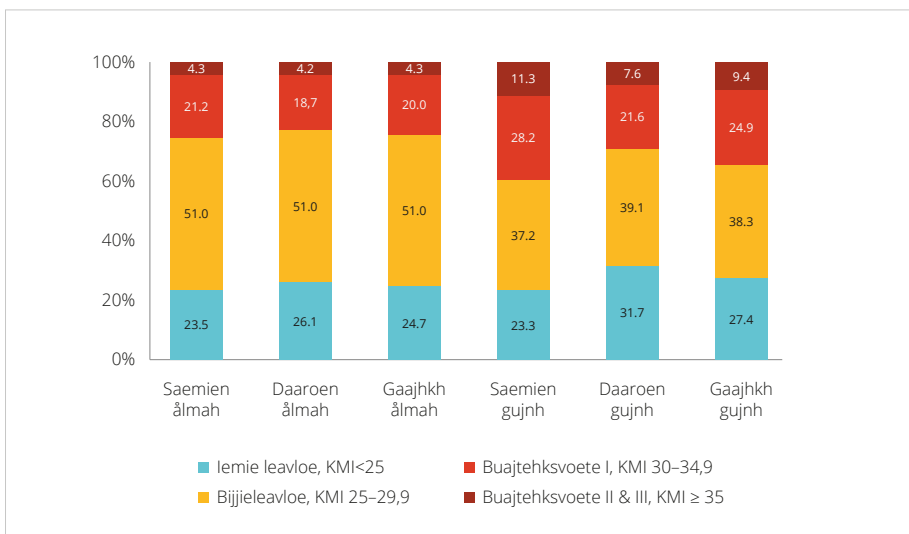
Dan åvteste dihte klinihkeles goerehtimmie SAMINOR 2-goerehtimmesne årroj̄h meatan utni aaltarisnie 40–79 jaepieh 10 tj̄ieltine (Guovdageaidnu, Karasjohke, Porsanger, Deatnu, Unjarga, Gáivuotna, Storfjord, Lyngen, Skaniid j̄ih Evenes) libie dejtie seamma tj̄ieltide j̄ih alteredåehkide nuhtjeme SAMINOR 1-goerehtimmesne juktie maethedh illedahkide viertiestidh seammapieres taaligujmie SAMINOR 2-goerehtimmesne. Juktie viertiestimmiem riectes darjodh, taalh aaj staeriesovveme aaltaridie. Tabelle 1, figuvre 1 j̄ih figuvre 2 illedahkh vadta SAMINOR 1-goerehtimmeste, man v̄aarome lij almetjh daejnie 10 tj̄ieltine j̄ih gaertjieldihkie dejtie mah lin aaltarisnie 40–79 jaepieh gosse goerehtimmie lij. Daejnie analyksine saemien ektiedimmie åtnasovvi disse mij lij meatan goerehtimmesne j̄ih j̄ijtjemse saemine utni j̄ih/jallh jeehti satne lij saemien maadtoste. Lissine dihte tjoeri saemien gieledh maadtoem utnedh (j̄ijtje h̄iejmesne saemiesti jallh eejhtegh jallh aahka gon aajjam utni mah dam darjoejin). Ovrehthe 36 % almetjijstie, aaj dah mah lin meatan analyksine SAMINOR 1-goerehtimmeste, åhpiedahteme tabellesne 1, naemhtie klaassifiseeremem saemine åadtjoejin.



