

## 7 DIABETES MELLITUS SAMINOR-SUOHKANIJN

*Ann Ragnhild Broderstad, Ali Naseribafrouei, Bjarne K. Jacobsen ja Marita Melhus*



*Gåvå: Praiseng/Mostphotos.com*

### Tjoahkkájgæsos

Diabetes mellitus (sáhkárdávdda) la kronihkalasj ábnasmålssomskihpudahka gá varán la ilá alla sáhkársisadno. Jus rubmaha sella galggi nahkat sáhkárav bajás válldet ja boalldet de dárbahti insulijnav. Gá la diabiehtta sládja 2 de ij rubmaha ietjas insulijnna nuohkás buoragit dájma. Navti edna sáhkár varán báhtsá. Danen diagnávsáv biedjá navti jut var-sáhkárav mihtti. Vuorastuvvat, buojddot, ij buorre biebmojt bárrát jali ij heva labudit li ájnas sivá gá nágina oadtju diabiehtav sládja 2, ja duodden li giena ájnnasa. Diabiehtta sládja 2 lassán jáhtelit væráldin, ja skihpudahka la aj viek dábálasj Vuonan.

SAMINOR-guoradallama baktu lip gehtjadam makta diabetes mellitus gávnnu sáme bájkijn, sierraláhkáj diabiehta sládja 2. Sáhkárdásse varán le guovte láhkáj mihttidum: plásmáglukávssá (varrasáhkár) (sihke SAMINOR 1 ja SAMINOR 2) ja HbA1c (guhkesáiggásasj varrasáhkár) (dássju SAMINOR 2) Duodden gatjádálajma oassálasstijs gatjávissjiemá baktu jus siján lij diabiehta.

Dát kapihtal ávddánbuktá ájnnašamos diabiehta-gávnnusijt SAMINOR-guoradallamis ja la ienemusát Ali Naseribafrouei dáktárgráda milta jages 2019. Báhtusa vuosedi li baldedahte alla diabiehttatálla mijá moattetjerdak álmuga gaskan nuorttan. Muhtem suohkanijn li badjel 10 % viesádijn áldarin 40–79 jage diabiehta sládja 2. Diabiehta la dábálasj sihke nissunij ja álmáj gaskan, lehkusa sáme jali ælla. Muhtem analijsa vuosedi muhtem mudduj la ienep diabiehta ja ávddádiabiehta (ávddál oadtju diabiehta) sámij gaskan, valla ábbálatjat ælla heva sieradusá sámij ja ietjá viesádij gaskan sáme árrombájkijn.

## Duogásj

Kronihkalasj iellemvuohkeskihpudagá li ávddánam globála epidemijjan sihke Vuonan ja væráldin ietján. Buojkulvisá kronihkalasj iellemvuohkeskihpudagájda li tsáhkeskihpudagá degu tsáhkehávve ja tsáhkekrámpa, diabetes mellitus sládja 2, vuojnngamlága, kronihkalasj obstruktijva gæhppáskihpudahka (KOLS) ja bårredávddaskihpudagá. Moaddása pasientajs gudi varresvuodadievnastusájs viehkev ánode li diagnostisieridum avtajn jali ienep iellemvuohkeskihpudagáj, diabetes mellitus sládja 2 la stuorra oasse dajs.

Værálda álgoálmuga viessu ienemus oassáj unnepláhkóálmugin ietjasa árromsajijn, ja duot dát varresvuohtheadiedáduš la vuosedam álgoálmuga væráldav miehtáj viessu rasjep varresvuodajn ja sosiála dilij vuolen gá ienepláhkóálmuk (1,2). Moadda stuorra dutkama li duodastam álgoálmugij ja unnepláhkóálmugij gaskan li edna iellemvuohkeskihpudagá, vájku dá skihpudagá áttjak li jávsádam dájda juohkusijda gá buohtastahtá lándaj ienepláhkóálmugij (1). Iellemvuoge ja iellemævtoj rievddam li ávddán biejadum ájnas tjielggidussan gá skihpudagá ja moadda varresvuohtheadindikáhtura li alla dásen. SAMINOR-guoradallama diehti diehtep ienep dan birra man dábálasj diabetes mellitus la sáme árronguovlojn vuona biele Sámen, sierraláhkáj diabiehta sládja 2. Dát kapihtal gávvit dutkama gávnnusijt.

