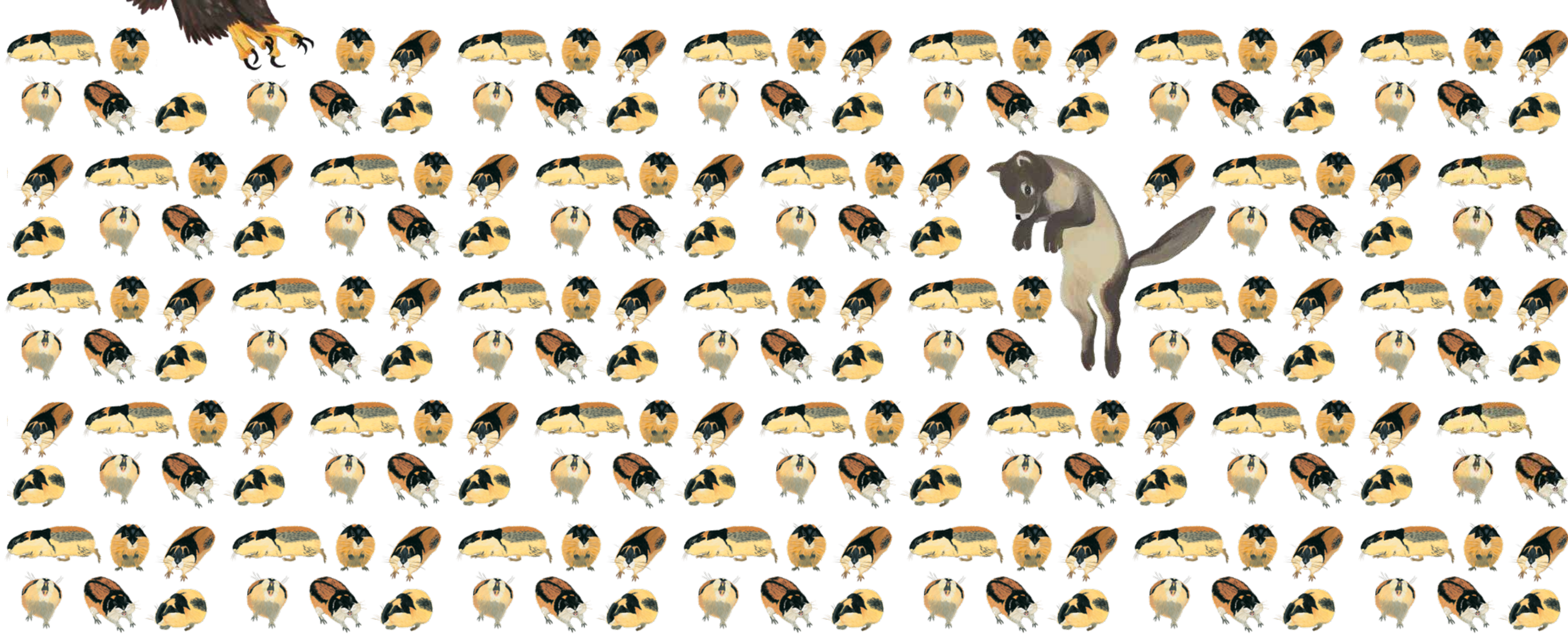


Nina E. Eide & Inger Lise Belsvik

Goddesáhpán – duoddara váibmu

DAVVI GIRJI



© Mangschou A/S Bergen
Álgotihittel: Lemen – fjellets hjerte

© Davvi Girji 2020

1. hápmi, 1. deaddileapmi

Teaksta: Nina E. Eide ja Inger Lise Belsvik
Illustrašuvnnat: Inger Lise Belsvik, ingerlisebelsvik.no
Davvisámegillii: Lill Hege Anti
Gráfalaš hábmen: Erika Sandstrøm, essdesign.se

Deaddilan ja čatnan: GPS Group, 2020
Fonta: Meta Sans & Serif ja Hawaiian Aloha
Bábir: Condot Matt 150 g

ISBN 978-82-329-0190-6

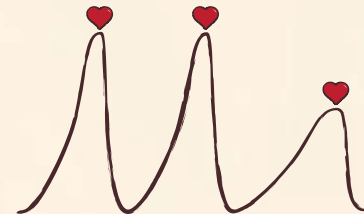
www.davvi.no

Dán buktaga ii leat lohpi mánget eará go dan maid lea lohpi vuoignaduodjelága njuolggadusaid mielde dahje šiehtadusaid mielde mat leat dahkkon Kopinorain, vuoignaduiiid vuoigatvuodaeigigádiid beroštusorgánain. Jus ii leat dahkkon sierra šiehtadus Davvi Girji AS:in, de lea buot mángen ja daid olámudduidahkan gildojuvvon, ja rihkkun sáhtta mielddisbuktit buhtadusgáibádusa ja buktaga bearrama, ja sáhtta sáhkohallat dahje ránggáštuuvot giddagasduomuin.

TEAKSTA Nina E. Eide ja Inger Lise Belsvik ILLUSTRÁŠUVNNAT Inger Lise Belsvik

Goddesáhpán

– duoddara váibmu



Doala gitta – go dán girjjis heilloda!
Čuovo goddesáhpána vuollejagis, laskanjagis ja bárisjagis,
mii maddái gohčoduvvo goddesáhpánjahkin.
Leahkastatsiidduin leat mii vuollin olgeš bealde merken guđe guvlui ciebanjahki rievdá.
Rievdamat leat rievtti mielde oaidnit dego váimmu julkin.

DAVVI GIRJI

Leat go goassige smiehttan man dehálaččat elefánttat savánnain leat savánnaide? Jus elefánttat eai livčče borran nu olu, roggan ja gaikon muoraid ruohttasiiguin, de livčče dát guolbanat vesáluvvat oalát. Olu eallit mat ellet doppe, eai loavttášii šat. Buot rievddašii!

Dát girji máinnaša juoga mii sulastahttá. Ealláža birra man namma lea goddesáhpán, ja mii eallá min duottarguovlluin. Goddesáhpán lea olu unnit go elefánta, muhto seamma dehálaš. Jus dat jávkkašii, de rievddašedje maiddái duoddarat, ja šattašii hui váttis olu elliide ja šattuide birget doppe.



A satellite with a complex body and two long, rectangular solar panel arrays is shown in space. The Earth is visible in the background, showing swirling white clouds over blue oceans and brown landmasses. The background is a deep black space with a few distant stars.

Máilmmiávvosis leat satellihtat
mat govvidit min eanaspáppa. Daiguin lea vejolaš oktanaga
oaidnit stuorra osiid eatnamis. Danne go satellihtat govvidit
ovttat láhkai, de sáhttet dutkit earret eará oaidnit mo luondu
rievdá doppe gos eallit leat.

Sullii juohke njealját jagi lea goddesáhpánjahki. Dalle laðaidit
miljovnnaid mielde goddesáhpánat ja cihrret midjiide go mii
vánddardit meahci. Ja vaikko leat unnit, de guhtot nu garrasit
ahte dat oidno govain mat leat govviduvvon máilmmiávvosis.
Amma lea ártet?

Boasas eatnama vuolde riegádit goddesáhpánčivggat. Boassa lea dego litna oadđinseahkka skoadastuvvon suinniiguin ja sámmáliiguin. Buorre ja oadjebas álás, unna čivggaide.

Goddesáhpánráiggit leat dávjá stuorra geđggiid vuolde, ja boasaid gaskkas leat ruohtahagat ja bálgát. Mánngaid čuđiid jagiid leat goddesáhpánat ráhkadan iežaset máilmmáža! Bures dikšojuvvon gilvvagárddit čábbát ráhkaduvvon sámmáláiddiiguin. Dilihis gilvvagárdedoalláš lea borran ja ciehpan ja hábmen sámmálbalsaid bániiguin.

Geahččal oaidnit daid boahhte háve go leat meahcis!

Goddesáhpán
lea dego unna
hamsteraš, gassat
dego márffáš, hirbmat
oanehisjuolggat ja bás
bealjit. Goruthámi geažil
doalaha goddesáhpán
lieggasa vaikko orru
galbma badjosiin
Skandinávias.





Goddesáhpánjahki sáhttá bistit olles dálvvi min oainnekeahttá.
Buot dáhpáhuvvá muohttaga vuolde.