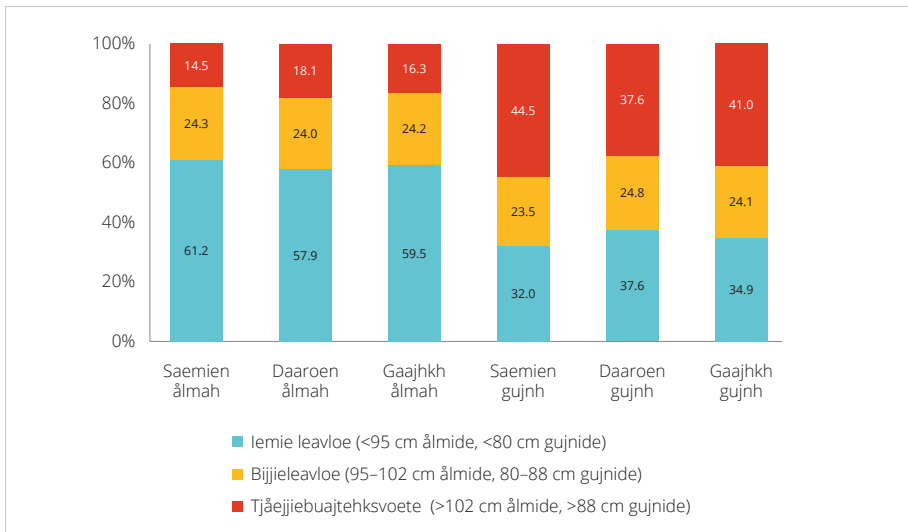
Guvvie: SSHF, UIT

	SAMINOR 1		
	Saemieh	Daaroeh	Gaajhkesh
ÅLMAH	1109	1852	2961
Man gellie meatan	1109	1852	2961
Aaltere (jaepieh)	56,2 (55,6–56,8)	56,3 (55,8–56,7)	56,3 (55,9–56,6)
Jalloe (cm)	168,6 (168,2–168,9)	173,7 (173,4–174,1)	171,2 (170,9–171,4)
Leavloe (kg)	79,1 (78,3–79,9)	83,1 (82,5–83,7)	81,1 (80,6–81,6)
Krååhpemaasseindekse (kg/m ²)	27,8 (27,6–28,0)	27,5 (27,3–27,7)	27,6 (27,5–27,8)
Gaskebullegievlie (cm)	92,5 (91,9–93,2)	93,8 (93,4–94,3)	93,2 (92,8–93,6)
	Saemieh	Daaroeh	Gaajhkesh
GUJNH	1149	2168	3317
Man gellie meatan	1149	2168	3317
Aaltere (jaepieh)	55,3 (54,7–55,9)	56,4 (56,0–56,8)	56,0 (55,7–56,3)
Jalloe (cm)	155,2 (154,9–155,6)	161,1 (160,8–161,3)	158,1 (157,9–158,4)
Leavloe (kg)	69,8 (69,1–70,5)	71,9 (71,4–72,5)	70,8 (70,4–71,3)
Krååhpemaasseindekse (kg/m ²)	29,0 (28,7–29,3)	27,7 (27,5–27,9)	28,4 (28,2–28,5)
Gaskebullegievlie (cm)	87,4 (86,7–88,1)	85,8 (85,3–86,3)	86,6 (86,2–87,0)

Tabelle 1: Gaskemedtien aaltere, jalloe, leavloe; KMI jìh gaskebullegievlie (95 % konfidenseintervalline) saemiej jìh mubpiej gaskem mah lin meatan SAMINOR 1-goerehtimmesne (2003–2004) dejnie seamma 10 tjieltine gusnie SAMINOR 2 – dam klinihkeles goerehtimmiem tjiirrehti. 95 % konfidenseintervalline soptsese taalen juerien bijre, reaktoe taale lea 95 % jaarsoevoetine dej raasti sisnjeli mah leah soptsesovveme. Àllesth 6278 ålmah jìh gujnh aaltarisnie 40–79 jaepieh.



Figvre 1: Man daamtaj iemie leavloe, bijjieleavloe jìh buajtehsvoeteklæssh gååvnesieh baseereme krååhpemaasseindeksese (KMI) saemiej jìh mubpiej gaskem mah lin meatan SAMINOR 1-goerehtimmesne (2003–2004) dejnie seamma 10 tjieltine goh SAMINOR 2-goerehtimmiem – klinihkeles goerehtimmiem tjiirrehti. Àllesth 6278 ålmah jìh gujnh aaltarisnie 40–79 jaepieh.



Figurve 2: Man daamtaj iemieleavloe, bijjieleavloe jîh buajtehksvoete baseereme gaskebullegeavlân saemiej jîh mubpiej gaskem mah lin meatan SAMINOR 1-goerehtimmesne (2003–2004) dejnie seamma 10 tjîeltine goh SAMINOR 2-goerehtimmiem – klinihkeles goerehtimmiem tjîrrehti. Âllesth 6278 âlmah jîh gujnh aaltarisnie 40–79 jaepieh.

