

Lisbeth Lund  
Anette Andersen  
Susan I. Michelsen



STATENS INSTITUT FOR  
FOLKESUNDHED

# Livskvalitet og hverdagsliv blandt børn og unge med diabetes

## **Livskvalitet og hverdagsliv blandt børn og unge med diabetes**

Lisbeth Lund  
Anette Andersen  
Susan I. Michelsen

Copyright © 2019  
Statens Institut for Folkesundhed, SDU

Uddrag, herunder figurer og tabeller, er tilladt mod tydelig kildegengivelse.

Elektronisk udgave: ISBN 978-87-7899-432-5

Statens Institut for Folkesundhed  
Stu­diestræde 6  
1455 København K  
[www.sdu.dk/sif](http://www.sdu.dk/sif)

Rapporten kan downloades fra  
[www.sdu.dk/sif](http://www.sdu.dk/sif)

# Indhold

<b>1</b>	<b>Forord</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Sammenfatning</b> .....	<b>5</b>
	Grundskoleelever .....	5
	Elever på gymnasiale uddannelser .....	6
	Erhvervsskoleelever .....	7
	Sammenligning af elever på erhvervsskoler og gymnasiale uddannelser med diabetes.....	8
<b>3</b>	<b>Baggrund og formål</b> .....	<b>9</b>
	3.1 Formål.....	9
<b>4</b>	<b>Materiale og metode</b> .....	<b>10</b>
	4.1 De enkelte undersøgelser.....	10
	4.1.1 Ungdomsprofilen 2014 .....	10
	4.1.2 Trivsel på trods 2016.....	11
	4.1.3 Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018 .....	11
	4.2 Det samlede datamateriale.....	12
	4.3 Måling af diabetes .....	15
	4.4 Måling af trivsel og hverdagsliv.....	15
	4.5 Statistisk metode og usikkerhed ved resultaterne.....	16
	4.6 Etik.....	17
<b>5</b>	<b>Mental sundhed og trivsel</b> .....	<b>18</b>
	5.1 Livstilfredshed .....	19
	5.2 Self-efficacy.....	19
	5.3 Social kompetence .....	20
	5.4 Positiv mental sundhed .....	21
	5.5 Ensomhed.....	22
	5.6 Stress.....	23
	5.7 Psykiske symptomer og mentale diagnoser.....	24
	5.8 Selvskade og selvmordstanker .....	26
<b>6</b>	<b>Sociale relationer</b> .....	<b>29</b>
	6.1 Fortrolighed med forældre .....	29
	6.2 Fortrolighed med venner og kæreste.....	30
	6.3 Kontakt med venner – fysisk og virtuelt samvær.....	31

<b>7 Skoleliv og trivsel</b> .....	<b>35</b>
7.1 Skoletrivsel.....	35
7.2 Klassekammeraters accept og støtte.....	37
7.3 Faglig trivsel.....	39
7.4 Mobning.....	40
7.5 Fravær og fraværsårsager.....	42
<b>8 Sundhedsadfærd</b> .....	<b>45</b>
8.1 Alkohol.....	45
8.2 Rygning.....	48
8.3 Kost- og måltidsvaner.....	50
8.4 Fysisk aktivitet.....	55
8.5 Søvn.....	58
8.6 Seksualadfærd.....	60
<b>9 Fysisk helbred</b> .....	<b>62</b>
9.1 Selvvurderet helbred.....	62
9.2 Fysiske symptomer og diagnoser.....	63
9.3 Lægemedelforbrug.....	65
9.4 Vægtstatus.....	66
9.5 Kropsopfattelse, kropstilfredshed og slankekur.....	67
<b>10 Konklusion</b> .....	<b>71</b>
<b>Litteratur</b> .....	<b>72</b>

# 1 Forord

Diabetes er et stort og voksende folkesundhedsproblem. Inden for de seneste 20 år er antallet af danske børn mellem 0 og 19 år med diabetes næsten fordoblet, og omkring 3.200 børn og unge lever således med diabetes. At have diabetes i barn- og ungdommen har indflydelse på alle aspekter af barnets og den unges liv og udvikling, blandt andet i skolen, med venner og familie. De udfordringer, der er forbundet med at leve med diabetes i barne- og ungdomsalderen, kan medføre en øget risiko for psykiske vanskeligheder, såsom angst, depression og adfærdsforstyrrelser. Det er derfor særligt vigtigt at sikre, at børn og unge med diabetes får et liv med højst mulig livskvalitet og færrest mulige gener i hverdagen.

I satspuljeaftalen for sundheds- og ældreområdet for 2017-2020 blev der prioriteret 65 mio. kr. til en national diabeteshandlingsplan, som blev offentliggjort i november 2017. Handlingsplanen [1] har til formål at styrke forebyggelse og tidlig opsporing af diabetes, målrette behandlingen til den enkelte patient med diabetes og udbrede virksomme indsatser. I den nationale diabeteshandlingsplan er der opstillet fire pejlemærker, som er i fokus for fremtidens diabetesindsats. Et af pejlemærkerne er, at børn og unge med diabetes får et bedre liv med deres sygdom.

Som et led i det igangværende arbejde med at forbedre vidensgrundlaget for børn og unge med diabetes har Statens Institut for Folkesundhed, SDU, på vegne af Sundheds- og Ældreministeriet foretaget en undersøgelse af livskvalitet og hverdagstrivsel blandt børn og unge med diabetes sammenlignet med deres jævnaldrende uden diabetes. Denne rapport er således udarbejdet på opdrag fra Sundheds- og Ældreministeriet og præsenterer en undersøgelse af livskvaliteten og hverdagslivet hos danske børn og unge med diabetes sammenlignet med børn og unge uden diabetes.

Det samlede datamateriale består af data fra fire undersøgelser: Ungdomsprofilen 2014, Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018 samt projekt Trivsel på Trods 2016.

Rapporten er tænkt som et opslagsværk, der beskriver udvalgte indikatorer for livskvalitet og hverdagsliv blandt elever med og uden diabetes i grundskolen og på ungdomsuddannelser.

Rapporten er udarbejdet af videnskabelig assistent Lisbeth Lund, seniorforsker Susan I. Michelsen, seniorforsker Anette Andersen og med hjælp fra studentermedhjælper Ida Voss.



Morten Grønbæk  
Professor, dr.med.  
Direktør, Statens Institut for Folkesundhed

## 2 Sammenfatning

Rapporten har til formål at belyse livskvalitet og hverdagsliv blandt elever med og uden diabetes i grundskolen og på ungdomsuddannelser.

Resultaterne er baseret på spørgeskemabesvarelser fra fire undersøgelser gennemført mellem 2014 og 2016. I alt har 90.866 børn og unge besvaret: 76.212 elever på gymnasiale uddannelser, 5.020 elever på erhvervsskoler og 9.634 elever i grundskolen.

Eleverne med diabetes udgør i denne undersøgelse alle de elever, der har svaret, at de har diabetes (der skelnes ikke mellem type 1- og type 2-diabetes): i alt 381, heraf 297 på gymnasiale uddannelser, 33 på erhvervsskoler og 51 i grundskolen. Disse bliver analyseret hver for sig i indeværende rapport.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at undersøgelsen er baseret på relativt få elever med diabetes fra grundskolen (51 ud af i alt 9.634 elever) og erhvervsskoler (33 ud af i alt 5.020 elever), hvorfor disse resultater skal tolkes med forsigtighed.

Nedenfor sammenfattes resultaterne enkeltvis for grundskoleelever, elever på gymnasiale uddannelser og erhvervsskoleelever. Til sidst er elever med diabetes på gymnasiale og erhvervsfaglige ungdomsuddannelser sammenlignet.

### Grundskoleelever

#### Mental sundhed

Det gælder for grundskoleelever med diabetes ligesom for andre grundskoleelever, at de fleste har en høj *livstilfredshed* og høj *self-efficacy* (tiltro til egne evner), og lidt over halvdelen har høj *social kompetence*. Men på nogle områder har grundskoleelever med diabetes alligevel dårligere mental sundhed end deres jævnaldrende uden diabetes. En statistisk signifikant større andel af grundskoleeleverne med diabetes har mindst én *mental diagnose* (24 %) sammenlignet med elever uden diabetes (12 %).