## Mij la diabetes mellitus?

Diabetes mellitus (sáhkárdávdda) la kronihkalasj ábnasmálsomskihpudahka gá varán la ilá alla sáhkársisadno (alla dásse glukávssá plásmán). Rubmaha sissneluhá dárbahe sáhkárav boalldemussan, ja jus sáhkár galggá bessat iesjgenga sellaj sisi, de hæhttu insulijnna-hormávnná “uvsav tsagat”. Gá insulijnna vájllu jali gá la “vihke pærtán”, de skihppá diabetes mellitusis (álu dássju nabdeduvvá diabiehta, degu mij aj dán kapihtalin dahkap) Dábálamos diabiehta slája li sládja 1 ja sládja 2. Pasienta gejn la diabiehta sládja 1 e nagá insulijnnav

buvttadit ja danen hæhttuji insulijnav rubmahij vaddet iellema tjadá. Skihpudahka álu álggá mánnávuodan juo, valla máhtta aj badjánit álessjattugij gaskan. Ep vissásit diede manen nágina oadtju diabiehtta sládja 1. Diabiehtta sládja 2 la viek állo dábálabboj vuostasj slájas, ja dan sivva la jut rumáj dárba j ienep insulijnav gá majt rumáj iesj nahká dahkat, danen gá insulijna nievrebud doajmmá (dát gáhtjoduvvá insulijnnaresistænsan). Moadda sivá li gá nágin oadtju diabiehtav sládja 2. Risska la viek alebun jus lahka fuolkijn la skihpudahka, ja risska aj lassán álldara milta. Duodden li buojddudahka, biebmó ja gá ij heva labuda ájnna. Danen gáhtjoduvvá iellemvuohkeskihpuadahkan.

## Gáktu diagnostisieri diabetes mellitusav?

Diabetes mellitus-diagnávssá biejaduvvá gá mihtti varrasáhkárav (plásmá-glukávssá) ja/jali guhkesájggásasj varrasáhkárav, HbA1c, mij la varraátsálvis mij mihtti gasskamærrásasj varrasáhkárdásev gávtsé gitta lágenanguovte vahkoj badjel (3). Gá adná HbA1c de pasiænnta ij dárba náelggo ávddál mihtti, ja báhtusa e ga málso biejes bæjvváj.

Varresvuodadirektoráhtta oajvvat diabiehtta-diagnávssá biejaduvvá gá:

1. Guhkesájggásasj varrasáhkár (HbA1c)  $\geq 48$  mmol/mol (6,5 %) jali
2. Bårák plásmá-glukávssá  $\geq 7,0$  mmol/L jali
3. Plásmá-glukávssá  $\geq 11,1$  mmol/L guokta tijma orála glukávsságieerddamátsálvisá (sáhkárgierddamátsálvisá) mañnela.

2012 rájes la Varresvuodadirektoráhtta oajvvadam adnet HbA1c  $\geq 6,5$  % gá galggá biedjat diabiehtta-diagnávssá. Sierraláhkáj diabiehtta sládja 2 diagnostisieriduvvá HbA1c baktu. Jus oadtju árvov mij la badjel 6,5 %, de dat galggá duodastuvvat nuppe varraátsálvisá tjadá ávddál diagnávssá biedjá. Jus náginin la plásmá-glukávssá  $\geq 11,1$  mmol/L varraátsálvisán (bårák jali ij) ja jus sujna duodden li diabiehtta-symptávmá, de ij dárba ádá varraátsálvisáv ávddál diagnávssá biedjá. HbA1c aneduvvá aj vuogas vædtsagin sihke klinihkalasj práksisin ja dutkamín (4).

Sáhkárjáhtulagá hiemsse (sáhkára smávvisa vánesvuohta) gáhtjoduvvá ávddádiabiehtta ja bohtá álu ávddál diabiehtta sládja 2. Diagnávssá ávddádiabiehtta biejaduvvá jus HbA1c la birrusij 40 mmol/mol (5,7 %) gitta 47 mmol/mol (6,4 %). Siján gejn la ávddádiabiehtta la alep risska diabiehtav oadtjot, valla jus iellemvuogev rievddi (duola degu bárráma binnedime ja ienep labudallama baktu), de máhtta dát risska unnut.

## Mij dáhpáduvvá gá dujna la diabiehtta sládja 2

Diabiehtta sládja 2 mij ij giehtadaláduvvá merkaj edna alvos dile dassta tjuovvu, degu tjalmedisvuohta, mánevihke, tsáhkkeskihpuadá, vuojññamslága ja juolgeháve. Hieredibme,

árra diagnostisierim ja buorre giehtadallam la viehka ájnas váj garvvá dájtt várálasj ássjiit ma máhtti tjuovvot.