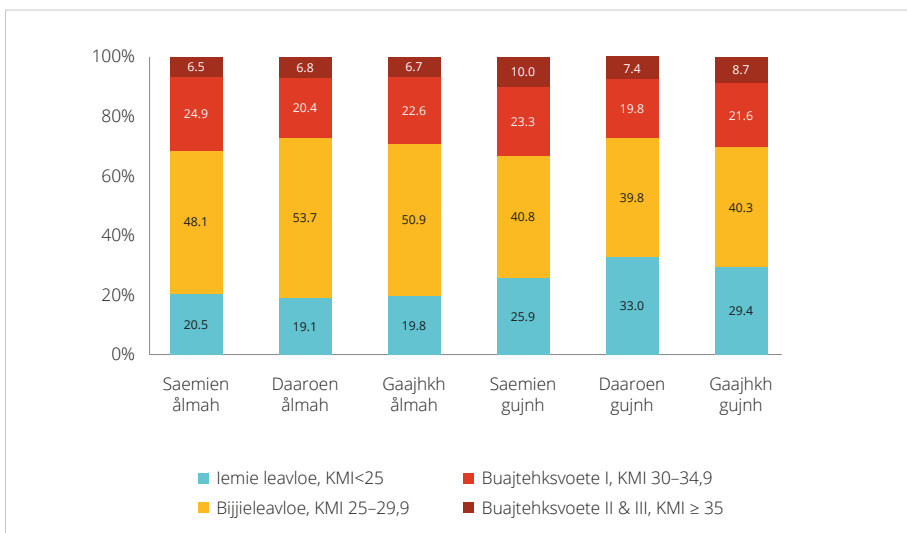
Mijjieh vuejnebe 24,3 % âlmijste jîh 34,3 % gujnieste sîejhme buajtehksvoetem utnin ($KMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$), jîh daamtajommes saemich lin vielie buajtehks goh jeatjah almetjîh SAMINOR 1-goerehtimmesne, joekoen gujnh. Âllesth 75 % âlmijste jîh 73 % gujnieste lin fer lyövlehke jallh fer buajtehks ($KMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$). Gaskemedtien gaskebullegievlie lij vueliehkâbpoe saemien âlmaj gaskem (92,5) goh jeatjah âlmaj gaskem (93,8), mearan lij bâastoeh gujnide; saemien gujnh stuerebe gaskebullegievliem utnin (87,4) goh jeatjah gujnh mah lin meatan SAMINOR 1-goerehtimmesne (85,8). Daate aaj vââjnesasse bööti tjâejjiebuajtehksvoetesne (14,5 % saemien âlmaj gaskem jîh 18,1 % jeatjah âlmaj gaskem; 44,5 % saemien gujni gaskem jîh 37,6 % jeatjah gujni gaskem). Illedahkh dejstie 10 tjîeltijste leah naemhtie illedahki metie abpe SAMINOR 1-ârroeijstie (9).

SAMINOR 2 – klinihkeles goerehtimmie (2012–2014)