#### Sociale relationer

Der ingen forskel mellem grundskoleelever med og uden diabetes på de udvalgte indikatorer for sociale relationer. De fleste elever med diabetes er – ligesom elever uden diabetes - *fortrolige med deres forældre og venner/kæreste*, og de adskiller sig ikke fra deres jævnaldrende i forhold til *fysisk samvær*. Eksempelvis er 86 % af eleverne med diabetes fysisk sammen med venner efter skole mindst én dag om ugen, hvilket stort set også er tilfældet for elever uden diabetes.

#### Skoleliv og trivsel

Andelen af grundskoleelever, der *trives godt i skolen*, er den samme for elever med og uden diabetes. Grundskoleelever med diabetes adskiller sig heller ikke fra deres jævnaldrende uden diabetes, hvad angår *accept fra klassekammerater*. Det samme gør sig gældende for *mobning*.

### Sundhedsadfærd

Elever med diabetes og elever uden diabetes adskiller sig ikke i forhold til *alkohol, rygning* og *fysisk aktivitet*. Derimod adskiller elever med diabetes sig fra deres jævnaldrende i forhold til *kostvaner* samt *søvnproblemer*. Der er en statistisk signifikant større andel blandt grundskoleeleverne med diabetes, som *spiser grønt* dagligt (61 %) sammenlignet med grundskoleelever uden diabetes (45 %) og en mindre andel, der ofte *drikker sodavand med sukker* (32 % mod 44 %). Blandt grundskoleelever med diabetes er der desuden en statistisk signifikant større andel, som ofte oplever at have søvnproblemer (47 %) end blandt elever uden diabetes (33 %).

### Fysisk helbred

De fleste grundskoleelever med og uden diabetes vurderer, at de har et godt *helbred*, og generelt adskiller elever med diabetes sig ikke fra elever uden diabetes med hensyn til *fysiske symptomer, vægt* og *kropsopfattelse*.

## Elever på gymnasiale uddannelser

### Mental sundhed

Overordnet set er der ikke store forskelle på de udvalgte indikatorer for mental sundhed blandt elever med og uden diabetes på gymnasiale uddannelser. Elever med diabetes ligner elever uden diabetes på *self-efficacy* (tiltro til egne evner), *positiv mental sundhed, ensomhed* og *psykiske symptomer*. En statistisk signifikant lavere andel af drengene med diabetes har haft *selvskadende adfærd* end drenge uden diabetes (5 % mod 13 %).

### Sociale relationer

Elever med diabetes på gymnasiale uddannelser synes at trives socialt og adskiller sig kun på enkelte områder, hvad angår sociale relationer. En større andel af drenge med diabetes er *fortrolige med venner/kærester* end elever uden diabetes. Omvendt har en statistisk signifikant lavere andel af drengene med diabetes *online kontakt* med venner næsten dagligt/dagligt (77 %) sammenlignet med drenge uden diabetes (85 %).

### Skoleliv og trivsel

Elever med diabetes trives ikke lige så godt i skolen som elever uden diabetes, hvilket især er gældende for piger med diabetes. En statistisk signifikant lavere andel af pigerne med diabetes end uden diabetes *synes meget godt om at gå på gymnasiet* (18 % mod 24 %). Der er dog ikke forskel i andelen af elever med og uden diabetes på gymnasiale uddannelser, der føler, at de kan få *støtte og hjælp af klassekammerater* eller i andelen, der oplever *cybermobning*.

Piger med diabetes har et større *fravær* end piger uden diabetes, 79 % af pigerne med diabetes sammenlignet med 70 % af pigerne uden diabetes har været fraværende den seneste måned. En mindre andel af drenge med diabetes har angivet *pjæk* som fraværsårsag sammenlignet med drenge uden diabetes.

### Sundhedsadfærd

Generelt har elever med diabetes på gymnasiale uddannelser en sundere adfærd end elever uden diabetes på gymnasiale uddannelser. En statistisk signifikant større andel af pigerne med diabetes spiser *grønt* dagligt (53 %) sammenlignet med piger uden diabetes (46 %), og en lavere andel af eleverne med diabetes drikker ofte *sodavand med sukker* (13 % mod 28 % for pigerne og 19 % mod 54 % for drengene). Desuden er der en statistisk signifikant lavere andel af pigerne med diabetes, som hyppigt *springer morgenmaden over* (11 %) sammenlignet med piger uden diabetes (21 %).

Andelen af unge piger, der aldrig udfører *hård fysisk aktivitet*, er statistisk signifikant lavere for piger med diabetes (4 %) end piger uden diabetes (9 %). "*For at tabe mig/vedligeholde vægten*" er i højere grad angivet som begrundelse til at være fysisk aktiv blandt piger med diabetes end blandt piger uden diabetes. Blandt drenge med diabetes har en statistisk signifikant lavere andel angivet "*Fordi det er sjovt*", som begrundelse for at være fysisk aktiv, sammenlignet med drenge uden diabetes.

Piger med diabetes på gymnasiale uddannelser har ringere søvn end piger uden diabetes. Statistisk signifikant færre piger med diabetes *sover mindst end 8 timer om natten* (36 %) sammenlignet med piger uden diabetes (44 %) og en større andel af pigerne med diabetes har ofte *søvnproblemer* (46 % mod 37 %). Statistisk signifikant færre piger på gymnasiale uddannelser med diabetes har haft *samleje* (50 %), sammenlignet med piger uden diabetes (60 %).

### Fysisk helbred

Generelt rapporterer unge med diabetes på gymnasiale uddannelser et ringere fysisk helbred end unge uden diabetes. Særligt døjer piger med diabetes med kropslige problematikker.

En statistisk signifikant lavere andel af pigerne med diabetes på gymnasiale uddannelser vurderer deres *helbred som virkelig godt eller godt* (78 %) sammenlignet med piger uden diabetes på gymnasiale uddannelser (89 %). Andelen af unge med diabetes, der har en fysisk sygdom ud over deres diabetes, er på samme niveau som for unge uden diabetes.

For både drenge og piger på gymnasiale uddannelser er der en statistisk signifikant større andel med diabetes end uden diabetes, som er *overvægtige/svært overvægtige*. I alt 20 % af pigerne med diabetes på gymnasiale uddannelser er således overvægtige eller svært overvægtige sammenlignet med 10 % blandt pigerne uden diabetes. Omkring hver fjerde dreng med diabetes er overvægtig eller svært overvægtig sammenlignet med 13 % af drengene uden diabetes. Desuden synes en statistisk signifikant større andel af piger med diabetes, at de er *for tykke* (66 %) sammenlignet med piger uden diabetes (54 %), og en statistisk signifikant mindre andel af piger med diabetes har høj *kropstilfredshed* end piger uden diabetes (36 % mod 43 %).

## Erhvervsskoleelever

### Mental sundhed

Overordnet ligner erhvervsskoleelever med og uden diabetes hinanden, men på nogle områder er der indikationer på, at eleverne med diabetes har dårligere mental sundhed end dem uden diabetes. Erhvervsskoleelever med og uden diabetes har høj *livstilfredshed* og høj *self-efficacy* (tiltro til egne evner) men flere end dobbelt så mange elever med diabetes føler sig *ensomme* (18 %) sammenlignet med elever på erhvervsskoler uden diabetes (8 %).

### Sociale relationer

De fleste erhvervsskoleelever med og uden diabetes er *fortrolige med deres forældre* samt *venner/kærester*. En statistisk signifikant lavere andel af erhvervsskoleeleverne med diabetes er dog *sammen med venner* mindst én gang om ugen (48 %) end elever uden diabetes (71 %), og ligeledes har en statistisk signifikant lavere andel daglig *online kontakt med venner* (48 %) sammenlignet med erhvervsskoleelever uden diabetes (72 %).



**Skoleliv og trivsel**

Der er flere indikationer på, at erhvervsskoleelever med diabetes ikke trives lige så godt i skolen som erhvervsskoleelever uden diabetes. Således er der statistisk signifikant færre elever med diabetes end uden diabetes, der oplever at kunne få *hjælp og støtte fra klassekammerater* (57 % mod 74 %).

**Sundhedsadfærd**

Samlet set er sundhedsadfærden blandt elever med diabetes ikke betydeligt forskellig fra elever uden diabetes på erhvervsskoler. På nogle områder har de en bedre sundhedsadfærd og på andre områder dårligere. En statistisk signifikant lavere andel elever med diabetes drikker ofte *sodavand med sukker* (28 %) sammenlignet med erhvervsskoleelever uden diabetes (63 %).