Muhto go muohta suddá giđđat, de oaidná čielgasit juoga dáhpáhuvvamin.
Oassi duoddaris lea oaidnit dego soahtešillju goddesáhpániid dálveallima
manjá, buot guorban ja čilvon. Čáhppesmuorjedanas lea ruškat ja jápmán.
Goddesáhpánat leat jursan assámus ovssiid rastá vai besset borrat
dan buori sámmála mii šaddá daknasa vuolde.

Čappa bálgát ja suoidneboasat gos goddesáhpánat leat orron muohttaga
vuolde, ihtet maiddái. Muhto goddesáhpánat ieža eai dihtto gosge.



Goddesáhpánjagi manjá lea vuollejahki. Dalle nelgot olu
boraspiret ja gazzalottit mat millosepmosit borret goddesáhpániid.
Eai ge dat čivgga go lea nu unnán biebmu.

Duoddaris lea jaskat.

Eatnamis leat olu siepmanat
vuorddašeamen. Goddesáhpániid
guorbadeapmi addá ođđa šattuide
vejolašvuodaid šaddat dakko gokko čáhpesmuorjedaņas
ovdal válddii buot saji. Dál go siepmanat ožžot čuovgga
ja lieggasa, de fargga šaddagohtet ođđa rahtát.
Goddesáhpánbaikkat duktejit guorban eatnama ja
runiidahttet dan. Luond dus gilvalit buohkat saji
alde, maiddá i šattut.



Lea dálvi fas, ja muohta lea dego vilges govččas miehtá duoddara. Muohttaga vuolde, eatnamis, lea skoavdi gos ii šatta buolaš. Dáppe oroda goddesáhpán miehtá dálvvi, ja das lea doarvái sámmál, lukti ja veaddi jurssadit.

Goddesáhpán sáhtta roggat muohtaruhtahagaid ja ráhkadit dálveboasaid jovgon sieđgaid sisa. Doppe dat vaikko čivgá. Ii oktage eará cieban čivgga guovddáš dálvvi.

Lea laskanjahki, ja dálvvi mielde šaddagohtet eanet ahte eanet goddesáhpánat muohttaga vuolde. Dán vávjet maiddái boraspiret mat leat nealgečovjiin vázzán guhká. Njálle gal gullá justa gokko goddesáhpán lea guohtumin muohttaga vuolde. Njálle čuožžu áibbas jaskat ja guldala. Fáhka čuoláda njuniin obbasii ja gáskkesta goddesáhpána jámas.

Boaimmáš girddaša duoddaris. Dat lea maiddái bivdimin goddesáhpániid. Jus orru šaddamin doarvái biebmu, de orusta ja besse.

Muhtun eallit ja lottit gohčoduvvojit ciebanespecialistan. Dat čivget dušše daid jagiid go lea olu sáhpán ja goddesáhpán.

Gollet guokte jagi ovdal go šaddá albma goddesáhpánjahki.
Muhto de fáhkka: Duhát goddesáhpána šaddet čuođiduháhin,
mat dađistaga šaddet mángan miljovdnan.

Lea goddesáhpánjahki!

Goddesáhpánjagit leat dego ritma mii addá ođđa
eallima masá buot dáhpáhusaide duoddaris.

Vuollejahki – laskanjahki – laskanjahki – bárisjahki,
vuollejahki – laskanjahki – laskanjahki –
bárisjahki, vuollejahki – laskanjahki – laskanjahki
– bárisjahki.

Masá dego váibmoravkin. Muhtumat gohčodit
goddesáhpána duoddara váibmun!



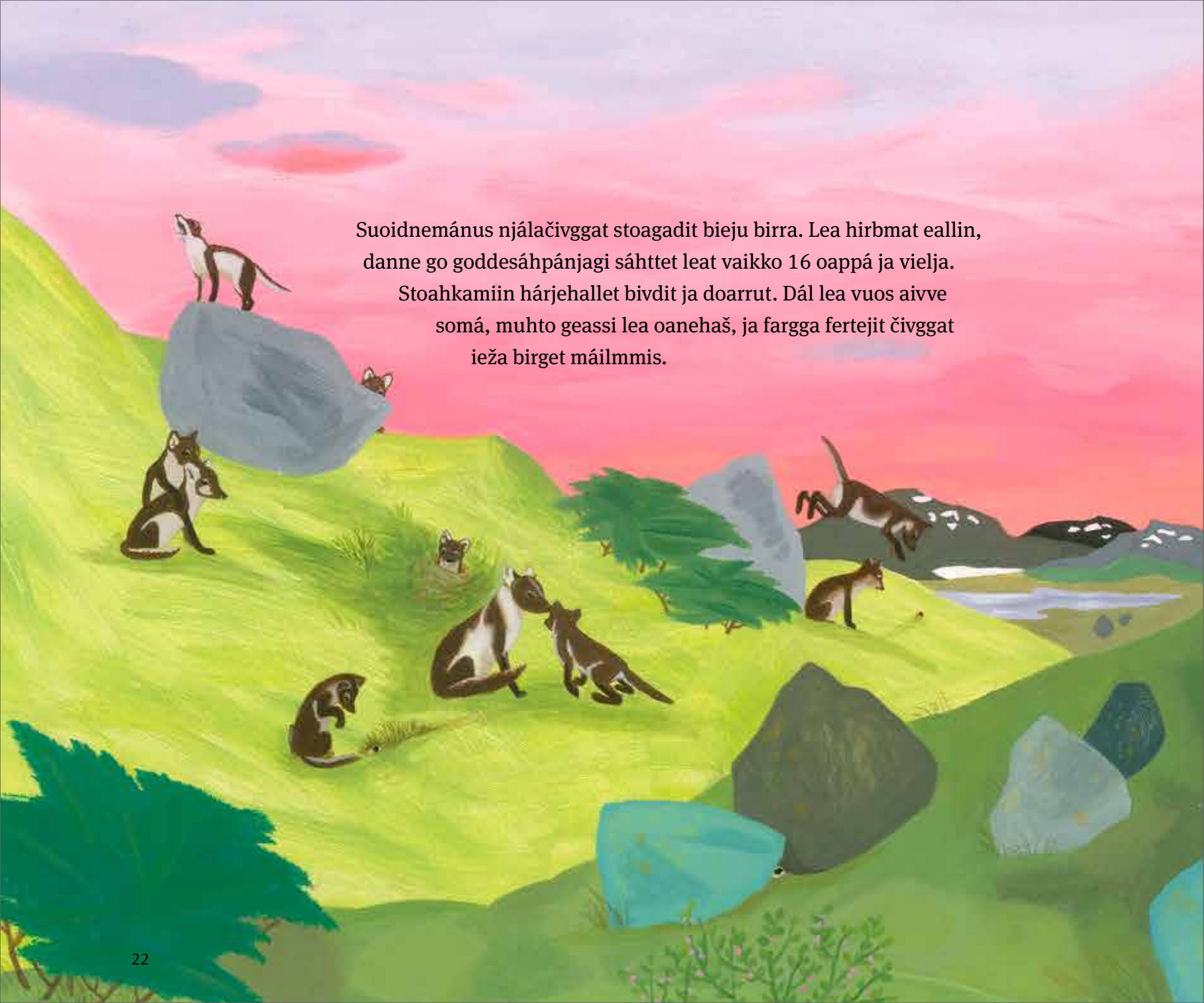
Don leat várra ádden ahte rievddada sakka man
olu goddesáhpánat ja sáhpánat leat juohke
jagi, ja ahte luondu muđui rievddada dan
mielde. Masá buot gazzalottit ja
boraspiret, sihke vumiin
ja duoddariin, čivget
eanet go leat olu
ciebanat.