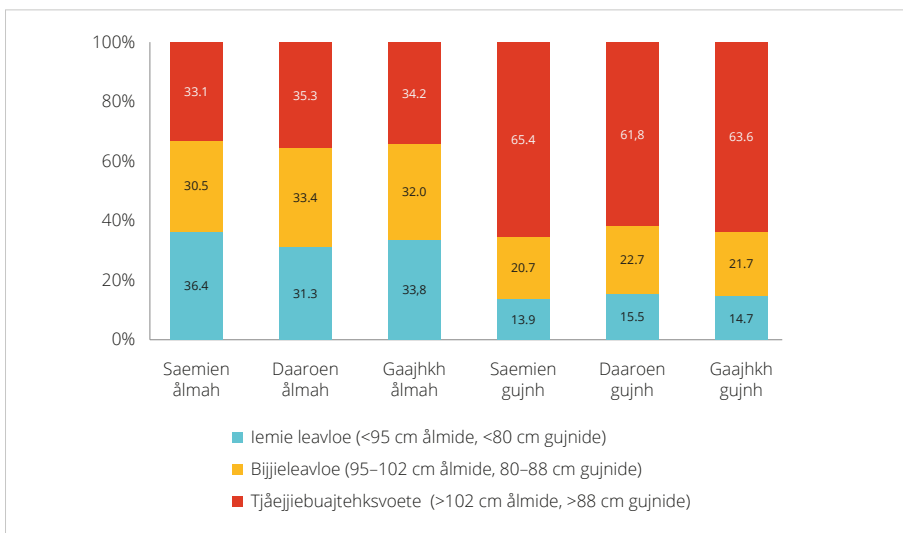
Tablelle 2, figurve 3 jîh figurve 4 illedahkh almetjidie vadta mah lin 40–79 jaepien bâeries SAMINOR 2-goerehtimmesne – klinihkeles goerehtimmie. Gosse daan mænngan SAMINOR 2 tjaelebe, dellie dam klinihkeles goerehtimmiem mäjhtelibie. SAMINOR 2-goerehtimmesne lij 41 % mah jîjtjemse saemine utnin, naakede mij lea ânnetji jollebe goh seammalaakan tjîeltine jîh aalteredâehkine SAMINOR 1-goerehtimmesne (36 %).

	SAMINOR 2		
ÅLMAH	Saemieh	Daaroeh	Gaajhkesh
Man gellie meatan	1111	1566	2677
Aaltere (jaepieh)	59,8 (59,2–60,4)	60,2 (59,7–60,7)	60,1 (59,7–60,5)
Jalloe (cm)	170,5 (170,1–170,8)	175,6 (175,2–175,9)	173,0 (172,8–173,3)
Leavloe (kg)	82,5 (81,7–83,4)	87,0 (86,3–87,8)	84,8 (84,3–85,3)
Krååhpemaasseindekse (kg/m ²)	28,4 (28,1–28,6)	28,2 (28,0–28,4)	28,3 (28,1–28,4)
Gaskebullegievlie (cm)	98,7 (98,1–99,3)	100,1 (99,6–100,6)	99,4 (99,0–99,8)
GUJNH	Saemieh	Daaroeh	Gaajhkesh
Man gellie meatan	1279	1899	3178
Aaltere (jaepieh)	58,5 (57,9–59,1)	59,1 (58,6–59,5)	58,8 (58,5–59,2)
Jalloe (cm)	157,0 (156,6–157,3)	162,4 (162,1–162,7)	159,7 (159,4–159,9)
Leavloe (kg)	70,0 (69,3–70,7)	72,7 (72,1–73,3)	71,3 (70,9–71,8)
Krååhpemaasseindekse (kg/m ²)	28,4 (28,1–28,7)	27,6 (27,4–27,8)	28,0 (27,8–28,2)
Gaskebullegievlie (cm)	93,4 (92,8–94,1)	92,7 (92,2–93,3)	93,1 (92,7–93,5)

Tabelle 2: Gaskemedtien aaltere, jalloe, leavloe, KMI jìh gaskebullegievlie (95 % konfidensintervalline) saemiej jìh mubpiej gaskem mah lin meatan SAMINOR 2-goerehtimmesne (2012–2014). 95 % konfidensintervalline soptsese taalen juerien bijre, reaktoe taale lea 95 % jaarsoesvoetine dej raasti sisnjeli mah leah soptsesovverne. Àllesth 5855 gujnh jìh ålmah aaltarisnie 40–79 jaepieh.



Figurve 3: Man daamtaj iemieleavloe, bijjieleavloe jìh buajtehsvoete gååvnese baseereme krååhpemaasseindekse (KMI) saemiej jìh mubpiej gaskem mah lin meatan SAMINOR 2-goerehtimmesne (2012–2014). Àllesth 5855 gujnh jìh ålmah aaltarisnie 40–79 jaepieh.



Figurve 4: Man daamtaj iemieleavloe, bijjieleavloe jñh buajtehksvoete gååvnese baseereme buajtehksvoetese saemie jñh mubpiej gaskem mah lin meatan SAMINOR 2-goerehtimmesne (2012–2014). Ållesth 5855 gujnh jñh ålmah aaltarisnie 40–79 jaepieh.