Blandt erhvervsskoleeleverne med diabetes ses en statistisk signifikant større andel, som *aldrig dyrker hård fysisk aktivitet* (31 %), sammenlignet med erhvervsskoleelever uden diabetes (17 %).

**Fysisk helbred**

En statistisk signifikant større andel af eleverne med diabetes er *overvægtige* eller svært overvægtige (54 %) sammenlignet med elever uden diabetes (30%).

**Sammenligning af elever på erhvervsskoler og gymnasiale uddannelser med diabetes**

I dette afsnit sammenligner vi elever på erhvervsskoler med diabetes med elever på gymnasiale uddannelser med diabetes. Sammenligningen er foretaget for gennemsnittet af elever på gymnasiale uddannelser, så her skal man være opmærksom på, at kønsfordelingen er forskellig på de to typer af uddannelser.

Generelt er billedet, at eleverne på erhvervsskoler har en ringere mental sundhed og trivsel sammenlignet med eleverne på gymnasiale uddannelser. Dette er også tilfældet for eleverne med diabetes. En signifikant større andel af eleverne med diabetes på erhvervsskoler har *selvskadende adfærd* og *selvmordstanker*, og signifikant færre elever med diabetes på erhvervsskoler har *fysisk og online kontakt med venner* og en mindre andel oplever at kunne få *hjælp og støtte fra deres klassekammerater* sammenlignet med elever på gymnasiale uddannelser.

Elever med diabetes på erhvervsskoler har ringere sundhedsadfærd end elever med diabetes på gymnasiale uddannelser – bortset fra alkohol, hvor en statistisk signifikant større andel af eleverne med diabetes på gymnasiale uddannelser drikker alkohol i weekenden end eleverne med diabetes på erhvervsskoler. Blandt elever med diabetes på erhvervsskoler er der signifikant flere der *ryger* dagligt, færre spiser *frugt og grønt*, flere drikker *sodavand med sukker*, flere *springer morgenmaden over* og flere er slet ikke *fysisk aktive* end blandt elever med diabetes på gymnasiale uddannelser. Endelig rapporterer en statistisk signifikant lavere andel af elever med diabetes på erhvervsskoler et godt *selvvurderet helbred*, flere har *ondt i maven* og flere er *overvægtige* end elever med diabetes på gymnasiale uddannelser.

## 3 Baggrund og formål

Type 1-diabetes er en af de mest almindelige kroniske sygdomme blandt børn og unge. Forekomsten af diabetes blandt børn og unge er steget støt over de seneste årtier. Fra 2000-2016 er det samlede antal børn og unge (0-19 år) med type 1-diabetes i Danmark steget fra omkring 1.675 til 3.150. Derudover lever omkring 175 børn og unge med type 2-diabetes [2]. Type 1-diabetes er en kronisk stofskiftesygdom, hvor personen har kronisk forhøjet blodsukker, da kroppen ikke selv producerer den insulin, der er med til at stabilisere blodsukkeret hos raske mennesker.

For børn og unge med diabetes kan sygdommen have stor indflydelse på deres udvikling, hverdagsliv og trivsel og kan påvirke alle aspekter af livet, eksempelvis i skolen og i fritiden med vennerne. Børn og unge med diabetes skal tage medicin, have fokus på og kontrollere, hvad de spiser og jævnlige være i kontakt med sygehuset eller den praktiserende læge. De udfordringer, der er forbundet med et liv med diabetes i barne- og ungdomsalderen, kan betyde, at børn og unge med diabetes har en øget risiko for psykiske vanskeligheder. Flere danske og internationale studier finder indikationer på, at børn og unge med diabetes har en øget risiko for adfærdsforstyrrelser [3, 4], spiseforstyrrelser [3-6], alkoholproblemer [3], depressive symptomer og angst [3, 4, 6-8] samt selvmord [9] sammenlignet med jævnaldrende uden diabetes. Dog varierer forekomsten af psykiske problemer, og konklusionen er ikke entydig. Andre studier viser modsat, at børn og unge med diabetes ikke adskiller sig særligt fra deres jævnaldrende uden diabetes [10, 11], dog har børn og unge med diabetes en øget dødelighed sammenlignet med den generelle befolkning [12].

Børn og unge med diabetes kan altså have væsentlige udfordringer i hverdagen. For at yde optimal støtte og hjælp er det afgørende at vide mere om, hvordan de har det, samt hvordan og i hvor høj grad det lykkes børn og unge med diabetes at deltage i et almindeligt børne- og ungeliv.

### 3.1 Formål

Formålet med undersøgelsen er at sammenligne indikatorer på livskvalitet og deltagelse i hverdagen for børn og unge med og uden diabetes, herunder psykiske, sociale og adfærdsmæssige forhold. En sådan viden er afgørende for at kunne igangsætte målrettede indsatser til børn og unge med diabetes. Derudover er denne viden værdifuld i forhold til at kunne arbejde med de trivselsaspekter, der er væsentlige for, at børn og unge med diabetes kan få en meningsfuld og udviklende hverdag, der så meget som muligt ligner andre børns og unges hverdag.

# 4 Materiale og metode

I dette kapitel præsenteres det datamateriale, der danner baggrund for indeværende rapport. For at kunne undersøge og beskrive trivsel, livskvalitet og hverdagsliv blandt børn og unge med diabetes kobles data fra fire landsdækkende børne- og ungeundersøgelser udarbejdet af Statens Institut for Folkesundhed, SDU. I undersøgelserne har børn og unge selv rapporteret, om de har diabetes, og de har selv rapporteret forhold omkring deres trivsel og hverdagsliv. De fire undersøgelser er:

- Ungdomsprofilen 2014
- Trivsel på Trods 2016
- Skolebørnsundersøgelsen 2014
- Skolebørnsundersøgelsen 2018

Ved at koble data fra de fire ovenstående undersøgelser kan vi samle så mange børn og unge med diabetes, at det bliver muligt at sammenligne dem med deres jævnaldrende i den generelle befolkning. Ved denne metode kan det lade sig gøre at identificere de indikatorer, hvor børn og unge med diabetes adskiller sig fra børn og unge uden diabetes.

Ingen af de inkluderede undersøgelser har haft fokus på diabetes. Dette betyder, at børn og unge med diabetes ved besvarelsen af spørgeskemaet – ligesom alle andre børn og unge – har besvaret spørgsmålet om en lang række forhold i deres hverdagsliv, uden at spørgsmålene har taget udgangspunkt i, at de har diabetes. Dette er anderledes, end hvis børn og unge med diabetes eksempelvis er spurgt til deres trivsel i forbindelse med et besøg på hospitalet, hvor det kan forventes, at de er mere fokuserede på betydningen af at have diabetes.

Nedenfor præsenteres de fire undersøgelser, der udgør datamaterialet.

## 4.1 De enkelte undersøgelser

### 4.1.1 Ungdomsprofilen 2014

Datamaterialet, der benyttes i denne rapport, stammer først og fremmest fra Ungdomsprofilen 2014, da det er langt den største undersøgelse af de fire inkluderede. Ungdomsprofilen 2014 er en landsdækkende spørgeskemaundersøgelse om sundhedsadfærd, helbred og trivsel blandt unge på ungdomsuddannelser i Danmark. Unge fra både gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelser er repræsenteret i Ungdomsprofilen 2014.

Dataindsamlingen foregik fra januar 2014 til december 2014. I alt deltog 119 almene gymnasier og 10 erhvervsskoler i undersøgelsen. Deltagelsesprocenten for indmeldte elever på gymnasiale uddannelser var 84 %, og for indmeldte erhvervsskoleelever var deltagelsesprocenten på 69 %. Alt i alt er der spørgeskemabesvarelser fra 72.787 unge: 68.412 gymnasieelever (inklusive HF), heraf 264 med diabetes, og 4.375 erhvervsskoleelever (erhvervsuddannelsernes grundforløb), heraf 31 med diabetes.

Størstedelen af de deltagende erhvervsskoleelever er fra grundforløbsindgangene *"Bygge og anlæg"*, *"Strøm, styring og it"*, *"Merkantil"* samt *"Bil, fly og andre transportmidler"*. Færrest erhvervsskoleelever kommer fra grundforløbsindgangene *"Krop og stil"*, *"Sundhed, omsorg og pædagogik"* samt *"Dyr, planter og natur"*.