## Man dábálasj la diabiehtta Vuonan, værárdin ja álsgoálm mugij ja unnepláhkoálm mugij gaskan?

Varás rappártttá Vuonas merustallá suláj 330 000 ulmutjin la diabiehtta (sládja 1 jali sládja 2) (5). Dát merkaj suláj 6 % Vuona álm mugis skihpi diabiehtajn. Árvvedip 60 000 sijájs e dieđe siján la diabiehtta, dat merkaj dat ij la ájn diagnostisieridum (5). Áldarjuohkusin 30–89 jage árvvedip gaskan 6,8 % ja 7,5 % li skihppen diabiehtajn (5). Diabiehtta sládja 2 la állu dábálamos diabiehtta-skihpuđahka. Birrusij 90 % sijájs, gudi li diabiehtajn skihppen, skihpi dájna slájajn. Diabiehtta sládja 2 la mierredum epidemijjalasj skihpuđahkan rijkajgasskasat-tjat danen gá dat nav oabllu ja lassán. The International Diabetes Federation (IDF) merustaláj jagen 2019 birrusij 463 millijávná værálđa álessjattugijn lij diabiehtta ja dát láhko la jáhtelit lassánime (6,7). Jagen 2045 merustaláduvvá værárdin li 700 millijávná ulmutja diabiehtajn værárdin, ienemus lassánimijn Oarjjelulle-Ásían ja Afrikan. Sæmmi báttá árvvedi hægop rijkajn viessu nieljes juohkka vídádís gejn la diabiehtta valla e dav ájn dieđe (6,7).

Vájku Vuonariikka la boandás lánnda buorre varresvuodafálaldagájn gájka viesáđijda, de ajtu diabiehtta lassán dáppe aj, vájku ij sæmmi ednagit degu moatten hægjos lándan. Miellagiddis la gal gá nágin dáhtáj milta ij desti diabiehtta sládja 2 risska lassána Vuonan, valla danen gá sjaddi ienep vuorrasa álm mugin, de oasse vuonariikagijs gejn la diabiehtta ajtu sjaddá lassánit boahhte jagijt (5,8). Gá sjaddi nav edna vuorrasa de li mañemus 30 jage sjaddam gálm má gierde lassánibme diabiehtta sládja 2 pasientajs, dát merkaj dávk diabiehtta sládja 2 pasienta oadtju buorre giehtadallamav ja máhtti guhkijt viessot ietjas kronihkallasj iellemvuohkeskihpuđagájn.

## Majt lip gávnnam SAMINOR guoradallamin?

### Diabetes mellitus diagnostihkallasj vædtsaga SAMINOR:an

Varraátsálvísá váldeđuvvin ja gatjádijma diabiehta birra gatjálvissjemájn sihke SAMINOR 1 ja SAMINOR 2 – klinihkallasj guoradallama aktijvuodan (dássta duohku gáhtjudip ber mañemusáv SAMINOR 2). SAMINOR 1 diagnostisierijma diabiehtta iehpe-bárák varrasáhk-kára (plássma-glukávssá) ja iesjdieđedum diabiehta baktu. Ij lim vejulasj ieredit diabiehtta sládja 1 ja sládja 2 gaskan danen gá ejma jur dav gatjáđa, valla ienemusájn la diabiehtta sládja 2 degu badjelin lip tjelggim. SAMINOR 2 guoradallamin duodden mihttiduváj HbA1c (guh-kesájggásasj varrasáhkár). Gá duodden váldá fáron HbA1c mihttimav, duodden iehpe-bárák varrasáhkárj ja dieđojda majt ietja li buktám, de oadtju ájn buorep vuodov diabiehtta-diagnostisierimij. SAMINOR 2 gatjádálajma aj oassásstijs makkir diabiehtta sládja siján lij, váj besajma dárkkelit guoradallat jur diabiehtta sládja 2. Tabælla 1 vuoset makkir vædtsaga aneđuvvin diabiehta diagnostisierimij SAMINOR 1 ja SAMINOR 2 aktijvuodan.