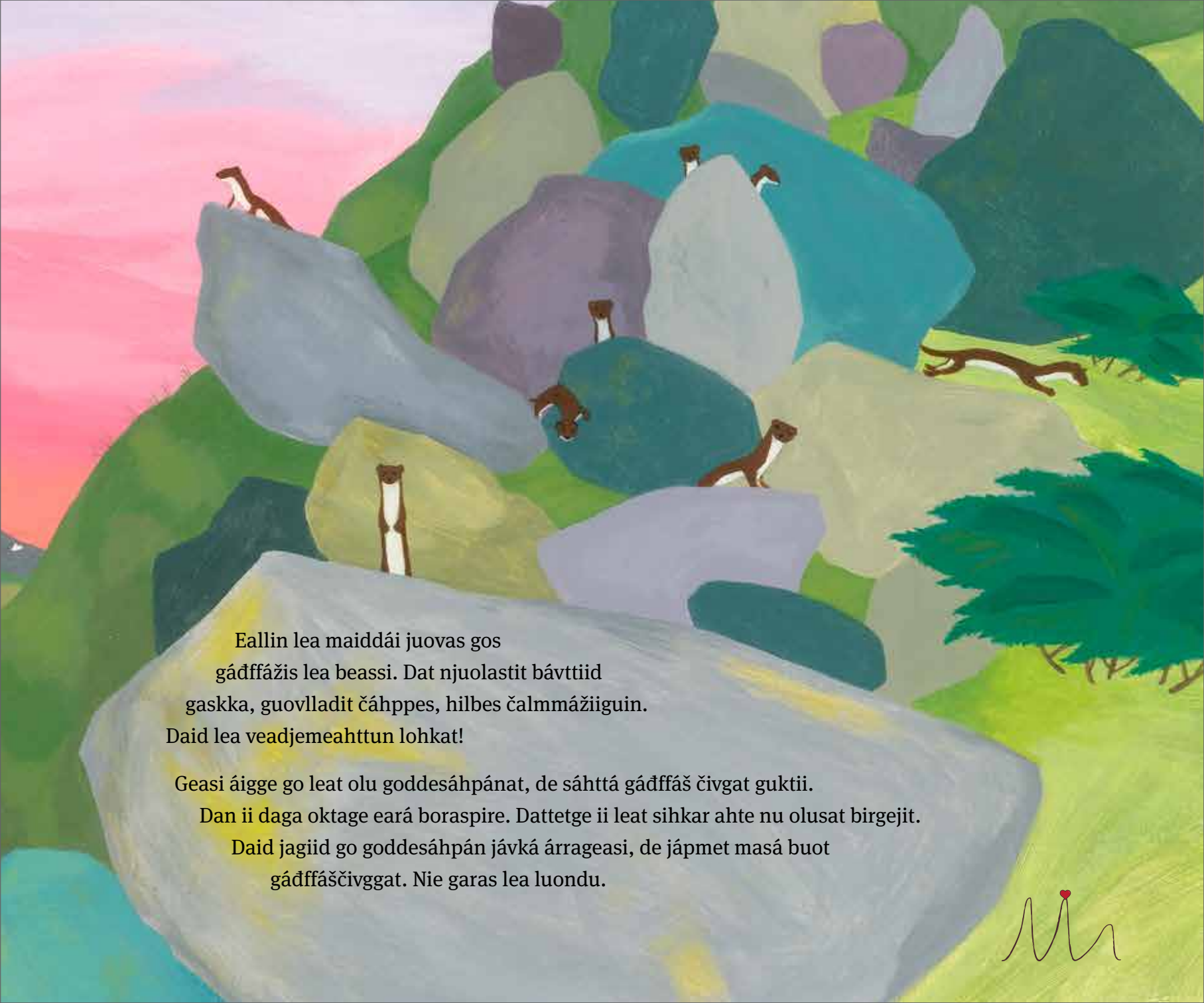
Jievjaskuolffit leat johtaleaddjit ja sáhttet girdit guhkás ohcat dan guovllu
gos leat eanemus goddesáhpánat. Dohko dat dahket beasi. Jievjaskuolffit
juogadit váhnenbarggu. Eadni gierdavaččat lállá ja ligge maniid, ja áhčči
ges buktá dasa biepmu. Go čivggat šaddet, de bivdiba goappašagat.
Dat biebma čivggaid goddesáhpániiguin gitta čakčageassái.

Boaimmáš ja háskil maiddái bessejit dohko gos leat eanemus
goddesáhpánat. Ja nugo buot váhnenmat, de dat maid várjalit iežaset
čivggaid. Jus don leat menddo lahka háskilbeasi, de háskil oaivvát
njuolasta du oaivvi njeaiga ja čievččasta. Dat sáhtta maiddái geahččalit
sollet du eret beasis girbmidettiin ja dahkaluttadettiin lápmašuvvan.
Amma lea jierbmái?



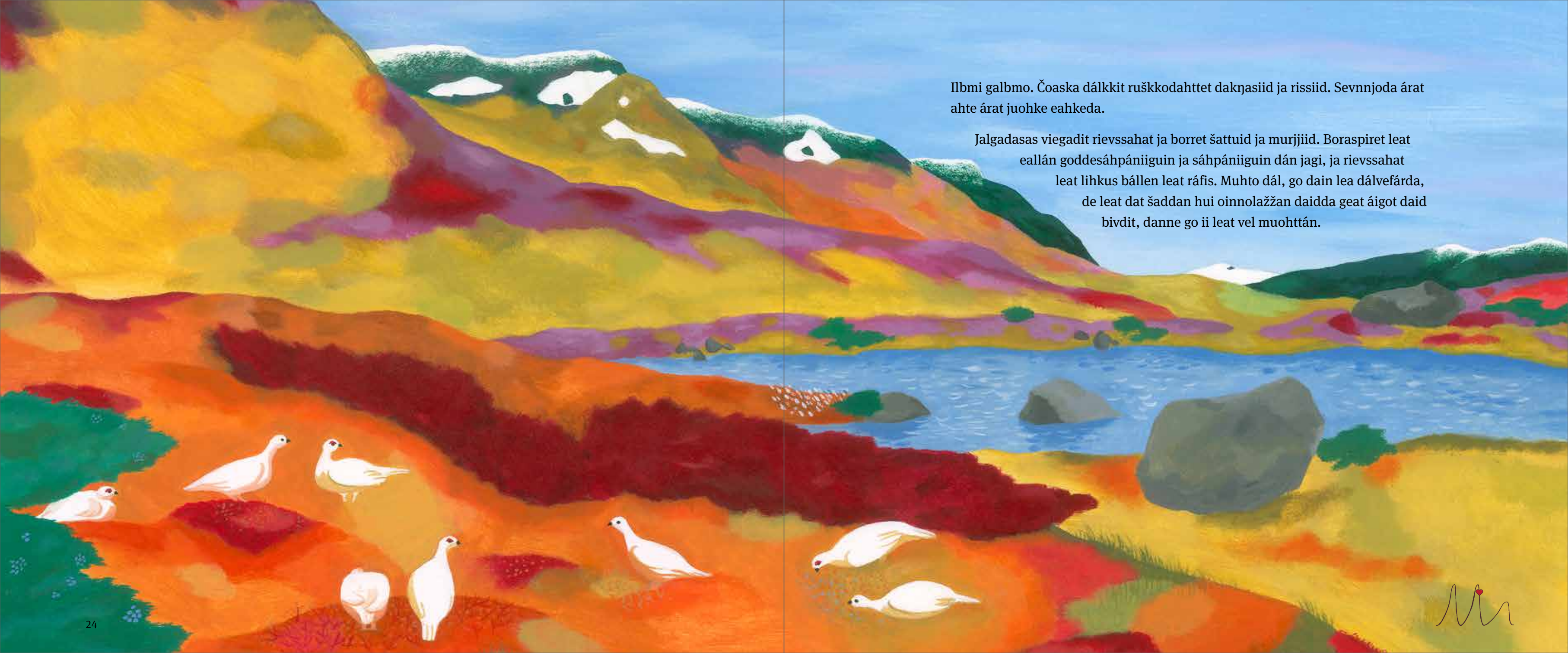


Suoidnemánus njálačivggat stoagadit bieju birra. Lea hirbmat eallin,
danne go goddesáhpánjagi sáhttet leat vaikko 16 oappá ja vielja.
Stoahkamiin hárjehallet bivdit ja doarrut. Dál lea vuos aivve
somá, muhto geassi lea oanehaš, ja fargga fertejit čivggat
ieža birget máilmmis.