Undersøgelsens begrænsning til STX-elever, HF-elever og grundforløbselever på erhvervsuddannelser betyder, at HHX, HTX og særligt tilrettelagte ungdomsuddannelser (STU) ikke er repræsenteret. Herudover er unge, der ikke går på en ungdomsuddannelse, ikke med i undersøgelsen. Resultaterne fra Ungdomsprofilen 2014 kan således ikke generaliseres til danske unge som helhed. Ungdomsprofilen 2014 er altså et øjebliksbillede af de omkring 73.000 elever på almengymnasiale uddannelser og erhvervsskolernes grundforløb i 2014 [13].

Ungdomsprofilen 2014 blev finansieret af Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling, Tryk-Fonden samt Kræftens Bekæmpelse.

#### 4.1.2 Trivsel på trods 2016

Trivsel på Trods er et forskningsprojekt, der har til formål at skabe bedre trivsel blandt børn og unge, som er udsat for sygdom og død. Projektet fokuserer på børn og unge i Danmark, der har kronisk sygdom/handicap, som har søskende eller forældre med kronisk sygdom/handicap eller som har mistet en søskende eller en forælder.

Dataindsamlingen foregik i 2016 og inkluderede en spørgeskemaundersøgelse med fokus på trivsel og hverdagsliv blandt projektets målgrupper. I undersøgelsen indgik 14 grundskoler, 10 efterskoler, seks 10. klasser og 25 ungdomsuddannelser. Af de 25 ungdomsuddannelser er HHX, HTX, EUX, EUD og HF repræsenteret, og dette betyder, at der gives et mere repræsentativt billede af trivsel blandt unge, men som i Ungdomsprofilen 2014 er de gymnasiale uddannelser talmæssigt overrepræsenteret. Den samlede studiepopulation af elever i 5.-10. klasse (inkl. efterskole) samt ungdomsuddannelserne er på 10.612, heraf har 15 børn i 5.-10. klasse diabetes (se måling af diabetes i afsnit 4.3), 35 unge på gymnasier og erhvervsskoler. Deltagerprocenten på elevniveau var 66,6% [14].

Projektet blev finansieret af Egmont Fonden.

#### 4.1.3 Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018

Skolebørnsundersøgelserne er de danske bidrag til det internationale forskningsprojekt *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC). Skolebørnsundersøgelserne er en serie tværsnitsundersøgelser, der gennemføres hvert fjerde år i et stort antal lande i Europa og Nordamerika. Data er indsamlet siden 1984. Formålet med Skolebørnsundersøgelserne er at skabe indsigt i og øge forståelsen af skolebørns helbred, trivsel og sundhedsadfærd med udgangspunkt i den sociale kontekst, de lever i. Den sociale kontekst undersøges i fire forskellige arenaer, som alle påvirker elevernes sundhedsadfærd og helbred: familien, vennegruppen, skolen samt det omgivende samfund.

Hver undersøgelse omfatter et nationalt repræsentativt udsnit af 11-, 13- og 15-årige (elever i 5., 7. og 9. klasse) i et antal tilfældigt udtrukket skoler. Til Skolebørnsundersøgelsen 2014 blev der rettet henvendelse til 170 skoler, hvoraf 48 ønskede at deltage. I 2014 besvarede 87% af alle elever i de deltagende klasser spørgeskemaet. Studiepopulationen er alt i alt på 3.812, heraf har 18 diabetes [15].

Til Skolebørnsundersøgelsen 2018 blev der rettet henvendelse til 200 skoler. Ud af de 200 inviterede skoler valgte 45 skoler at deltage. Svarprocenten var på elevniveau 81%. Den endelige studiepopulation i Skolebørnsundersøgelsen 2018 er på 3.655 elever, heraf har 18 diabetes.

## 4.2 Det samlede datamateriale

Til at beskrive forekomsten af udvalgte indikatorer for trivsel og hverdagsliv for elever med og uden diabetes er studiepopulationen således baseret på en kobling af data fra Ungdomsprofilen 2014, Trivsel på Trods 2016 samt Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018.

Den endelige undersøgelse af børn og unge med diabetes består af 90.866 personer, der har besvaret én af de fire undersøgelser i løbet af perioden 2014 til 2018. Børn og unge i undersøgelsen kan teoretisk set godt have deltaget i mere end én undersøgelse og derved indgå i datamaterialet mere end én gang. Sandsynligheden for dette er dog lav, da kun tre skoler deltager i flere af de inkluderede undersøgelser.

Børn og unge, der ikke har besvaret spørgsmålet om diabetes, er ekskluderet fra undersøgelsen. Da børn og unge med diabetes er en relativt set lille gruppe, kan et mindre antal fejlbehæftede besvarelser få betydning for resultaterne. Vi har derfor været ekstra opmærksomme på at fjerne besvarelser fra børn og unge, hvor der er risiko for, at besvarelserne har været useriøse. Elever over 30 år er ekskluderet fra datamaterialet.

I rapporten er resultaterne opgjort separat for børn og unge i:

- 1) Grundskolens 5.-10. klasse (inkl. efterskole)
- 2) Gymnasial uddannelse (STX og HF), opdelt på drenge og piger
- 3) Erhvervsfaglig uddannelse.

I alt deltog 9.634 elever fra grundskolen, 76.212 elever fra gymnasiale uddannelser og 5.020 elever fra erhvervsfaglige uddannelser. Eleverne med diabetes udgør i denne undersøgelse alle de elever, der har svaret, at de har diabetes, i alt 381, heraf 297 på gymnasiale uddannelser, 33 på erhvervsskoler og 51 i grundskolen. Disse bliver analyseret hver for sig i indeværende rapport. Børn og unge uden diabetes er de elever, der har svaret, at de ikke har diabetes. De kan dog godt have svaret ja til anden sygdom, ligesom børn og unge med diabetes godt kan have andre sygdomme.

Fordelingen af deltagerne opdelt på, om de har diabetes (ja/nej), køn, alder, socioøkonomisk status og familietype ses i **tabel 4.1**, **tabel 4.2** og **tabel 4.3**. For elever, der har deltaget i Skolebørnsundersøgelserne og Trivsel på Trods 2016 er alle oplysninger baseret på spørgsmål, som eleverne har besvaret i spørgeskemaet. For elever, der har deltaget i Ungdomsprofilen 2014, er oplysninger om køn, alder og familietype ligeledes baseret på spørgsmål fra spørgeskemaet, mens oplysninger om forældres uddannelse er baseret på oplysninger fra registre i Danmarks Statistik.

Af tabel 4.1 fremgår det, at størstedelen af grundskoleeleverne går i 5. - 9. klasse, og de fleste elever bor sammen med begge deres forældre. Der er en tendens til, at flere grundskoleelever med diabetes har forældre med lav eller mellem socialgruppe.

I tabel 4.2 og 4.3 ses, at størstedelen af eleverne på en gymnasial uddannelse er 17-18 år, mens erhvervsskoleelevernes alder er noget højere, idet 36 % er 21 år eller ældre. Tilsvarende bor en større andel af elever på erhvervsskoler alene eller med kæreste/ven sammenlignet med elever på gymnasiale uddannelser. På de gymnasiale uddannelser er elever med diabetes lidt ældre end elever uden diabetes. Disse forskelle er statistisk sikre. Der er ingen forskelle på familieform, forældres uddannelse og erhverv, når man sammenligner elever med og uden diabetes på de gymnasiale uddannelser. Det samme gælder for elever med og uden diabetes på erhvervsskoler.