Aaj SAMINOR 2-goerehtimmesne lij vielie sjejhme buajtehksvoete saemiej luvnie goh jeatjah almetji luvnie mah lin meatan goerehtimmesne, jñh daate lij faamosne dovne ålmide (31,4 % vs. 27,2 %) jñh gujnide (33,3 % vs. 27,2 %). Ovrehete 80 % ålmijste jñh 70 % gujnijste SAMINOR 2-goerehtimmesne lin fer lyövlehke jallh buajtehksvoetem utnin (BMI \geq 25 kg/m²), jñh annje gaskebullegievlie lea vueliehkåbpoe saemien ålmide (98,7 cm) goh jeatjah ålmide (100,1 cm), mearan bâastoeh gujnide (93,4 cm vs. 92,7 cm). Daate aaj vâajnoes sjñditi dej gaskem mah tjåejjiebuajtehksvoetem utnin (tabelle 2 jñh figuvre 4).

Evtiedimmie SAMINOR 1-goerehtimmeste SAMINOR 2-goerehtætman

Guktie evtiedimmie KMI:ste jñh gaskebullegievleste orreme SAMINOR 1-goerehtimmeste SAMINOR 2-goerehtætman? Gosse vierteste tabellem 1 jñh tabellem 2 jñh figuvrem 1 jñh figuvrem 3 maahta lissiehtimmiem ålmaj gaskem vuejnedh aalterestaeriedamme gaskemedtien KMI:sne (27,6 kg/m² raejeste 28,3 kg/m² raajan) jñh låhkoeh sjejhme buajtehksvoetine (24,4 % raejeste 29,3 % raajan), men ij naan seammalaakan lissiehtimmie gujni gaskem. Gaskemedtien gaskebullegievlie jijnjem læssani SAMINOR 1-goerehtimmeste SAMINOR 2-goerehtætman dovne ålmide jñh gujnide jñh saemide jñh jeatjah almetjidie mah lin meatan goerehtimmine (tabelle 1 jñh tabelle 2). Abpe 34,2 % ålmijste jñh 63,6 % gujnijste SAMINOR 2-goerehtimmesne tjåejjiebuajtehksvoetem utnieh (figuvre 4). Doh seammalaakan taalh SAMINOR 1-goerehtætman lin 16,3 % ålmide jñh 41,0 % gujnide (figuvre 2).

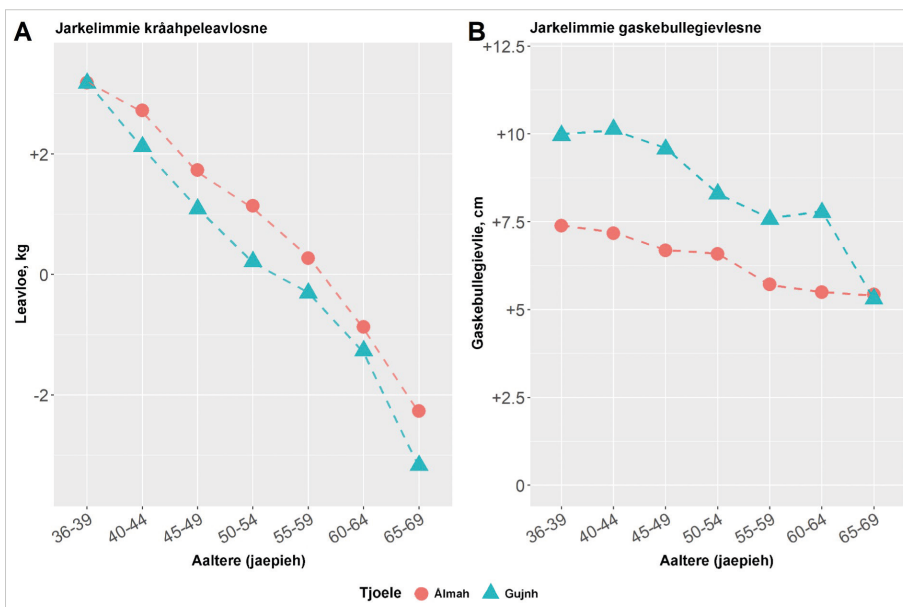
Jarkelimie leavloste jñh gaskebullegievleste almetji luvnie mah lin meatan dovne SAMINOR 1- jñh SAMINOR 2-goerehtimmine.