	Gatjálvissjiemá baktu diededibme	Iehpe-båråk varrasåhkår	HbA1c	Diabiehtta-sládja
SAMINOR 1	Juo	Juo	Ij	Diabetes mellitus (gájka slája tjoahkkidum)
SAMINOR 2	Juo	Juo	Juo	Vejulasj ieredit diabiehtta slája 1 ja slája 2 gaskan

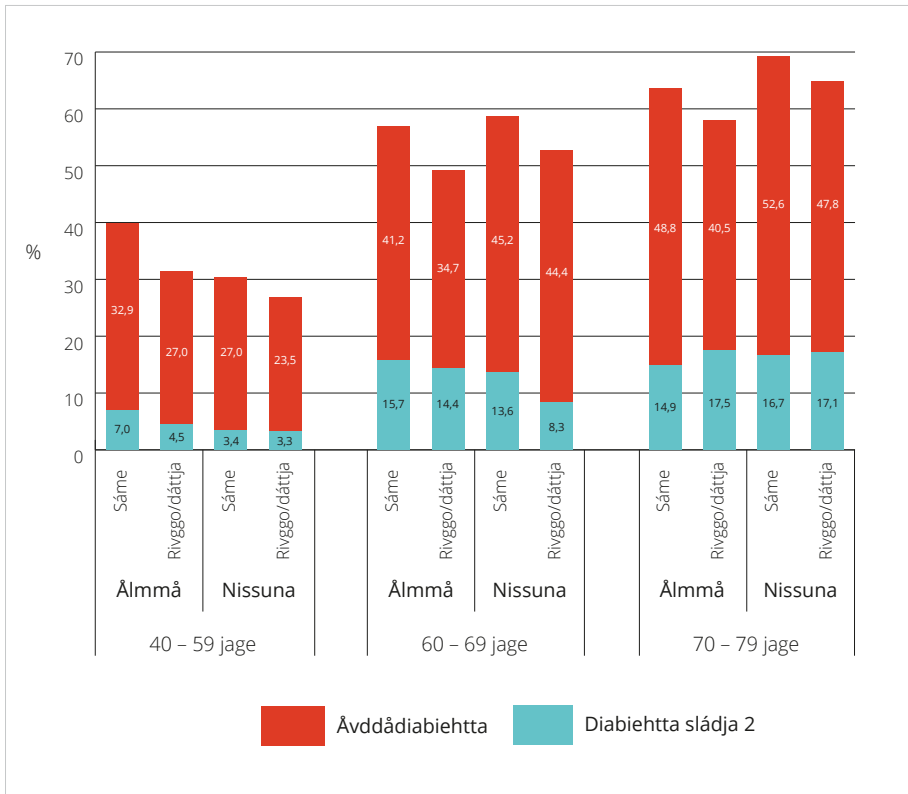
Tabælla 1: Gåktu diabiehtta diagnåvsåv biejjama SAMINOR:an.

### Diabiehtta SAMINOR 1 guoradallamin

Diedo SAMINOR 1 (2003–2004, 24 suohkana, áldar 36–79 jage) vuosedin edna viesáda sáme årromguovlojn lidjin skihpasa diabiehtajn (gájka slája tjoahkkidum), valla ábbálattjat ællim sieradusá sámij ja ietjá oassásstij gaskan mij guosská man dábálasj diabiehtta la (9–11). Guovloj gaskan val lidjin sieradusá, sáme Oarjjelij-Råmså guovlos oarjås Nordlánda ja Trøndelåga oarjelsáme guovlojda lidjin ienep skihpasa diabiehtas ja ávddådiabiehtas gå dårtta sæmmi guovlon, madi sáme álmmå Sis-Finnmårkon (Guovdageaidnu/Karášjohka) ællim sæmmi skihpasa gå dårtta álmmå (11). Ietjá guoradallam dårttáj dæssju SAMINOR 1 (2003–2004, 24 suohkana, 36–79 jage) sáme oassásstij vuosedij sámij gaskan gudi årru guovlojn gånå sáme li unneplågon (Råmsån, Nordlándan, Trøndelågan ja Finnmarko merragåtten), lidjin nágim ienebu gudi ietja diabiehttagav diededin sijáj gaskan gudi lidjin tjerdalattjat badjelgehtjaduvvam gå buohtastahtá sijáj gudi ællim tjerdalattjat badjelgehtjaduvvam (12). Sæmmi bále vuosedin gávnnusa iesjdiededum diabiehttagiehtadallamis jut ienep sáme nissuna válldin tablehtajt diabiehta vuosstij gå rivggo (10).