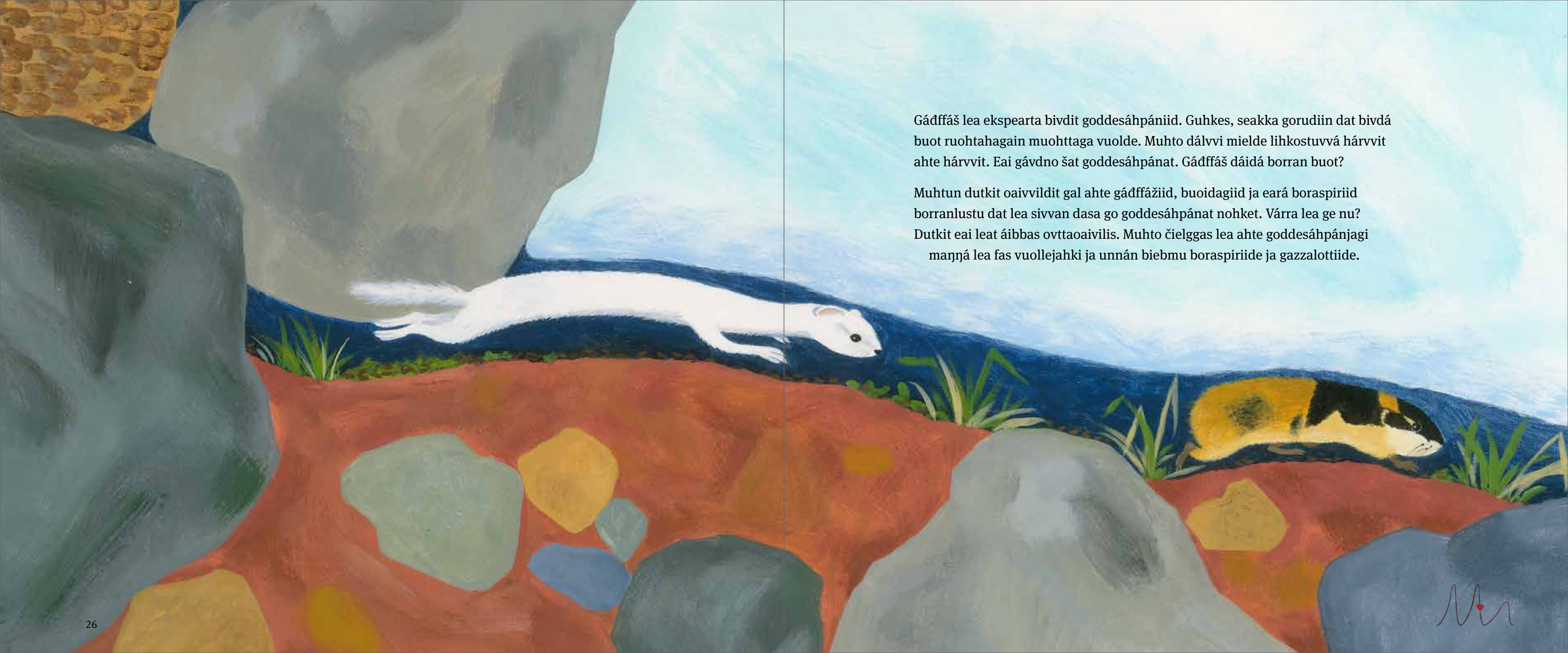
Eallin lea maiddái juovas gos
gáđffážis lea beassi. Dat njuolastit bávtiid
gaskka, guovlladit čáhppes, hilbes čalmmážiiguin.
Daid lea veadjemeahttun lohkat!

Geasi áigge go leat olu goddesáhpánat, de sáhttá gáđffáš čivgat guktii.
Dan ii daga oktage eará boraspire. Dattetge ii leat sihkar ahte nu olusat birgejit.
Daid jagiid go goddesáhpán jávká árrageasi, de jápmet masá buot
gáđffáščivggat. Nie garas lea luondu.



Ilbmi galbmo. Čoaska dálkkit ruškkodahttet daknasiid ja rissiid. Sevnjnoda árat ahte árat juohke eahkeda.

Jalgadasas viegadiet rievssahat ja borret šattuid ja murjjiid. Boraspiret leat eallán goddesáhpániiguin ja sáhpániiguin dán jagi, ja rievssahat leat lihkus bállen leat ráfis. Muhto dál, go dain lea dálvefárda, de leat dat šaddan hui oinnolažžan daidda geat áigot daid bivdit, danne go ii leat vel muohttán.



Gáđffáš lea ekspearta bivdit goddesáhpániid. Guhkes, seakka gorudiin dat bivdá buot ruohtahagain muohttaga vuolde. Muhto dálvvi mielde lihkostuvvá hárvvit ahte hárvvit. Eai gávdno šat goddesáhpánat. Gáđffáš dáidá borran buot?

Muhtun dutkit oaivvildit gal ahte gáđffážiid, buoidagiid ja eará boraspiriid borranlustu dat lea sivvan dasa go goddesáhpánat nohket. Várra lea ge nu? Dutkit eai leat áibbas ovttaoaivilis. Muhto čielggas lea ahte goddesáhpánjagi manná lea fas vuollejahki ja unnán biebmu boraspiriide ja gazzalottiide.



Dálvi lea guhkki ja seavdnjat. Guovvamánus lea ruosti buolaš ja unnán
biebmu meahcceelliide duoddaris. Geatki bohtá njolgelávkái ja
susttaša báktelomiid vuolde. Geatkki lea erenoamáš buorre
njunni ja jus leaš fidnár, de dáidá njunnet boazoráppi.
Muhto dávjá ferte nealgečovjiin vázzit.
Duottar orru jámas.



Muhto gidđa boahotá álo! Ilbmi lieggana, ja beaivváš báitá.
Muohta suddá, ja boares goddesáhpánboasat ihtet. Danne go
lea vuollejahki fas, de ii oidno oktage goddesáhpán. Muhto
daid boasat sáhttet šaddat odđa ruoktun eará šlájaide.
Uvllut fárrejit áinnas daidda ja mannejit dohko.

Uvllut dárbbášuvvojit duoddaris, seamma láhkai go vuovddis. Olu šattut leat
sorjavaččat das ahte uvlu fitná sin lidiin. Uvllu julggiide darvánit lieddegavjjat maid
doalvu boahtte liedđái, ja nie šattuin šaddet siepmanat ja muorjjit. Uvlluid ja olu eará
divrriid haga ii livčče šaddan nu olu sarrit!



Lea fas dálvamin. Boraspiet ja gazzalottit leat guokte jagi illá birgen.
Dál orru šaddamin fas goddesáhpánjahki, ciebanat leat veahážiid
mielde laskamin.

Ođđajagimánus lea oppas. Obbasa vuolde ellet goddesáhpánat
iežaset dálveallima, sii borret ja čivget.

Muhto de bivalda!

Muohtaovttiid ja galbmagrádaid sadjái arvigohtá.
Njázuda ja muohta lossu. Dat gahččagohtá gulul
eatnama guvlui. Loahpas gahččet muohtaráiggit, ja
goddensáhpánruohtahagat eatnama vuolde devdojit čáziin.
Goddessáhpánat šaddet báhtarit, ja dáidet šaddat guoddit
easkariegádan čivggaid bossii muohttaga vuollái.

Olgun českes muohttagis oidno goddesáhpán bures iežas fiskes-
čáhppes fárdain, ja lea stuorra várra borrot boraspiriide.



Go buolašta fas, de šaddá ruovdecuoŋu.
Dál šaddá lossat buot elliide mat ellet šattuiguin.
Áldu ráhpu suovnnji guorba vilttiin. Dat áigu jeahkáliid
guohtut, muhto dál ii bastte jiekŋagerddiid čađa.
Miesit mat šadde diibmá, nelgot. Ii rievssat ii ge njoammil
ge fidne šattuid main ellet, dan sivas go lea ruovdecuoŋu
biepmu alde. Go eallit nelgot, de goarránit ja olusat jápmet.

Dán giđa eai lean olu goddesáhpánat. Livččii sáhhtán šaddat ođđa
goddesáhpánjahki, muhto bivvalat guovddáš dálvvi bilidedje dan.

Dálkkádat rievdá. Olu orru čájeheamen ahte boahtteáiggis šaddá dálvet
lieggasat ja eanet arvi. Mo dalle geavvá eallimiin duoddaris? Dutkit eai dieđe,
muhto sii geahččalit gávnnahit mo duottarluondu
rievdá go dálkkádat rievdá.

Eanet arvvit dálvet váttásmahttet olu duottarelliid eallima, erenoamážit goddesáhpániid.
Jievjaskuolfi, háskil ja njálá, mat millosepmosit borret goddesáhpána, jáhkkimis
jávket jus goddesáhpánat unnot. Ii go dat livččii váivi? Goddesáhpániid haga sáhhtá
maiddái stuorra oassi duoddaris čáhppesmuorjedanasluvvat, ii ge dán šattu
liiko oktage ealli borrat. Dalle šaddá unnit sadji čappa duottarliđiide, ja
eanet divrrit sáhhtet maiddái jávkat.

Šládja mii lea nu
dehálaš ahte olu rievdá jus dat jávká,
gohčoduvvo válđošládjan.
Elefánta lea válđošládja
savánnas. Goddesáhpán
lea válđošládja duoddaris.
Jurddaš ahte diekkár
unnoraš sáhhtá leat
nie dehálaš!