Jeenjesh dejstie mah SAMINOR 2-goerehtæmman böötin lin aaj meatan orreme SAMINOR 1-goerehtimmesne ovrehte 10 jaepieh aarebi. Dan ävteste gäärede evtiedimmiem leavloste jñh gaskebullegievleste goerehtidh dej göökte goerehtimmiem gaskem gosse joekehtsasse vuartesje kråahpeleavloen jñh gaskebullegievlien gaskem dej almetji luvnie mah gåabpegen goerehtæmman böötin. 1538 ålmah jñh 1958 gujnh mah lin meatan dovne SAMINOR 1- jñh SAMINOR 2- goerehtimmine. Daah almetjh lin aaltarisnie 36–69 jaepieh gosse lin meatan SAMINOR 1-goerehtimmesne (11). Goerehtimmiem veelji evtiedæmman leavloste (tjahtine) vuarjasjidh jñh ij evtiedæmman KMI:ste dan ävteste gellie almetjh, joekoen gujnh, ohtje jalloem dessieh gosse båarasåbpoe sjidtieh. Dan gaavhtan, jis leavloe lea tjåadtjoen men ånnetji vuelielhåbpoe sjædta aaltarinie, KMI sæjhta jñtsistie læssanidh. Goh englaantengiesne jeahta: «I am not overweight, I am undertall!» («Im leah bijjielyövlehke, manne vuelieljollehke!»)

Jis gaajhkide almetjidie ektesne vuartesje mah gåabpegen goerehtæmman böötin, ålmah leavlanin gaskemedtien 0,8 kg jñh gujnh 0,3 kg dej ovrehte 10 jaepine mah veesin SAMINOR 1- jñh SAMINOR 2-goerehtimmiem gaskem. Figuvre 5 (gårroehbielesne) vuesehte, dan båarasåbpoe almetje lij SAMINOR 1-goerehtimmesne, dan vaenebe leavlanin. Jaa, dah mah lin bijjelen 60 jaepien båaries SAMINOR 1-goerehtimmesne raaktan vuelielhåbpoe leavloem utnin dejnie minngiebinie 10 jaepine. Ektiedimmiem aalteren jñh leavloejarkelimien gaskem lij numhtie dovne ålmide jñh gujnide jñh saemide jñh jeatjah almetjidie mah gåabpegen goerehtæmman böötin.

Gaskebullegievlien illedahkh vååjnoeh goh leavloevtiedimmiem illedahkh. Dah mah lin naa noere (36–49 jaepieh) gosse lin meatan SAMINOR 1-goerehtimmesne, båljoehkåbpoe sjidti tjåejjien bijre goh dah mah lin 60-jaepine (figuvre 5, åelkiesbielesne). Gaskebullegievlie dejtie ellen jeanatjommiesidie læssani, ij lij numhtie doh båarasommes almetjh seagkanin gaskebullegievlien bijre, men gaskebullegievlie amma ånnetji vaenebe læssani dej båarasommes gaskem goh dej nööremes gaskem. Gaskemedtien gaskebullegievlie læssani 6,3 cm ålmide jñh 8,4 cm gujnide. Iedtjiie krööhkedh gaajhkh almetjh båljoehkåbpoe tjåejjien bijre sjidtin goh maahta matematihken mietie tjæelkestidh jarkelimien mietie kråahpeavlosne. Daate lea daajroen mietie maam åtna joekedimmiem bijre kråahpebuejtete (gåabph kråahpese buejtie dabrene) jorkese aalteren mietie jñh vielie tjåejjien bijre dabrene gosse båarasåbpoe sjædta. Daate sån vielie skaaram vadta gosse buejtie lea dej sisnjelds orgaani gaskem tjåejjien sisnie.

Daate illedahke SAMINOR:este, båarasåbpoe geerve almetjh eah dan jñjnem leavlenh goh nuerebe geerve almetjh, dovne kråahpeleavloen jñh gaskebullegievlien bijre, lea åehpies jieniebistie jeatjah goerehtimmiem sisleantesne jñh ålkoelaantesne, aaj Tromsø-goerehtimmiem jñh HUNT-goerehtimmiem Trööndelagesne (vuartesjh (5) gusnie jienebh detaljh).