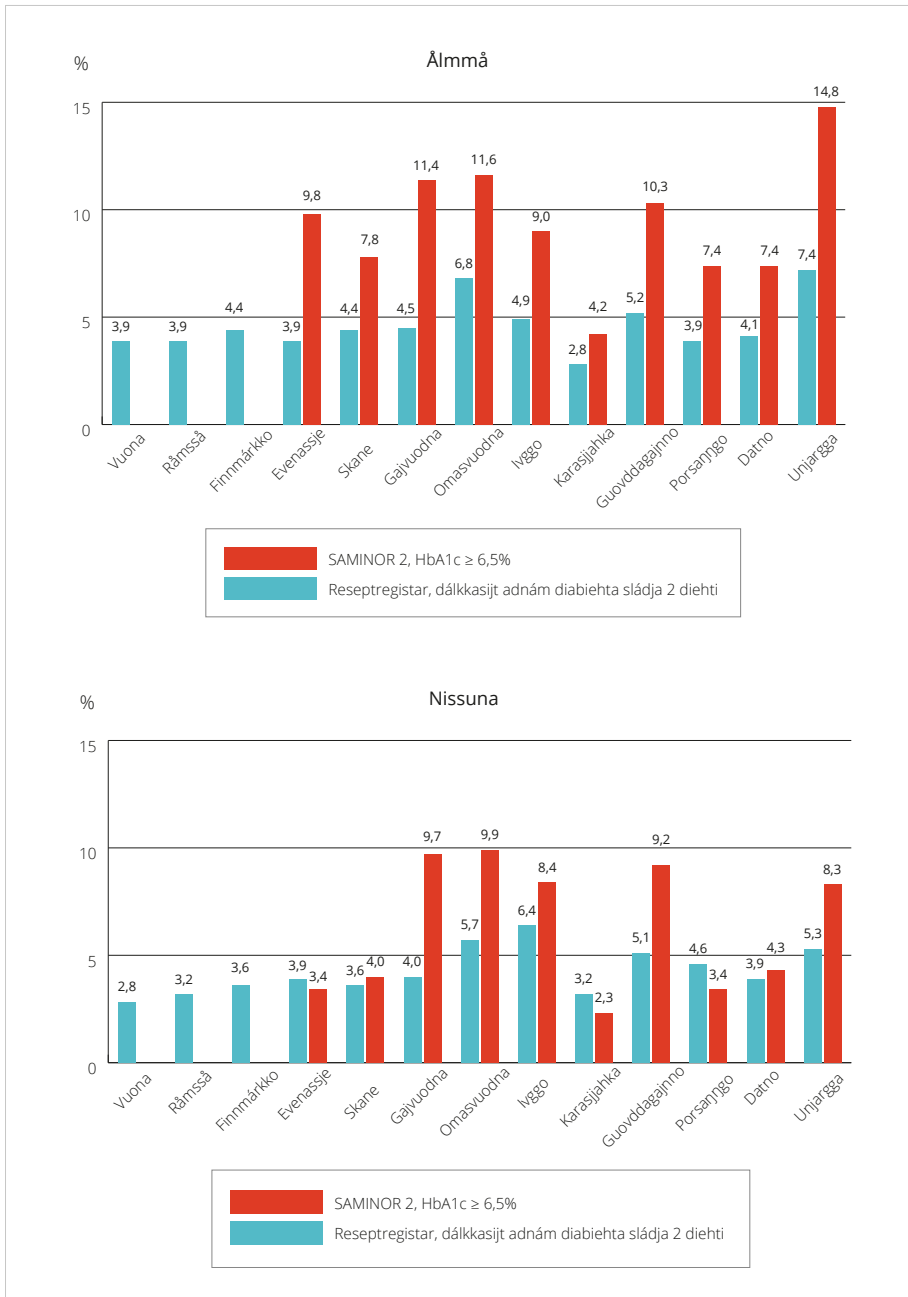
### Diabiehtta SAMINOR 2 guoradallamin

Gåvos 1 vuonet gallásin la ávddådiabiehtta ja diabiehtta sládja 2 sjierve, álldara ja tjerdalasjvuoda milta SAMINOR 2 guoradallamin (2012–2014, 10 suohkana, álldara 40–79 jage). Ábbálattjat lidjin analijsan 5878 álmmå ja nissuna. Sámij gaskan lij ábbálattjat vehi ienep dábálasj diabiehtta sládja 2:ijn gå dårttáj gaskan (13). Gå álldara milta duolli gallásin la diabiehtta sládja 2, de lidjin 10,8 % sáme álmmåjn ja 9,5 % dårtta álmmåj gaskan. Nissunij gáktuj lidjin sæmmi lågo 8,6 % ja 7,0 %. Ávddådiabiehtasis lij állo, gå álldara milta duolli de lij dat 37,9 % sáme álmmåj, 31,4 % dårtta álmmåj gaskan ja 36,4 % ja 33,5 % sáme nissunij ja rivggoj gaskan. Dát merkaj ienep gå nælljásin juohkka lågev oassásstijn lij diabiehtta sládja 2 jali ávddådiabiehtta, mav galggá måråhit. Jus válldá fárruj HbA1c gå galggá árvustallat jus nágimin la diabiehtta jali ij, laset vejulasjvuodav jut diagnostisieri ienep ulmutjiit diabiehtajn. Ihkap oasse sivås manen SAMINOR 2 guoradallamin lidjin ienebu diabiehtajn gå buohtastahtá SAMINOR 1:ajn.