**Tabel 4.1 Karakteristik af elever i grundskolen opdelt på diabetes (ja/nej) og sociodemografiske forhold. Procent (antal).**

<b>Grundskole 5.-10. klasse</b>			
	Diabetes	Ikke diabetes	I alt
<b>I alt</b>	0,5 % (51)	99,5 % (9.583)	100 % (9.634)
<b>Køn</b>			
Piger	49 % (25)	51 % (4.917)	51 % (4.944)
Drenge	51 % (26)	49 % (4.666)	49 % (4.692)
<b>Klassetrin</b>			
5.-6. klasse	33 % (17)	32 % (3.052)	32 % (3.068)
7.-8. klasse	33 % (17)	30 % (2.879)	30 % (2.896)
9. klasse	22 % (11)	27 % (2.565)	27 % (2.574)
10.klasse inkl. efterskole	12 % (6)	11 % (1.081)	11 % (1.087)
Uoplyst	0 %	<1 % (6)	<1 % (6)
<b>Familieform</b>			
Bor med begge forældre	75 % (38)	70 % (6.738)	70 % (6.774)
Sammenbragt familie	8 % (4)	9 % (904)	15 % (908)
Eneforsørger-familie	12 % (6)	15 % (1.466)	9 % (1.472)
Andet (fx plejefamilie) og uoplyst	5 % (3)	5 % (475)	5 % (477)
<b>Familiesocialgruppe</b>			
Høj socialgruppe	29 % (15)	37 % (3.551)	37 % (3.566)
Mellem socialgruppe	49 % (25)	36 % (3.415)	36 % (3.440)
Lav socialgruppe og økonomisk inaktive	14 % (7)	12 % (1.126)	12 % (1.133)
Uoplyst og ikke klassificerbart arbejde	8 % (4)	16 % (1.491)	16 % (1.495)

**Table 4.2 Characteristics of students on vocational education divided by diabetes (yes/no) and sociodemographic conditions. Percent (number).**

	Gymnasial uddannelse		
	Diabetes	Ikke diabetes	I alt
<b>I alt</b>	0,4 % (297)	99,6 % (75.915)	100 % (76.212)
<b>Køn</b>			
Piger	64 % (191)	61 % (46.429)	61 % (46.620)
Drenge	36 % (106)	39 % (29.486)	39 % (29.592)
<b>Alder</b>			
≤ 16	20 % (60)	21 % (16.036)	21 % (16.096)
17-18	61 % (181)	63 % (47.916)	63 % (48.097)
19-20	17 % (49)	15 % (11.310)	15 % (11.359)
≥21	2 % (7)	1 % (564)	1 % (571)
Uoplyst	0 % (0)	<1 % (89)	<1 % (89)
<b>Familieform</b>			
Bor med begge forældre	67 % (200)	65 % (49.175)	65 % (49.375)
Anden familieform	26 % (78)	29 % (21.914)	29 % (21.992)
Bor alene eller med kæreste/ven	4 % (13)	4 % (3.179)	4 % (3.192)
Uoplyst	2 % (6)	2 % (1.647)	2 % (1.653)
	<b>Fra registre</b>		
	<b>Diabetes</b>	<b>Ikke diabetes</b>	<b>I alt</b>
<b>I alt</b>	0,4 % (254)	99,6 % (64.833)	100 % (65.087)
<b>Forældres højeste uddannelse</b>			
Grundskole eller uoplyst	5 % (12)	5 % (2.697)	4 % (2.707)
Erhvervsfaglig/gymnasial	34 % (86)	35 % (22.145)	34 % (22.231)
Videregående	61 % (156)	61 % (39.452)	61 % (39.608)

**Tabel 4.3 Karakteristik af elever på erhvervsskoler opdelt på diabetes (ja/nej) og sociodemografiske forhold. Procent (antal).**

	Erhvervsskoler		
	Diabetes	Ikke diabetes	I alt
<b>I alt</b>	0,7 % (33)	99,3 % (4.987)	100 % (5.020)
<b>Køn</b>			
Piger	27 % (9)	27 % (1.358)	28 % (1.367)
Drenge	73 % (24)	73 % (3.629)	72 % (3.653)
<b>Alder</b>			
≤ 16	12 % (4)	15 % (761)	15 % (765)
17-18	30 % (10)	41 % (2.020)	40 % (2.030)
19-20	21 % (7)	17 % (861)	17 % (868)
≥21	36 % (16)	27 % (1.332)	27 % (1.344)
Uoplyst	0 % (0)	<1 % (13)	<1 % (13)
<b>Familieform</b>			
Bor med begge forældre	36 % (12)	34 % (1.681)	34 % (1.693)
Anden familieform	18 % (6)	32 % (1.599)	32 % (1.605)
Bor alene eller med kæreste/ven	36 % (12)	27 % (1.340)	27 % (1.352)
Uoplyst	9 % (3)	7 % (367)	7 % (370)
		<b>Fra registre</b>	
	<b>Diabetes</b>	<b>Ikke diabetes</b>	<b>I alt</b>
<b>I alt</b>	0,7 % (25)	99,3 % (3.802)	100 % (3.827)
<b>Forældres højeste uddannelse</b>			
Grundskole	20 % (5)	14 % (549)	14 % (554)
Erhvervsfaglig/gymnasial	44 % (11)	57 % (2.149)	56 % (2.140)
Videregående	36 % (9)	27 % (1.036)	27 % (1.045)
Uoplyst	0 %	2 % (68)	2 % (88)

### 4.3 Måling af diabetes

I alle de fire undersøgelser, der indgår i denne rapport, har eleverne selv svaret på, om de har diabetes. Eleverne har fået spørgsmålet: "Har du...", hvorefter de har kunnet sætte kryds i en liste af diagnoser, herunder diabetes. Diagnosen diabetes er således ikke verificeret af en læge, og det er ikke muligt at skelne mellem type 1- og type 2-diabetes. Diabetes kodes som diabetes ja/nej.

### 4.4 Måling af trivsel og hverdagsliv

Målingerne af trivsel og hverdagsliv blandt børn og unge med og uden diabetes er dannet på baggrund af spørgsmål fra de fire inkluderede spørgeskemaundersøgelser: Ungdomsprofilen 2014, Trivsel på Trods 2016 samt Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018. De enkelte spørgsmål fra



de forskellige undersøgelser blev klassificeret således, at det var muligt at samle dem på tværs af undersøgelserne, dog med mindre justeringer. I nogle tilfælde var det ikke muligt at danne et fælles spørgsmål på tværs af de fire spørgeskemaundersøgelser. Dette vil fremgå af beskrivelserne under de forskellige afsnit.

Et eksempel, hvor det ikke har været muligt at danne et fælles mål, er for spørgsmålet om slankekur. I Ungdomsprofilen 2014 er dette målt ved spørgsmålet *"Inden for det seneste år": Hvor ofte har du været på slankekur*, med dertilhørende svarkategorier *"Aldrig"*, *"1-4 gange"*, *"5-10 gange"*, *"Mere end 10 gange"*, og *"Jeg er altid på slankekur"*. I Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018 er slankekur derimod målt ved spørgsmålet *"Er du på slankekur, eller gør du noget andet for at tabe dig for tiden?"* hvor svarkategorierne er *"Nej, min vægt er fin"*, *"Nej, men jeg bør tabe mig"*, *"Nej, for jeg skal tage på"*, og *"Ja, jeg prøver at tabe mig"*.

Klassifikationen af de udvalgte mål er beskrevet i bilag 1, som kan rekvireres ved henvendelse til forfatterne.

#### **4.5 Statistisk metode og usikkerhed ved resultaterne**

I analysen er børn og unge med og uden diabetes opdelt i fire grupper: grundskoleelever, drenge på gymnasial uddannelse, piger på gymnasial uddannelse og elever på erhvervsskoler. På grund af det relativt lille antal børn og unge i grundskoler og på erhvervsskoler er det desværre ikke muligt at opdele disse resultater på køn.

Gennem rapporten vises figurer, der præsenterer de forskellige fokusområder og angiver andelen i undersøgelsen med den givne indikator i den undersøgte gruppe. Vær opmærksom på, at i nogle figurer går akserne op til 100 %, mens de i andre kun går til 50 %. I teksten til hvert fokusområde er det beskrevet hvilke undersøgelser, tallene er baseret på. For eleverne har det været frivilligt at svare på de enkelte spørgsmål, og derfor er der naturligt elever, der har sprunget spørgsmål over. For alle spørgsmål gælder dog, at det maksimalt er 10 % af eleverne, der har valgt ikke at svare.

Forskelle mellem elever med diabetes og elever uden diabetes samt mellem elever med diabetes på henholdsvis gymnasial uddannelse og erhvervsuddannelse er testet statistisk ved en chi<sup>2</sup>-test med 95 % sikkerhedsniveau dvs. p-værdi <5 %. Populært sagt vil det sige, at man med 95 % sikkerhed kan sige, at resultatet ikke er opstået tilfældigt. Nogle steder er der tilsyneladende store forskelle i procentpoint, men forskellene kan være tilfældige og skyldes det lave antal elever i grundskolen eller på erhvervsskoler. Det er i figurerne illustreret med en \* hvis der er en statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes. Hvor forskellen mellem elever med og uden diabetes er tæt på at være statistisk signifikant betegnes det som en tendens. Dette er markeret med (\*). En tendens er i denne rapport defineret ved p-værdier mellem 5 % og 20%.