Eanet goddesáhpána birra

Latiinnagiel namma: *Lemmus lemmus*

Deaddu: 35–135 gramma, dego muttágis stuorra buđet.

Sturrodat: Gorut lea guhkedaš ja jorbalágan oanehis julggiiguin. Gorut lea 7 gitta 15 cm guhku, ja seaibbáš lea 1–2 cm.

Dovdomearka: Goddesáhpán lea hui mihtilmas, fiskesoránša guolga čáhppes dielkkuin oaivvis ja čielggis.

Biebm: Goddesáhpán lea šaddoborri mii borrá suinniid, luktiid (gohčoduvvo maiddá luktešaddun) ja sámmáliid.

Eallenahki: Jáhkkinis gaskamearálaččat dušše moadde mánu. Dat jáhkkinis ellet guhkebuš laskanjagiid go bárisjagiid. Fángavuodas leat šaddan 2–3 jagi boarrásat.

Gieibmanáigi ja čivgan: Goddesáhpán šaddá ollesahkásažžan dušše 3-vahkkosažžan. Gieibmama maŋŋá eai gola go golbma vahku ovdal go čivggat rieadáit. Ná sáhtá njiŋnelas šaddat áhkku dušše 3 mánu boarisin. Goddesáhpánat sáhttet čivgat birra

jagi, muhto čivget eanemus beassádagaid geasset. Njiŋnelas áimmahuššá čivggaid okto.

Galle čivgga: Goddesáhpán sáhtá oážžut vaikkoba 16 čivgga ovttá beassádagas, muhto 5–7 lea dábaamos. Njiŋnelas olle jáhkkinis čivgat 3–5 beassádaga iežas oanehis eallimis.

Eallinvuohki: Goddesáhpán eallá okto ja lea rievtti mielde idjaealli. Go leat unnán goddesáhpánat, de illá oaidnit daid. Dađistaga go lasket, de ihtet beaivečuvgi ja dalle mii sáhttit oaidnit daid lađaideamen guovddáš beaivvi.

Eallinguovlu: Goddesáhpán eanaš gávdno duoddaris, lagešvuovddis gitta guhkás bajábeallai ordda gos lea dušše geađgi ja sámmál. Go duoddaris šaddet olu goddesáhpánat, de sáhttet johttát ja ihtit guossavuovdá dahje mearragáddái. Geasset eallá goddesáhpán njuoska guovlluin, áinnas jekkiid lahka gos leat luktit ja suoinnit. Dálvet sirdá goikásat guovlluide gos lea olu sámmál, ja dat liiko buoremusat doppe gosa šaddá hui oppas.



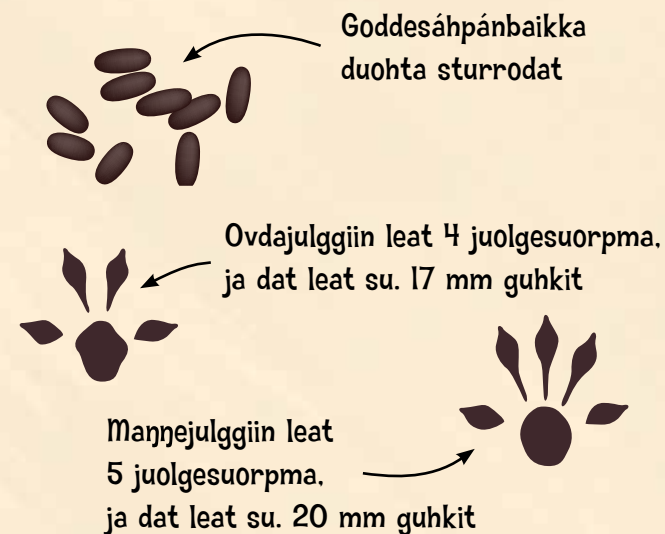
Lávdu: Goddesáhpán gávdno dušše Norggas, Ruotas, Suomas ja Guoládatnjárggas Ruoššas.

Johtaleamit: Goddesáhpán válddahuvvo johtaleaddjin ja johtá valvin bárisjagis. Jáhkkinis lea biebmováili mii dagaha ahte goddesáhpán guođđá guovllu. Olusat čilgejit dán johtaleami joavkojohtaleapmin. Dat čuvvot jogaid ja jogažiid, ja dávjá rasttildit jogaid ja geainnuid seamma sajis. Dalle orru leamen ahte dat johtet valvin, muhto dát gal lea eambo soaittáhagas.

Lohku: Ii oktage riehta dieđe man olu goddesáhpánat gávdnojit, ja lohku rievddada. Vuollejagiin leat várra dušše moadde duháha, ja bárisjagiin ges lađaidit. Jus mii buohtastahttit eará goddesáhpánšláiguin, main diehtit logu sulaid, de dáidet leat 10 000–20 000 goddesáhpána juohke kvadráhtakilomehteris dahje 1–2 juohke 100 kvadráhtamehteris bárisjagiin. FIFA spábbačiekčanšiljus, mii lea 68 m govdat ja 105 m guhkki, dat vástidivčči gaskal 70 ja 140 goddesáhpána.

Skandinávias lea olu duottarluondu, badjel 150 000 kvadráhtakilomehtera. Jus livčče seamma olu goddesáhpánat juohke sajis meahcis, de

vástidivčče dat badjel 2–3 miljárdda goddesáhpána bárisjagiin! Ná olu gal eai leat, go eai buot guovllut leat seamma heivvolaččat goddesáhpánii, muhto áibbas sihkar lea ahte leat mánga, mánga miljovna goddesáhpána bárisjagiin.



Eará ciebanat duoddaris

Gávdnojit eanet sáhpánšlájat duoddaris go goddesáhpán. Dábálemosat leat bealdomuolddat, duottarmuolddat, luostesáhpán ja speaisku. Daid logut rievddadit seamma láhkai go goddesáhpániid lohku.





Ođđa bánít olles eallima

Goddesáhpán gullá elliidjovkui mii gohčoduvvo ciebanin. Dat cihpet buot. Rissiid, bárkkuid ja vettiid ciehan ja jursan bilida báníid. Danne šaddet ciebaniid bánít olles eallima. Dutkit leat mihtidan ahte roahtuid bánít šaddet vaikko 2,7 mm vahkkui. Dát mearkkaša ahte 10 vahkus leat bánít šaddan 2,7 cm. Jus goddesáhpán ealášii guovttejahkásažžan, de livčče bánít šaddan badjel 27 cm!

Gaccat dego goaivunmašiinnas

Dálvet govdot ja guhkkot gaccat. Šaddet dego goaivun maiguin sáhtta roggat ruohtahagaid ja muohtaboasaid guhkkinn vuollin obbasis.

Ivnnit dego vieksás

Fiskes ja čáhppes ivnniid kombinašuvdna lea dábálaš várrehusivdni faunas. Olu divrrit, mat čuggejit dahje báhčēt, leat fiskadat ja čáhppadat. Muhtumat jáhkket goddesáhpána leat fiskadin ja čáhppadin go dat várre iežas leat bahčan borrat, muhto lea gal baicce nu ahte justa dát ivnnit leat buoremus suddjenivnnit ruški duoddaris čakčat.

Stuorra bearáš

Okta áidna njinnelas sáhtta, bárisjagis, oazžut bearraša mas leat badjel 1000 goddesáhpána!

Mo dát lea vejolaš? Jus njinnelas čivgá 5 beassádaga geasis, mas juohke beassádagas leat 10 čivgga, de lea son ožžon 50 čivgga.

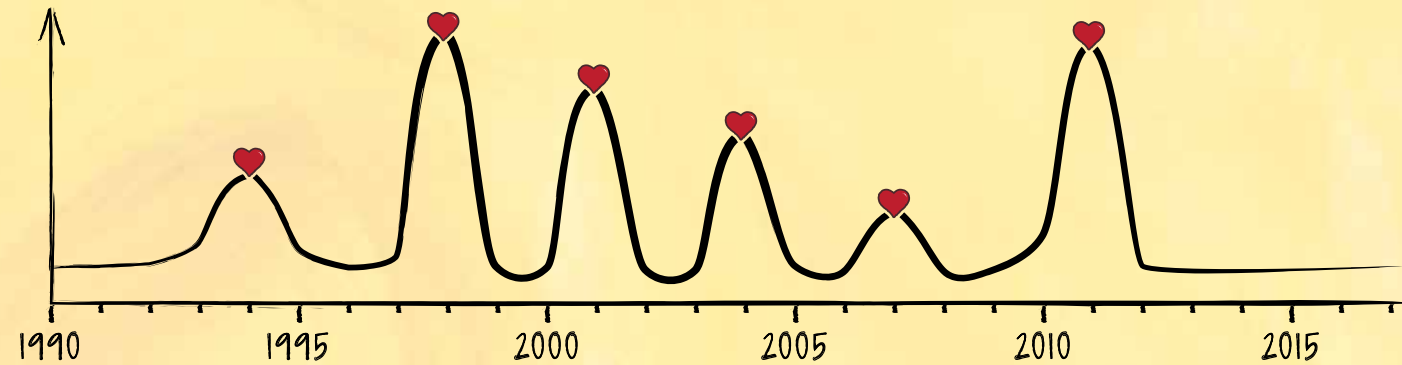
Jus buot čivggat cevzet ja giibmet, de olle juohke čivga čivgat 3 beassádaga. Jus juohke beassádagas leat 10 čivgga, de lea son ožžon 3000 áhkkuba. Ovdal go jápmá, de ollejit vuosttaš áhkkubat maiddá čivgat, ja dát mearkkaša ahte son oazžu 1000 máttaráhkkuba.