Gávos 1: Oasse (%) ávddådiabiehttajn ja diabiehtta sládja 2:iin sjierve, álldara ja tjerdalasjvuoda milta. SAMINOR 2 (2012–2014). Gávos la dagádum tabella milta mij la dáppe almuovvam: Naseribafrouei et al. (13), <https://doi.org/10.1080/22423982.2018.1463786>, © Forfatter, lisenziert under CC BY 4.0.

HbA1c la buorre mihtto gá galggá merustallat man dábalasj diabiehtta sládja 2 la. Ietjá vejulasjvuolta la adnet dieđojt Álmmukvarresvuodainstituhta Norgeshelsa statistihkabánkas (<http://www.norgeshelsa.no/norgeshelsa/?language=no>). Statistihkkabánkan gávnna statistihkav varresvuoda, skihpudagáj ja risskafaktávráj birra, duola degu dieđo Reseptregisstaris makta dálkkasa li aneduvvam diabiehtta sládja 2 giehtadallamij. Dán statistihkkabánka baktu máhtta gávnna galles giehtadaláduvvi diabiehtta sládja 2 diehti gájka Vuona suohkanijn. Navti gávnnuji de guokta dáhtágáldo ma máhtti vaddet dieđojt diabiehtta sládja 2 oablloma birra SAMINOR 2-suohkanijn. Návti máhtta buohtastahttet dav oasev gejna lidjin HbA1c  $\geq 6,5$  % (mij merkaj sij állidi diabiehtta sládja 2 diagnávsá gájbbádusájt) SAMINOR 2:en tállaj Reseptregisstaris birrusij sáemmi ájge. Gávos 2 vuoset man stuorra oasen lij alla HbA1c (HbA1c  $\geq 6,5$  %) vuosedum SAMINOR 2:en ja galles (álldarin 30–74 jage) giehtadaláduvvin diabiehtta sládja 2 diehti ájggudagán 2012–2014.



Gávos 2: Man stuorra oasen lij alla HbA1c (HbA1c ≥ 6,5 %) vuosedum SAMINOR 2:en ja galles giehtadaláduvvin dálkkasijt diabiehta sládja 2 diehti ájggudagán 2012-2014.

Reseptregisstara l go vuosedi dan l ge SAMINOR 2-suohkanvies dij gáktuj  lldarin 30 gitta 74 jage  llim s emmi  los gudi oadtjun d lkkasijt diabiehta sládja 2 diehti g  buohtastahtt  galles diagn vs v oadtjun HbA1c-mihttimij baktu SAMINOR 2:en. Vargga g jka suohkanijn guoradallamin lidjin sul j guovte gierde ienep  lmm  gudi duodaj galgalulun diabiehtajn diagnostisieriduvvat g  buohtastahtt  galles oadtju giehtadallamav dan diehti. Navti 1 aj nissunij vuoksjuj, valla ij s emmi  llo suohkanijn g   lmm j vuoksjuj. Ajtu vuojnep ienemus suohkanijn hiehipi d  guokta d ht g ldo aktij mij guossk  makkir suohkana li baddjen ja makkir suohkana li vuollen oassen. Danen g  d n g vvusin d ssju lip mihttim diabiehta SAMINOR 2:en HbA1c baktu ja ep la diabiehta iesjdiededibm j gehtjadam, de li ihkpa t lla vehi vuolebun g  mij la duohta. N gin gallegasj diabetihkk ra soajtt  nav buoragit vuorb stuvvam giehtadallamijn ja iellemvuohkem lssomijn v j sij  HbA1c- rvo li vuollelin 6,5 % SAMINOR 2 t llajt ij m hte njuolgga buohtastahttet Reseptregisstara t llajda danen g  mij  oass lasste li vehi vuorrasabbo. SAMINOR 2 oass lasste lidjin  lldarin 40-79 jage, madi Reseptregisstarin li ulmutja gudi li 30-74 jag ga. Duodden la mij n alep oass lasstem prosentaj milta vuorrasap  ldarjuohkusijn g  nuorap, sierraláhkáj  lmm j gaskan, danen li mij  oass lasste  jn vil vuorrasappo. Duodden e g jka diabetihkk ra diabiehta-d lkkasijt ane. D  vidjura muhtem mudduj m hnti tjielggit ieridis jt guovte  jnas d ht g ldo gaskan. Ajtu la oasse diabiehtajn il  allak moatten d js rabdaguovlo suohkanijn.