Resultaterne for unge på en gymnasial uddannelse forventes at være robuste som følge af det store antal af deltagende gymnasier og dermed høje antal af unge med diabetes. For grundskoler og i særlig grad erhvervsfaglige uddannelser gælder, at der deltager langt færre skoler og elever, og antallet af børn og unge med diabetes er derfor relativt set lavt. Som følge heraf skal resultaterne for grundskoler og erhvervsskoler tolkes med forsigtighed. På trods af signifikante forskelle skal man være opmærksom på, at det lave antal elever indebærer en risiko for, at disse elever ikke er repræsentative for alle elever i henholdsvis grundskoler og på erhvervsskoler. Vi har valgt at medtage de pågældende grupper alligevel, dels for at få en idé om, hvordan børn og unge med diabetes trives, dels for at undersøge, om unge med diabetes på en gymnasial uddannelse adskiller sig fra unge med diabetes på erhvervsskoler. Enkelte steder er figuren helt udeladt, hvis antallet har været meget lavt. Som hovedregel er denne grænse tre elever.

#### **4.6 Etik**

Eleverne, der har deltaget i de fire undersøgelser, som udgør datamaterialet i rapporten, har deltaget frivilligt, og deres besvarelser er behandlet og opbevaret fortroligt. Kun forskergrupperne bag de respektive undersøgelser kender identiteten af de deltagende skoler. Indeværende undersøgelse er anmeldt til Syddansk Universitets fortegnelse.

# 5 Mental sundhed og trivsel

Der findes mange definitioner på mental sundhed. Langt de fleste definitioner anskuer mental sundhed og mental sygdom som værende forskellige dimensioner. Om end der er sammenhæng mellem mental sundhed og mental sygdom, er det muligt at have ringe mental sundhed, selvom man ikke lider af en mental sygdom, og omvendt er det muligt at have god mental sundhed trods en tilstedeværelse af mental sygdom [16].

WHO's definition af mental sundhed er den mest udbredte og internationalt anerkendte definition. Sundhedsstyrelsen tager udgangspunkt i WHO's definition, og definerer mental sundhed som *"en tilstand af trivsel, hvor individet kan udfolde sine evner, kan håndtere dagligdagsudfordringer og stress, samt indgå i fællesskaber med andre mennesker"* [17, 18]. Denne definition indeholder to dimensioner: En subjektiv oplevelsesdimension, hvor væsentlige elementer er livsglæde og selv-værd, og en funktionsorienteret dimension, der eksempelvis er orienteret i mod, hvordan man fungerer i hverdagen, når man udsættes for udfordringer.

Mental sundhed er en afgørende faktor for det generelle helbred og velbefindende. Mennesker med langvarig dårlig mental sundhed har en højere sygelighed og dødelighed sammenlignet med mennesker med god mental sundhed [19]. God mental sundhed kan desuden have en positiv indflydelse på forebyggelse af sygdom. For børn og unge spiller mental sundhed ligeledes en vigtig rolle og har blandt andet betydning for, hvordan de klarer sig i skolen, i de sociale sammenhænge, de færdes i, og videre i uddannelsessystemet og arbejdslivet. Forskning viser, at god mental sundhed hos børn og unge hænger sammen med øget indlæring, gennemførelse af uddannelse og mindre risikoadfærd i ungdomsårene. Derudover er der fundet en høj forekomst af problemer som selvskadende og selvmordsrelateret adfærd hos unge med dårlig mental sundhed [20-23].

Børn og unge med diabetes står over for nogle særlige udfordringer, som er forbundet med deres sygdom, og de kan derfor være i øget risiko for at have en forringet mental sundhed og udvikle psykiske symptomer. Børn og unge med diabetes skal blandt andet håndtere de krav og praktiske gøremål, der er forbundet med behandlingen og håndteringen af deres diabetes samtidig med, at de skal kunne navigere i de mange udviklingsmæssige udfordringer, som følger med børne- og ungdomslivet.

Tilstedeværelsen af psykiske symptomer og mentale vanskeligheder hos denne gruppe er især af betydning, da disse kan have konsekvenser for egenomsorgen og overholdelsen af diabetesbehandlingen, hvilket kan medføre diabetesrelaterede komplikationer. En undersøgelse finder eksempelvis, at mentale faktorer såsom nedsat self-efficacy (tro på egne evner) og depressive symptomer har negativ indflydelse på overholdelsen af behandling og kontrol med blodsukkeret [24].

Målinger af mental sundhed er ofte fokuseret på problemer, eksempelvis ensomhed og psykiske symptomer. Det er dog betydningsfuldt at have mål på de positive aspekter af mental sundhed for at få et mere nuanceret billede. Dette kapitel afdækker derfor både de positive aspekter af mentalt velbefindende, herunder livstilfredshed, self-efficacy, sociale kompetencer og positiv mental sundhed som helhed, samt de mere negative aspekter, herunder ensomhed, stress, psykiske symptomer og selvskadende adfærd.

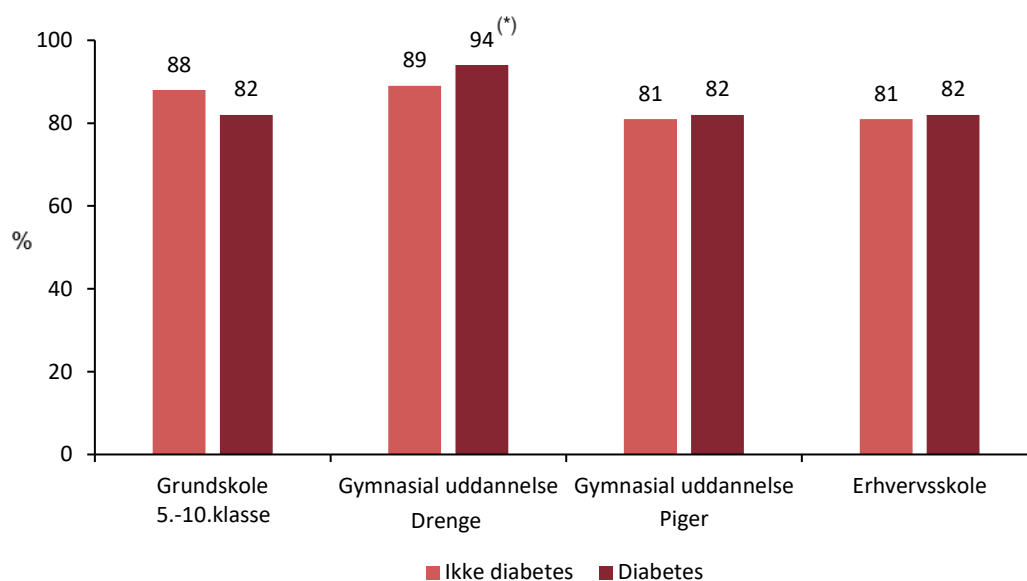
## 5.1 Livstilfredshed

Oplevelsen af høj livstilfredshed er en central del af børn og unges mentale sundhed. Høj livstilfredshed er medvirkende til at styrke børn og unges psykiske ressourcer og modstandsdygtighed over for hverdagen og livets generelle udfordringer [25].

For at vurdere livstilfredshed er eleverne blevet bedt om at angive, hvor de for tiden befinder sig på en skala fra 0 til 10, hvor 0 betyder "det værste mulige liv", og 10 betyder "det bedste mulige liv" (Cantril's ladder) [26]. Denne metode er hyppigt anvendt til måling af livstilfredshed i undersøgelser og måler en persons overordnede vurdering af livet. Elevernes svar er herefter inddelt i to grupper: Høj livstilfredshed (trin 6-10) og lav livstilfredshed (trin 0-5) [27]. Dette spørgsmål er anvendt i alle fire inkluderede undersøgelser.

**Figur 5.1** viser andelen af elever med høj livstilfredshed (trin 6-10). Størstedelen af eleverne har høj livstilfredshed. Børn og unge med diabetes vurderer ikke deres livstilfredshed anderledes end børn og unge uden diabetes, dog ses der en tendens til, at en større andel af drenge med diabetes i gymnasiet har høj livstilfredshed (94 %) sammenlignet med drenge uden diabetes i gymnasiet (89 %).