Oktiibuot šaddet 50 čivgga, 300 áhkkuba ja 1000 máttaráhkkuba 1350 goddesáhpánin. Na, jus buohkat cevzet. Masá ii oktage eará njiččehas laskka nie jođánit nie oanehis áiggis!

Joatkke mat rehketbihtáin, de oainnat man jođánit lasket!



Ciebanrievddademiid birra



Ciebanrievddadeamiid

Leat 3–5 jagi ciebanjagiid gaskkas. Rievtti mielde lea nu ahte olu šlájat davvi eanaspáppas rievddadit dákkár birrajođus. Muhtun guovlluin lea bárisjagiin guhkit gaska nugo Davvi-Amerihkás gos olu šlájain lea 9–10 jagi birrajohtu.

Manne rievddada?

Dan leat dutkit geahččalan gávnnaht guhká, duohta ságas mánjalot jagi. Olu teoriijat leat guorahallojuvvon dárkilit áicamiid ja geahččaladdamiid bokte, muhto dutkit eai leat vel áibbas ovttaoaivilis ja sihkkarat das ahte áddejit go buot. Oalle sihkar goitge lea ahte mánggat čilgehusat dáhpáhuvvet oktanaga:

Lea go beare unnán biebmu?

Nugo leat oahppan, de guhtot goddesáhpánat šattuid nu garrasit ahte dat oidno gitta máilmmiávvois. Olusat leat imaštallan guohtu go goddesáhpán nu garrasit ahte eana guorbá. Muhto orru ahte báhcá eambo go doarvái.



Lea go boraspiriid sivva?

Go goddesáhpánat ja sáhpánat lasket, de oaidnit mii ahte buot boraspiet ja gazzalottit maiddái ožžot eanet čivggaid. Sáhtta go leat nu ahte boraspiet lasket nu olu ahte dat rievtti mielde borret buot ciebaniid? Nu várra – mánggat dutkit leat gávnnaht ahte nu dat lea.



Lea go nu ahte šattut várjalit iežaset?

Buoremus šattut borrojuvvojit álggos, ja dat mii báhcá, dávjá ii leat nu borahahti. Muhtun šattut várjalit guohtuma vuostá dainna go dain leat náhkkelágan lasttat, bastilis ravddat dahje biikkat. Muhtun šattuain ges lea nu olu silika (kvártsakristállaláhkásaš) lasttain ahte šaddoborri čoavji ii nagot suolbmudat dan. Muhtun šattut leat bahččagat, ja earát ges ráhkadit velá mirkko.



**Leat go menddo olu
goddesáhpánat?**

Ciebanjagi laðaidit bahás goddesáhpánat mat cihrrret midjiide bálgáid alde. Go lasket, de gáržu sadji, ja várra dáidet geahččalit suodjalit iežaset eallinguovllu aggressiivva láhttagiin. Jus lea olu man vuostá galgá suodjalit, de eai astta šat nu olu borrat. Iskkadeamit mat leat dahkkon jápmán goddesáhpániin mat leat gávdonon bárisjagiid, čájehit ahte olusiin lea áibbas guoros čovvji.

Muhtumat oaivvildit
goddesáhpána
jápmit guhkes
áigge streassa geažil.
Dávddat maiddá
levvet álkibut jus leat
olu ciebanat ovtta
sajis.



Nabai dálkkádatrivevdadusat?

Guhkes dálvi ja muohta jáhkkimis lea eaktun ahte dákkár birrajođut šaddet luonddus, ja ahte dat gávdonjit davvi eanaspáppas. Muohta suddje ciebaniid boraspiriid vuostá. Goddesáhpánii, mii čivgá skovddiin, mearkkaša dat ahte dat sáhttet vaikko laskat dálvvi áigge. Dálkkádatrivevdadusaid geažil, mat addet lieggasat ja njuoskasat dálvviid, jávká dát suodji. Dát sáhtta mielddisbuktit ahte šaddet unnánat goddesáhpánat ja sáhpánat duoddaris, ja dalle šaddet hárvvit bárisjagit.



**Vai stivrejit go
mánnu ja beaivváš buot?**

Lea rievtti mielde oktavuohta ciebanbirrajođus ja das man olu kosmihkalaš suonjardeapmi olle eatnamii, mas fas lea oktavuohta mánu ja beaivváža birrajohtingeidnosii eatnama birra. Ii go leat ártet ja masá jáhkkemeahttun! Dáidá leat nu ahte šattut várjalit iežaset kosmihkalaš suonjardeami vuostá? Ja dát dáidá váikkuhit šattuide ja man borahahttit dat leat goddesáhpániidda ja sáhpániidda?

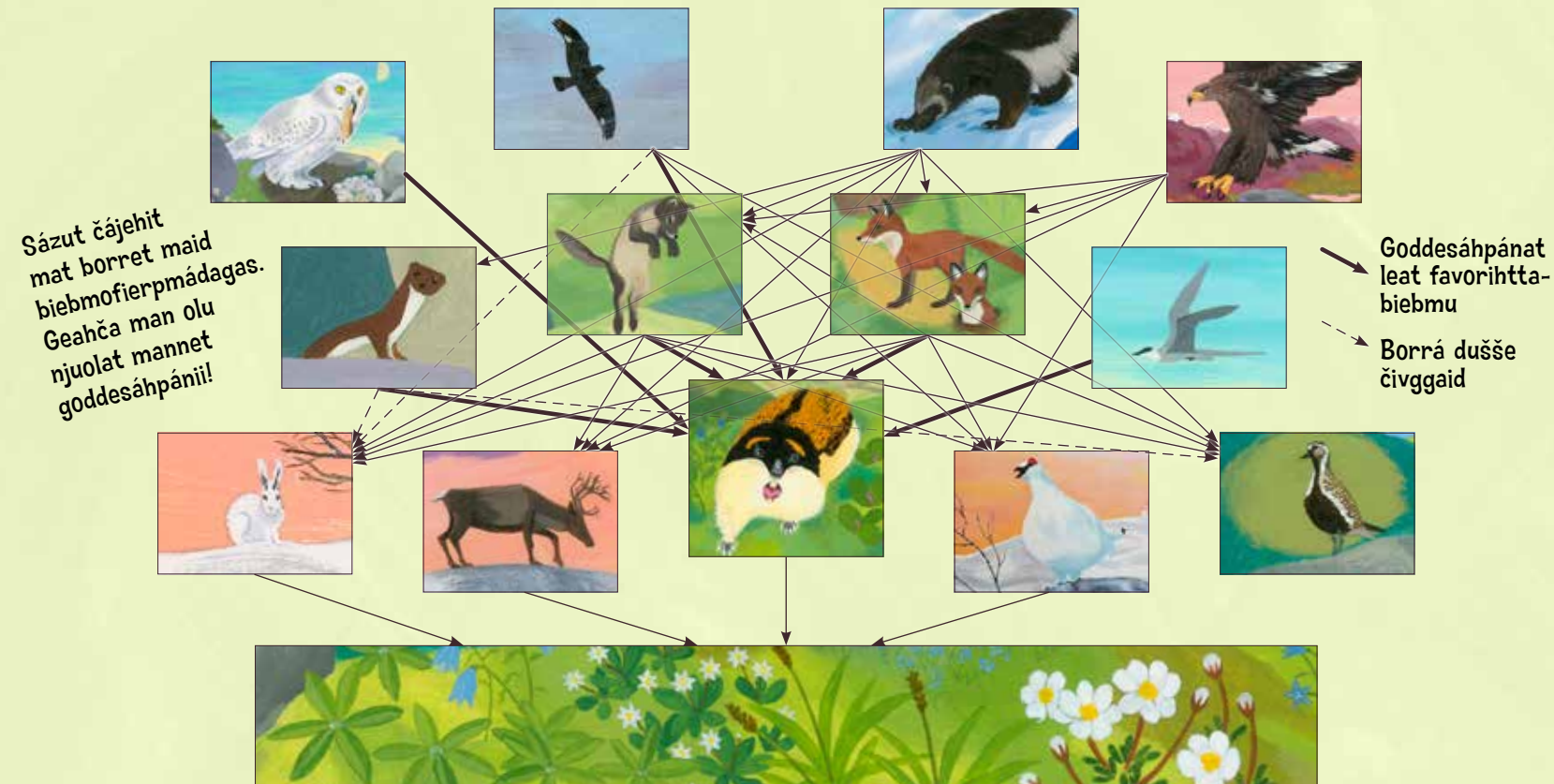


Manne rievddadit eará šlájat maiddá?