Figurve 5: Jarkelimmie kråahpeavlosne (gårroeh guvvie) jìh gaskebullegievlie (åelkies guvvie) aktene 10-jaepien-boelhkesne SAMINOR 1-goerehtimmeste (2003–2004) SAMINOR 2-goerehtætman (2012–2014) 1538 ålmaj jìh 1958 gujni gaskem mah lin aaltarisnie 36–69 jaepieh gosse boelhke eelki (11). Dr. Vilde L. Michalsen, Saemien healsoedotkemejarng, UiT Norges arktiske universitet lea figuvrem dorjeme. https://uit.no/research/art?p_document_id=748581.

Viertiestimmie gaavnoejgummie Tromsø 7-goerehtimmesne

Goh daajroes lea SAMINOR 2-goerehtimmiem tjírrehtamme dajvine Romsesne jìh Finnmarhkesne (jìh Evenes Nordlaantesne) tjíeltine gusnie naa stoerre låhkoe saemien årroejjstie. Dan åvteste maaha iedtijje årrodh gaavnojde SAMINOR 2-goerehtimmeste ovbyjjes viertiestidh dejgummie mejtie Romsesne gaavna. Dihte minngemes årrojegoerehtimmie Romsesne, Tromsø 7, tjírrehtamme sjídti 2015–2016, akte baelie mij ij dan jìjnjem joehtadth dehtie baeleste gosse SAMINOR 2-goerehtimmiem tjírrehti (2012–2014). Almetjìh Tromsø 7-goerehtimmesne lin aaj 40 jaepieh jìh båarasåbpoe.

Jis illedahkh SAMINOR 2-goerehtimmeste viertiestibie illedahkigummie Tromsø 7-goerehtimmeste aalteredåhkesne 40–84 jaepieh (5), dellie naa tjíelke buajtehksvoete lea jollemes SAMINOR 2-goerehtimmesne dovne ålmide (29,3 % SAMINOR 2 goerehtimmesne vs. 25,2 % Tromsø 7-goerehtimmesne 7) jìh gujnide (30,3 % vs. 22,5 %). Man daamtaj siejhme buajtehksvoete almetjì gaskem mah 10 tjíeltine årroeh Romsesne jìh Finnmarhkesne, gusnie naan stoerre låhkoe saemijste, lea amma jollebe goh dej gaskem mah Romsesne årroeh. Daate naa hijvenlaakan sjeahta dan åvteste stoerre goerehtimmine daamtaj vielie buajtehksvoetem gaavna laantedajvesne goh staarine. Gaskemedtien gaskebullegievlie

ålmide Tromsø 7-goerehtimmesne (100,2 cm) lij ånnetji stuerebe ålmide goh ålmide SAMINOR 2-goerehtimmesne (99,4 cm). Gujnide joekhtse lij stuerebe jñh bâastoeh: doh seammalaakan lin 90,8 cm Tromsø 7-goerehtimmesne jñh 93,1 cm SAMINOR 2-goerehtimmesne. Daate aaj vajnoes sjditi tejjieberuajtehksvoetesne. Ålmide daate lij 38,5 % Tromsø 7-goerehtimmesne jñh 34,2 % SAMINOR 2-goerehtimmesne. Doh seammalaakan gujnide lij 53,0 % jñh 63,6 %. Tjuara lejhkan mujhtedh daesnie ij leah krhkestamme almetjh mah lin meatan Tromsø 7-goerehtimmesne lin 2–3 jaepieh nuerebe goh dah mah lin meatan SAMINOR 2-goerehtimmesne jñh Tromsø 7-goerehtimmie tjrrehtamme sjditi ovrehte 2–3 jaepieh SAMINOR 2-goerehtimmien mnngan.