SAMINOR 2-oass lasste li  llessjattuga  lldarin 40-79 jage. Jus la nuorap g  40 jage de la dujna unnep risska oadtjot diabiehta sládja 2, ja jus la nuorap g  30 jage de skihpudahka vargga ij g vnnu. V jku  ldara milta divudip de la diabiehta sládja 2 SAMINOR 2:en ienep dábálasj g  vuona  lmmugin ábbálattjat  ldarjuohkusin 30-89 jage (6,8 %–7,5 %) (8), sierraláhkáj  lmm j vuoksjuj.

### Ienep diabiehta 10 jage nalluj

Ietj  miellagiddis gatj lvis varresvuodabarggijda la makta skihpudagá lass ni, li s emmi d sen jali binnu  jge b le. G vnnusa  bb lattjat (dat oasse  lmmugis g enna 1 n gin skihpudahka) soajtti lass nit jus sjaddi ienep vuoras ulmutja (jus risska skihpp t lassán vuoras-time milta, degu la diabiehta sládja 2:ijn), jus pasienta guhkebu viessu skihpudag jn jali jus ienebu skihpp ji. Danen la  jnas gehtjadit  d  d hp dus jt ma badj ni vissa  jggudag n, da g htjoduvvi insidenta d hp dus . SAMINOR-guoradallama tjad  lip guoradallam ulmutjiit gudi oass lasstin sihke SAMINOR 1:an ja 2:en ja gehtjadam lip galles sij js oadtjun diabiehta  jggudag n guoradallamij gaskan (14). Tab ella 2 vuoset man stuorra oasse (%) oass lasstijs gudi oadtjun diabiehtav sl dja 2 birrusij 8 jagij badjel.



	Man vuoras gå lij SAMINOR 1	Gájkka, % (galles)	Ij sábmme, % (galles)	Sáme, % (galles)
Álmmá	30, 36–52 jage	5,0 (34)	4,4 (17)	5,8 (17)
	53–71 jage	8,3 (62)	7,9 (36)	9,3 (26)
	Tjoahkkáj	6,7 (96)	6,3 (53)	7,5 (43)
Nissuna	30, 36–52 jage	3,5 (34)	3,1 (17)	4,1 (17)
	53–71 jage	8,1 (69)	8,0 (44)	8,3 (25)
	Tjoahkkáj	5,6 (103)	5,5 (61)	5,9 (42)

Tabælla 2: Risska oadtjot diabetes mellitus SAMINOR 1 ja SAMINOR 2 gaskan. Tjoahkkáj lidjin 3249 álmmá ja nissuna analijsan. Tállá tjielggijj galla áddá dáhpádusá lidjin ja %-oasse gudi oadtjun diabiehta sládja 2. Dá báhtusa li ávddála dáppe almoduvvam: Naseribafrouei et al. (14) <https://doi.org/10.1186/s12902-019-0399-7>, © Forfatter, lisenziert under CC BY 4.0.

Dánna vuojnnep dan 3249 ulmutja gaskan gejt tjuovojma gasskamærrásattjat 8 jage badjel, de dássju 7,5 % sáme álmmájs ja 6,3 % dáttjajs oadtjun diabiehta sládja 2. Nissunij gáktuj lidjin 5,9 % sáme nissuna ja 5,5 % rivgojs gudi oadtjun diabiehtav sládja 2. Da ieridisá li smáve, ja ejma ga gávna ieridisájt sámij ja dáttjaj gaskan áddá diabiehta-skihppijs (insidens) gávtse jage gávdan dán låge suohkanin.

## Tjoahkkájgæsos

SAMINOR 1 ja SAMINOR 2 lågo vuosedi diabiehtav sládja 2 málssu dan milta gáktu mihtti, valla ábbálettjat vuosedi SAMINOR báhtusa diabiehta-lågo li muodástuhte allaga mijá moattetjerdalasj álmuga gaskan nuorttalin. Nágin analijsa vuosedi sámijn la ienep ávddádiabiehta ja diabiehtav sládja 2 gå ietjá viesáda daj sæmme geografijalasj guovlojn. Giena, alla áldar ja tjerdalasjuohta li faktávrá ma vájkkudi risskaj oadtjot diabiehtav sládja 2, valla daj ij heva ráddi. Ietjá vidjura ma máhtti binnedit riskav oadtjot diabiehtav sládja 2 jali skihpudagáv kontrállu vuolen anedit: varres ja vuogas biebmme, labudallat ja ij ilá buojddot jali binnedit dættov jus juo la buojdde. Buorre hierediddje dájma máhtti liehket jut suohkana varresvuodadievnastusá, varresvuodaskihppijsuttára, skávlá, iellemvuohkeguovdátja ja luovvoj siebre aktan manni dilev látjájtit dáhpádusájda majda moadda áldarjuokkusa ja dáse bessu sæbrrat.