Nugo leat oahppan dán girjjis, de rievddadit maiddá eará šlájat go ciebanmáddodat rievddada. Lea eanaš gilvu birget luonddus, ja eanaš eallit eanaš áigge nelgot. Go lea unnán sáhpán ja goddesáhpán, de guiret boraspiret. Dat vuoimmehuvvet, eai ge dalle čivgga. Nuppe dáfus go fas leat olu bivddáhasat, de leacidit ja álššaiduvvet, ja dalle čivget olu. Nie čuhcet ciebanbirrajođut olles lundui, sihke duoddaris ja vuomis.

Duottarekovuogádat ja goddesáhpán válđošládjan

Dan sivas go eallit borret šattuid ja eará elliid, de čatnašuvvet iešguđet šlájat oktii dasa maid mii gohčodit biebмогоallusin. Buot šlájaid fierpmádat duoddaris gohčoduvvo biebmofierpmádahkan. Go váldit birra vel mielde – čázi, eatnama ja áimmu, de gohčoduvvo dat duottarekovuogádahkan.

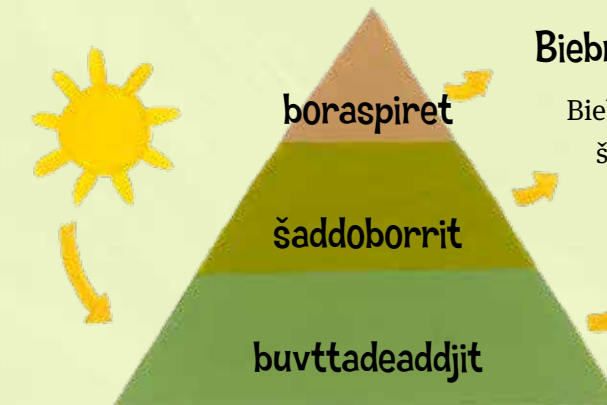
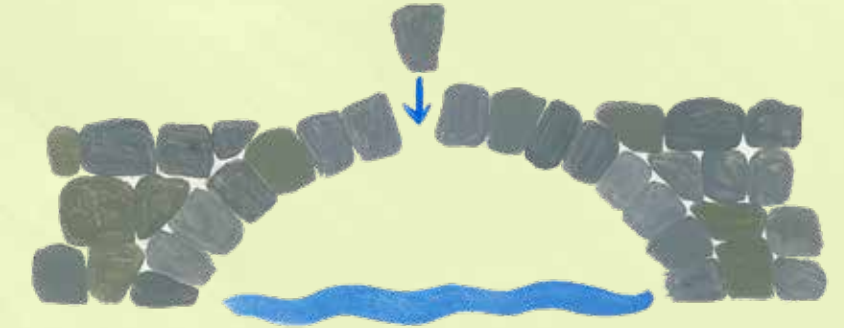


Mii oaivvilduvvo válđošlájain?

Eallit, mat leat čadnojuvvon oktii olu šlájaide, leat dehálaččat ekovuogádagas. Muhtun šlájat leat velá válđošlájat. Goddesáhpán lea, nu go leat lohkan, válđošládja.

Válđošlája namma lea *keystone species* eangalsgillii, ja dien sánis lea maiddái čilgehus dasa maid sátni mearkkaša. Dolin, dalle go huksejedje šalddiid dušše geđggiiguin, de lohkkadedje olles šalddi keystonain. Aiddo dán geađggi geažil bisui šaldi starggasin mánga

čuodi jagi. Jus dát geađgi gahčai, de gahčai šaldi. Nie lea maiddái goddesáhpániin. Jus dát šládja jávká, de jávket maiddái olu eará šlájat.



Biebmofierpmádaga šattut gohčoduvvojit buvttadeaddjin. Eallit mat borret šattuid, gohčoduvvojit šaddoborrit, ja eallit mat borret eará elliid, gohčoduvvojit boraspiren. Lea álo nu ahte leat eanaš buvttadeaddjit. 1000 kilo šattut addet su. 100 kilo šaddoborriid mat fas addet su. 10 kilo boraspiriid. Nugo maiddái biebmapyramiida čájeha, de manná olu energiija duššas iešguđet dásiid gaskka. Danne leat luonddus álo eanet šaddoborrit go boraspiret.

Gozihit luonddu dili

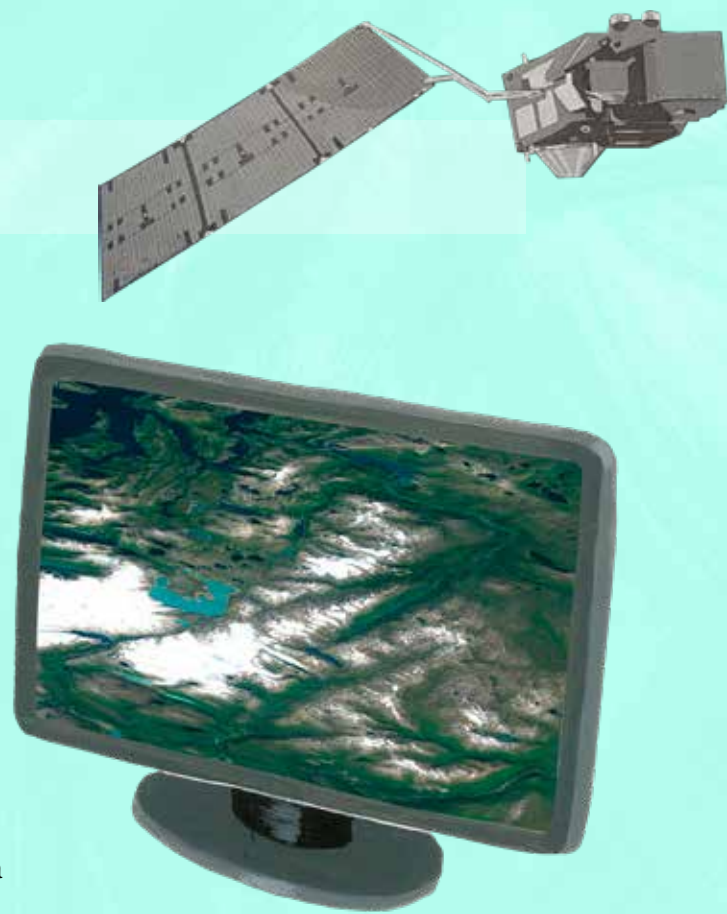
Satellihttagovain máilmmiávvosis sáhttá gozihit luonddu ja earret eará čuovvut šattuid ja elliid lávdama. Don sáhtát oaidnit oalle olu ieš maiddá, jus don «jođát veahá» min eanaspáppas iežat dihtoriin ja geahčat omd. áibmo- dahje satellihttagovaid Google Earthis. Báifáhkka leat don ge doppe máilmmiávvosis!

Jus don omd. zoomet Kenya, de oainnat savánnaid, arvevuvddiid ja stuorra jogaid. Lea maiddá vejolaš oaidnit savánnaelliid johtolagaid. Jus zoomet Norgga, de oainnat váriid, jihkiid, čilggiid, vumiid, jogažiid ja jogaid. Goddesáhpána guohtumiid lea váttis oaidnit njuolgga govain, muhto dihtorat gávdnet daid dutkiide.

Šládja mas oidnojit eanemus luottat, leat mii olbmot. Mii leat fargga 8 miljárdda olbmo eatnamis, ja mii gávdnot masá juohke sajis.