**Figur 5.1: Andel, der karakteriseres med høj livstilfredshed. Procent.**



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

## 5.2 Self-efficacy

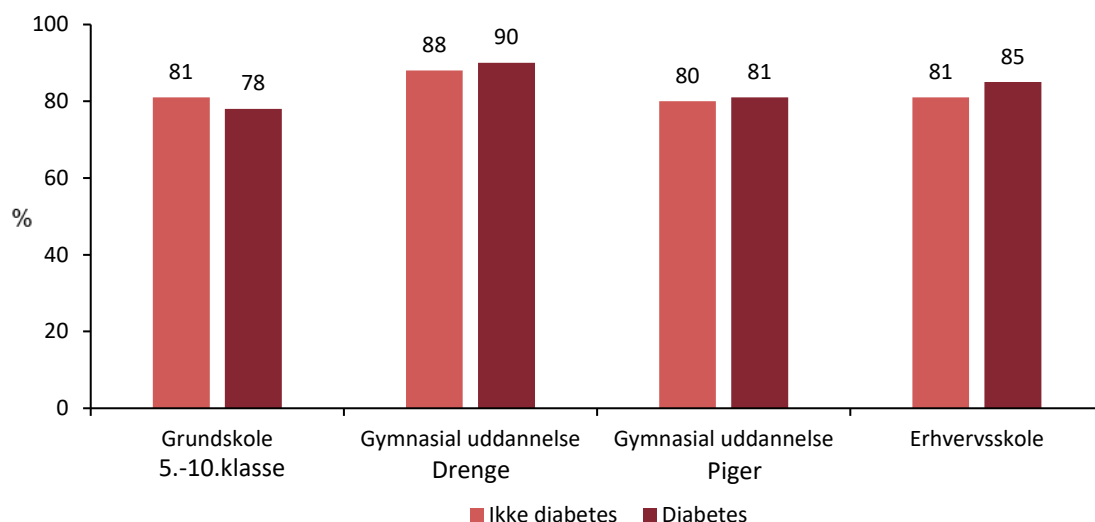
Self-efficacy kan defineres som et menneskes tiltro til egne evner og er en overbevisning om, at man kan nå det mål, man har sat sig for. Dette er en vigtig del af mental sundhed og er et udtryk for, at et menneske fungerer godt. Self-efficacy har eksempelvis betydning for livsvalg og handlinger samt modstandskraft ved udfordringer [28].

I alle inkluderede undersøgelser er der blevet spurgt til self-efficacy, eller troen på egen kunnen, ved enkeltspørgsmålet: "Hvor tit kan du klare det, du sætter dig for?". Svarmulighederne varierer en smule i de forskellige undersøgelser, men er i rapporten samlet under svarkategorierne: "Altid",

"For det meste", "Nogle gange" og "Sjældent eller aldrig". Høj self-efficacy defineres ved svarkategorien "Altid" og "For det meste".

**Figur 5.2** viser andelen af elever med høj self-efficacy. Der ses ingen statistiske forskelle mellem elever med diabetes og elever uden diabetes.

**Figur 5.2: Andel, der har høj self-efficacy. Procent**



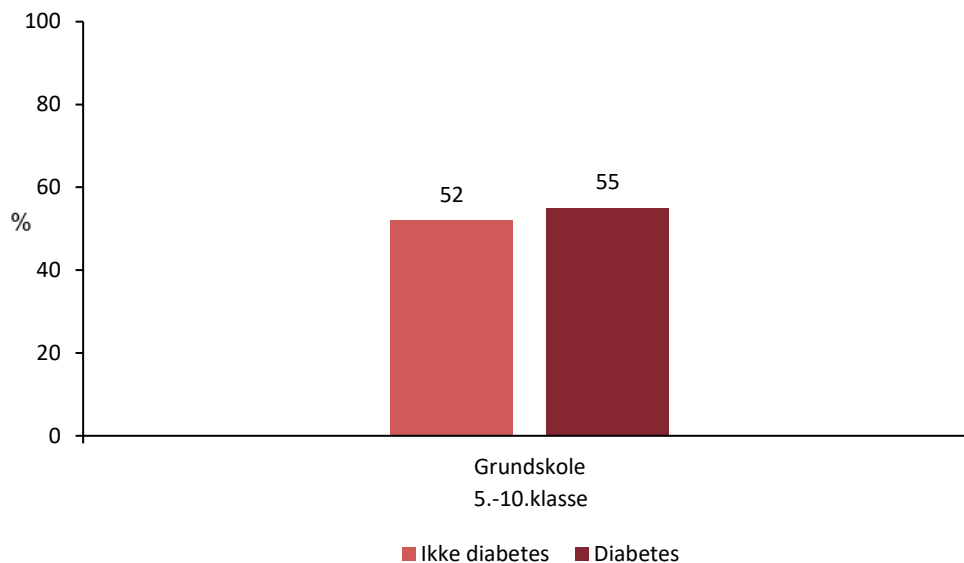
### 5.3 Social kompetence

Social kompetence er en egenskab, der gør mennesker i stand til at håndtere social kontakt og indgå i sociale sammenhænge. Social kompetence er en betydningsfuld del af børn og unges funktionsevne og kan have central indflydelse på udvikling og dannelse.

Målingen består af tre spørgsmål, som henholdsvis handler om empati, samarbejdsevne og evnen til at sige fra: 1) "Jeg prøver at forstå mine venner, når de er triste eller sure", 2) "Jeg er god til at arbejde sammen med andre i en gruppe" og 3) "Jeg siger min mening, når jeg synes, noget er uretfærdigt". Svarmulighederne er: "Næsten aldrig", "Nogle gange", "Ofte" og "Næsten altid". Høj social kompetence defineres ved positive svar ("Ofte" eller "Næsten altid") på alle tre spørgsmål. Spørgsmålene er anvendt i to af de fire inkluderede undersøgelser: Trivsel på Trods 2016 og Skolebørnsundersøgelsen 2014. Denne indikator er derfor kun vist for grundskoleelever.

Andelen af elever, som med denne definition har høj social kompetence, fremgår af **figur 5.3**. Overordnet ses det, at omkring halvdelen af grundskoleeleverne har høje sociale kompetencer. Der er ingen statistisk forskel på andelen med høj social kompetence blandt elever med diabetes og elever uden diabetes.

Figur 5.3: Andel med høj social kompetence. Procent.



## 5.4 Positiv mental sundhed

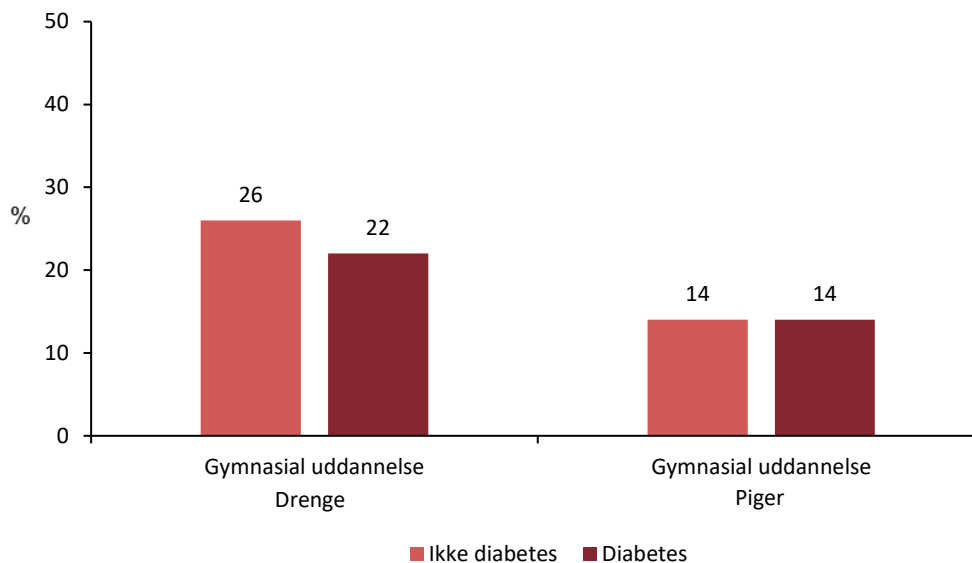
Til at måle positive aspekter af mental sundhed anvendes The Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS). Skalaen findes i to versioner, hvor den oprindelige version består af 14 spørgsmål, og den korte version består af 7 spørgsmål. Begge versioner er velegnede til at måle mental sundhed blandt både voksne og unge på befolkningsniveau [29, 30].