Sæmme bále la ájnas tjuovvolit diabiehta lågojt moattetjerdalasj álmuga gaskan nuorttalin vijddásappot ávddálij guovlluj ja lagábut gehtjadit álmugav vijddáp geografijalasj guovlon. Danen sjaddá diabiehta guovdásj ássjen aj SAMINOR 3 guoradallamin. SAMINOR 3 áddá gávnusij siegen, máhtta mijá dutkam aneduvvat vædtsagin váj áttjudip hiebadum varresvuodadievnastusájt sáme ja moattetjerdalasj suohkanijn.



## Referánsa

1. 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(10040):131-57. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00345-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00345-7).
2. Naqshbandi M, Harris SB, Esler JG, et al. Global complication rates of type 2 diabetes in Indigenous peoples: A comprehensive review. *Diabetes Res Clin Pract* 2008;82(1):1-17. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2008.07.017>.
3. Helsedirektoratet. Nasjonale faglige retningslinjer for diabetes. Oslo: Helsedirektoratet, 2016. (sist faglig oppdatert 16. mars 2021, lest 12. mai 2021). [Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes>].
4. Berg JP. HbA1c as a diagnostic tool in diabetes mellitus. *Norsk Epidemiologi* 2013;23(1):5-8. <https://doi.org/10.5324/nje.v23i1.1596>.
5. Stene LC, Ruiz PL, Åsvold BO, et al. Hvor mange har diabetes i Norge i 2020? *Tidsskr Nor Laegeforen* 2020;140(17). <https://doi.org/10.4045/tidsskr.20.0849>.
6. International Diabetes Federation. IDF DIABETES ATLAS 9th edition 2019. GLOBAL Fact sheet. [Tilgjengelig fra: [https://diabetesatlas.org/data/upload/download/global\\_factsheet\\_en.pdf](https://diabetesatlas.org/data/upload/download/global_factsheet_en.pdf)].
7. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2019;157:107843. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843>.
8. Ruiz PLD, Stene LC, Bakken IJ, et al. Decreasing incidence of pharmacologically and non-pharmacologically treated type 2 diabetes in Norway: a nationwide study. *Diabetologia* 2018;61(11):2310-8. <https://doi.org/10.1007/s00125-018-4681-4>.
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(1):17-24. <https://doi.org/10.1177/1403494809354791>.
10. Broderstad AR, Melhus M. Prevalence of metabolic syndrome and diabetes mellitus in Sami and Norwegian populations. The SAMINOR—a cross-sectional study. *BMJ Open* 2016;6(4):e009474. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009474>.

11. Naseribafrouei A, Eliassen BM, Melhus M, et al. Ethnic difference in the prevalence of pre-diabetes and diabetes mellitus in regions with Sami and non-Sami populations in Norway – the SAMINOR1 study. *Int J Circumpolar Health* 2016;75:31697. <http://doi.org/10.3402/ijch.v75.31697>.
12. Hansen KL. Ethnic discrimination and health: the relationship between experienced ethnic discrimination and multiple health domains in Norway's rural Sami population. *Int J Circumpolar Health* 2015;74:25125. <https://doi.org/10.3402/ijch.v74.25125>.
13. Naseribafrouei A, Eliassen BM, Melhus M, et al. Prevalence of pre-diabetes and type 2 diabetes mellitus among Sami and non-Sami men and women in Northern Norway – The SAMINOR 2 Clinical Survey. *Int J Circumpolar Health* 2018;77(1):1463786. <https://doi.org/10.1080/22423982.2018.1463786>.
14. Naseribafrouei A, Eliassen BM, Melhus M, et al. Estimated 8-year cumulative incidence of diabetes mellitus among Sami and non-Sami inhabitants of Northern Norway – The SAMINOR Study. *BMC Endocr Disord* 2019;19(1):66. <https://doi.org/10.1186/s12902-019-0399-7>.

*Kapittel 7:* <https://doi.org/10.7557/7.6469>