Iktedimmie

Doh jeanatjommes roerjh Nöörjesne leah fer lyövlehke jallh leah fer buajtehks. Dej geerve almetji gaskem, doh naa nuerebe almetjh vielie leavlanieh viertiestamme båarasåbpoe almetjigujmie (dovne mööleme goh leavloelissiehtimmie jñh lissiehtimmie gaskebullegievlesne). SAMINOR-goerehtimmie vuesehte numhtie aaj Noerhte-Nöörjesne, jñh goerehtimmie aaj vuesehte jienebh almetjh leah buajtahkbpoe staari lkoli Romsesne jñh Finnmarhkesne gusnie naa jjnjh saemieh rroeh, goh Romsesne. Jienebh gujnh aaj stuerebe gaskebullegievliem utnin SAMINOR-tjeltine. Gosse lea joekhtsen bjre saemiej jñh mubpiej gaskem mah meatan orreme SAMINOR 2-goerehtimmesne, maehete vihtiestidh saemieh (joekoen gujnh) jollebe gaskemedtien KMI:ste utnieh jñh leah buajtahkbpoe goh jeatjah almetjh mah lin meatan. Saemien lmah gaskemedtien unnebe gaskebullegievliem utnieh goh jeatjah lmah, mearan lij bâastoeh gujnide.



Referaansh

1. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* 2017;390(10113):2627-42. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3).
2. Aune D, Sen A, Prasad M, et al. BMI and all cause mortality: systematic review and non-linear dose-response meta-analysis of 230 cohort studies with 3.74 million deaths among 30.3 million participants. *BMJ* 2016;353:i2156. <https://doi.org/10.1136/bmj.i2156>.
3. Folkehelseinstituttet. Overvekt og fedme i Noreg. Folkehelse rapporten- Helsetilstanden i Norge 2018 [sitert 15.12.2020]; [Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/overvekt-og-fedme/>].
4. Sund ER, Rangul V, Krokstad S. Folkehelseutfordringer i Trøndelag. Folkehelsepolitisk rapport med helsestatistikk fra HUNT inkludert tall fra HUNT4 (2017-19). Levanger: HUNT forskningscenter, 2019. [Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/documents/10304/1269212242/Folkehelseutfordringer+i+Tr%C3%B8ndelag+2019.pdf/153c78b4-ad78-4b5a-a65b-2c1b9ff1252b>].
5. Løvsetten O, Jacobsen BK, Grimsgaard S, et al. Prevalence of general and abdominal obesity in 2015-2016 and 8-year longitudinal weight and waist circumference changes in adults and elderly: the Tromsø Study. *BMJ Open* 2020;10(11):e038465. <https://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038465>.
6. Jayedi A, Soltani S, Zargar MS, et al. Central fatness and risk of all cause mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of 72 prospective cohort studies. *BMJ* 2020;370:m3324. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3324>.
7. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio. Report of a WHO Expert Consultation. Geneva, 8-11 December 2008. Geneva: World Health Organization, 2011. (ISBN 978-92-4-150149-1). [Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501491>].
8. Anderson I, Robson B, Connolly M, et al. Indigenous and tribal peoples' health (The Lancet-Lowitja Institute Global Collaboration): a population study. *Lancet* 2016;388:131-57. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00345-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00345-7).

9. Nystad T, Melhus M, Brustad M, et al. Ethnic differences in the prevalence of general and central obesity among the Sami and Norwegian populations: the SAMINOR study. *Scand J Public Health* 2010;38:17-24. <https://doi.org/10.1177/1403494809354791>.
10. Broderstad AR, Melhus M. Helse- og levekårsundersøkelsen - SAMINOR. En kunnskapsbase om helse og livsstil i distriktsområder i Nord-Norge. I: Broderstad AR, Silvikken A (redaktører). *Korsen é det med helsa di?* Tromsø: Senter for samisk helseforskning, 2015. s. 6-14. [Tilgjengelig fra: https://uit.no/Content/761437/cache=20222501121236/Popul%C3%A6rvitenskapelig_tidsskrift_Korsen_e_det_med_helsa_di_2015.pdf].
11. Jacobsen BK, Melhus M, Kvaløy K, et al. A descriptive study of ten-year longitudinal changes in weight and waist circumference in the multi-ethnic rural Northern Norway. The SAMINOR Study, 2003-2014. *PLoS One* 2020;15:e0229234. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229234>.

Kapittel 4: <https://doi.org/10.7557/7.6466>