Vaikko goddesáhpána deaddu lea unnán (su. 35–130 grámma), de lea buot goddesáhpániid oppalaš deaddu bárisjagis meareheapme. Ja vaikko ii oktage riehta dieđe man olu goddesáhpán gávdno, de leat áibbas sihkkarit mánngat, mánngat miljovnnat

bárisjagi. 1 miljovnna goddesáhpána deddet 85 000 kilo. Jus duodaid ležžet 1 miljárdda goddesáhpána bárisjagi, de vástida dat 85 miljovnna kilo goddesáhpána. Dalle ii leat várra nu ártet ahte dán ealláža guohtun oidno gitta máilmmiávvosis?



Dutkat luonddu

Jus du mielas ledje buot dát dieđut gelddolaččat, de dáidet dus leat dutkiattáldagat?

Nina E. Eide, gii lea dán girjji nubbi čálli, lea bargan dutkin jo masá 25 jagi. Su mielas lea nu somá geahčalit gávdnat vástádusaid buot dáid gažaldagaide goddesáhpána birra ja buot elliid ovttasdoaibmama birra duoddaris. Son lea dávjá njunálassii sámmáls ja lohka sihke šattuid, elliid ja vel goddesáhpánbaikkaid! Go lohka goddesáhpánbaikkaid, de son sáhttá gávnnahit lea go vuollejahki vai bárisjahki, ja go dahká dan olu sajiin, de son sáhttá oaidnit erohusaid iešgudet duottarguovlluin.

Son mihtida maiddá temperatuvrra bás temperaturloganiin mat leat eatnamis birra jagi. Ná son gávnnahe goas muhta boahtá, goas dat suddá ja leat go leamaš bivvalis áigodagat dálvvis. Son goaivu maiddá muohtaprofiillaid vai oaidná leat go

jiekŋagearddit muohttagis, juoga mii duodašta ahte dálvet lea arván. Dasa lassin mihtida Nina skoavddi allodaga ja dasto buohtastahtta buot dálkkádatdieđuid goddesáhpánloguin duoddaris manjit geasi.



Dálkkádat rievdá

Dálvi lea šaddan bivvalat. Go arvá muohttaga ala, de šaddet nugo leat lohkan garra jieknagearddit, mat váttásmahttet elliid birgema duoddaris. Globála liegganeapmi dagaha bivvalat dálkkiid ja eanet arvviid dálvet. Dat boahtá earret eará das go mii leat nu olu olbmot máilmmis geat geavahat luonddu ja eallit luondus.

Maid sáhtát don dahkat vuosttaldit dálkkádatrievdadusaid?

Buot borramušaid, biktasiid, skuovaid, skuvlagirjiid, buot mii birastahtá min beaivválaččat, lea luondu ráhkadan. Jus molle biilla buot osiid, de lea buot nuppástahtton luondu. Sáhtá leat veahá váttis oaidnit biilla ja goddesáhpána oktavuoda, muhto mii diehtit sihkkarit ahte dálkkádatrievdan mearkkaša ahte olu olbmot ávkkástallet menddo olu luonddu. Muhtumat geavahit doahpaga «olbmo ekologalaš luottat» čilget man olu mii rievtti mielde váikkuhit lundui. Lea rievtti mielde oalle buorre doaba. Jus ávkkástallá olu, de guoddá luottaid, jus ávkkástallá unnán, de báhcet unnán luottat.

Galggašeimmet buohkat guoddit nu unna luottažiid go sáhttit min eatnamii. Dan sáhtát maiddá don geahččalit dahkat!



Dáid sáhtát don dahkat geahpedan dihtii eatnama globála liegganeami:

- **Oastte dušše biergasiid maid duodaid dárbbasat**
- **Geavat biergasiid mángii ja atte earáide biktasiid mat eai šat heive, dahje duhkorasaid maiguin it šat stoaga.** Lea vuogas addit biergasiid. Olmmoš lea árvvas ja veahkeha sihke nuppiid ja luonddu. Nuorat oarpmeliid ja vilbeliid mielas lea dávjá hui somá oažžut biergasiid mat boarrásabbuin leat leamaš.
- **Oahpa divvut billašuvvan biergasiid.** Dalle it dárbbas bálkestiit daid ja álo oastit ođđa. Don ja du váhnemat seastibehtet olu ruđa, ja don seasttát luonddu. Lea han hui somá ieš máhttit divvut! Sáhtát maiddá ráhkadiit áibbas eará biergasiid boares biergasiin. Gollan buvssat sáhttet šaddat shortsan, ja čáppa hearva duolva dielkku alde sáhtá šaddat áibbas kulan. Dalle lea dušše dus dakkár.
- **Leat oasttekeahhtá ođđaseamos mobiilatelefovna.** Jus duodaid áiggut dahkat juoidá luonddu ovddas, de duđat boares telefovnnii dassái dat ii šat doaimma.
- **Bora eanet ruotnasiid, šattuid ja murjiid.** Biebmopyramiiddas oainnat ahte olu energiija manná duššas šattuid rájes šaddoborriid rádjai. Jus buohkat borašedje eanet ruotnasiid, de šattašii eanet biebmui buohkaide. Danne lea maiddá dehálaš ahte it ráhkat eanet biepmu go maid nagodat borrat. Dalle it dárbbas bálkestiit biepmu, ja don geavahit unnit luonddu energijas.
- **Sihkkelastte dávjiit, dahje mátkkoš bussiin dahje togain.** Biillat ja girdit luitet gássaid mat addet leavttu globála liegganeapmái. Danne mii berret geavahit iežamet fámuid ja birasustitleappo fievruid nu dávjá go sáhttit. Go sihkkelasttát, de gievrrut ja sávrrut. Ja go mátkkoštat togain, de oainnat maiddá eanet luondus iežat birra, ja sáhtát váccašit go váibbat čohkkámis.

Oahppat eanet

Jus háliidat oahppat eanet goddesáhpána, duottarekovuogádaga ja luonddu ovttasdoaibmama birra, de sáhtát ovdamearkka dihtii lohkat dáid girjiid:

- *Møt fjellreven/Möt fjällräven* Nina E. Eide, Terje Borg ja Camilla Næss čállán.
- *Lemen* Kirsti Blom ja Rolf A. Ims čállán.
- *Snøugla* Kirsti Blom ja Karl Otto Jacobsen čállán.
- *Når det regnar i Afrika, ei bok om vår og klimaendringar* Erna Ousland čállán.
- *Sofis naturbok* Stefan Casta ja Bo Mossberg čállán.
- *Fantastiska fakta om djur* Maja Säftröm čállán.
- *Väder och klimat* Carla Felgentreff čállán.

Jus orru miella dahkat buot maid sáhtát geahpedit globála liegganeami, de sáhtát maiddái geahččat dáid neahttasiidduid gos leat eanet rávvagat dasa maid sáhtát bargat:

- Miljøagentene: miljoagentene.no/klima/
- Framtiden i våre hender: www.framtiden.no/aktuelt/klima/
- Luonddugáhttenlihttu: naturvernforbundet.no/miljoennlig_hverdag/
- Fältbiologerna – www.faltbiologerna.se/om-oss/
- Världsnaturfonden – www.wwf.se/klimat/
- Mät ditt ekologiska fotavtryck – www.klimatkontot.se/

GIITOSAT

Girji lea almmuhuvvon ovttas InterReg-prošeavttain «Felles Fjellrev II» ja Norgga luonddudutkaninstituhtain (NINA). Dat lea ráhkaduvvon EU-programma InterReg Norga ja Ruotta, Norgga Birasdirektoráhtain ja Ruota Jämtlándda leana ja Västerbottena leana leanastivrraid ruđain.





Háliidat go eanet oahpásmuvvat goddesáhpániin?

Goddesáhpánjagiin laðaidit bahás goddesáhpánat duoddaris.
Muhto báifáhkka jávket ja sáhttet gollat manja jagi ovdal go fas
oainnát goddesáhpána.

Dán girjjis mii čuovvut goddesáhpána bárisjagis ja vuollejagis.

Oahpat maiddái mo dálkkádatrievdadusat sáhttet jávkadit
goddesáhpániid, ja manne goddesáhpán lea nu dehálaš eallimii
duoddaris ahte gohčoduvvo duoddara váibmun.

*Nina E. Eide, Norgga luonddudutkaninstituhta dutki,
lea ovttas mielčállin ja sárguin Inger Lise Belsvikiin čállán
dán girjji Oahpásmuva njálain-girjji joatkkan.*



DAVVI GIRJI
www.davvi.no