I Ungdomsprofilen 2014 blev den korte version anvendt. De syv spørgsmål er: 1) "Hvor tit føler du, at det vil gå dig godt i fremtiden?", 2) "Hvor tit føler du dig nyttig?", 3) "Hvor tit føler du dig afslappet?", 4) "Hvor tit klarer du problemer godt?", 5) "Hvor tit tænker du klart?", 6) "Hvor tit føler du dig tæt på andre mennesker?" og 7) "Hvor tit har du din egen mening om tingene?". Ud fra spørgsmålene får man flere indikatorer på positiv mental sundhed eksempelvis optimisme (jf. spørgsmål 1), nyttighed (jf. spørgsmål 2), afslappethed (jf. spørgsmål 3) og følelsen af at høre til (jf. spørgsmål 6). Eleverne er blevet bedt om at vurdere, hvor ofte de har oplevet de syv udsagn. Hertil er svarkategorierne "Aldrig", "Næsten aldrig", "En gang imellem", "Ofte" og "Meget ofte".

Der findes ikke en standardiseret metode til at afgøre, hvornår man har et højt niveau af positiv mental sundhed, da der endnu ikke er udarbejdet standarder for opgørelse af svarene blandt danske unge. I lighed med Ungdomsprofilen 2014 er et højt niveau af positiv mental sundhed i rapporten defineret ved positive svar ("Ofte" eller "Meget ofte") til alle syv spørgsmål. Oplysninger om positiv mental sundhed er kun angivet for elever på en gymnasial uddannelse.

**Figur 5.4** viser andelen af elever, der på baggrund af ovenstående kategorisering er vurderet til at have et højt niveau af positiv mental sundhed. Der ses ingen statistiske forskelle for elever med og uden diabetes på de gymnasiale uddannelser.

Figur 5.4: Andel med højt niveau af positiv mental sundhed. Procent



## 5.5 Ensomhed

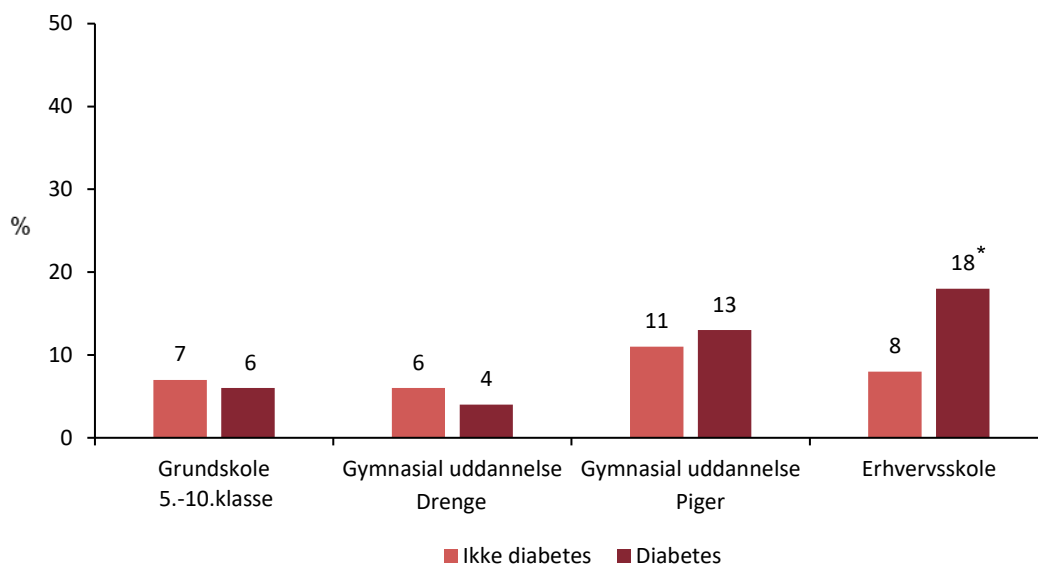
Ensomhed er et alvorligt og aktuelt problem blandt børn og unge i Danmark. Ensomhed er en følelse, der kan forekomme, når der er uoverensstemmelse mellem ens ønskede sociale relationer og faktiske sociale relationer. Følelsen af ensomhed kan opstå, når man er alene, men kan også opstå i situationer, hvor man er sammen med andre mennesker [31]. Langvarig ensomhed kan have alvorlige konsekvenser for livskvaliteten, trivsel og det generelle helbred. Ensomhed kan øge risikoen for dødelighed, hjertekarsygdomme, smerter og søvnforstyrrelser [32-34]. Flere studier peger endvidere på, at oplevelsen af ensomhed i barn- og ungdommen kan højne risikoen for at udvikle sundheds- og adfærdsrelaterede problemer senere i livet, herunder depression og overvægt [35, 36].

I de fire inkluderede undersøgelser er der spurgt til ensomhed ved enkeltspørgsmålet: "Føler du dig ensom?". Dette spørgsmål kan besvares med svarene "Ja, meget ofte", "Ja, ofte", "Ja, af og til" og "Nej". Ensomhed defineres her som de elever, der har svaret "Ja, meget ofte" eller "Ja, ofte" til ovenstående spørgsmål.

**Figur 5.5** viser andelen af børn og unge, der føler sig ensomme. Her ses en statistisk sikker forskel blandt elever med diabetes og uden diabetes på erhvervsskoler, hvor mere end dobbelt så mange unge med diabetes føler sig ensomme (18 %) sammenlignet med unge uden diabetes (8 %).

Samtidig er der en tendens til, at flere erhvervsskoleelever med diabetes føler sig ensomme end elever med diabetes på en gymnasial uddannelse.

Figur 5.5: Andel, der ofte eller meget ofte føler sig ensom. Procent



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

## 5.6 Stress

Stress er et stigende folkesundhedsmæssigt problem. Længerevarende stress kan have alvorlige negative konsekvenser for det berørte individ, både fysisk og psykisk. Stress kan medføre et forhøjet blodtryk [37], hjertekarsygdomme [38, 39] og depression [40] samt påvirke livskvalitet og alment velbefindende negativt.

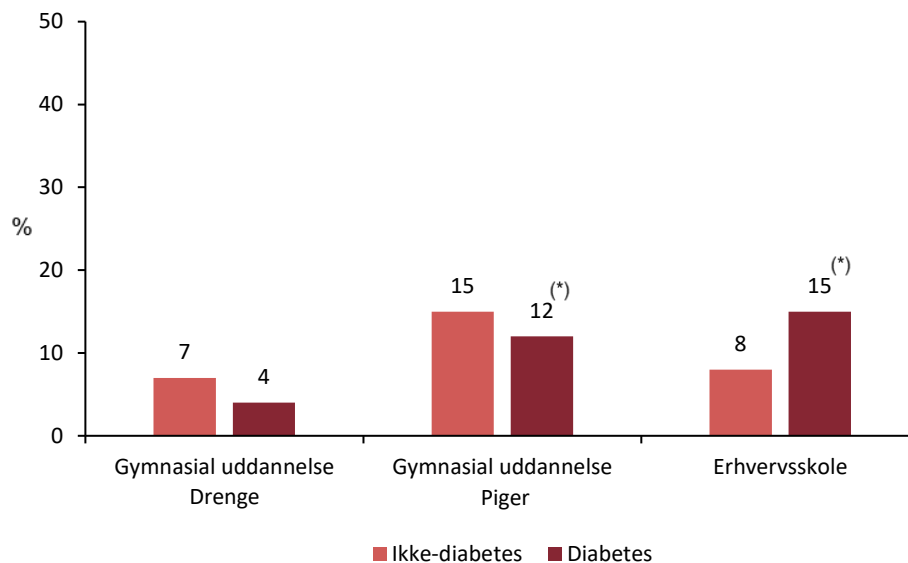
Oplevelsen af stress er subjektiv, men afhænger af faktorer som sociale og individuelle ressourcer og af, hvordan individet reagerer på og håndterer stress. Symptomer på stress kan være hjertebanken, hovedpine, rastløshed eller søvnbesvær [41].

I denne rapport er stress undersøgt blandt elever på en ungdomsuddannelse via Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016 ved spørgsmålet "Hvor ofte er du eller har du følt dig stresset?". Svarkategorierne er: "Aldrig/næsten aldrig", "Månedligt", "Ugentligt" og "Dagligt". I rapporten ses der på elever, som føler sig stresset dagligt.

**Figur 5.6** viser, at der på gymnasiale uddannelser er en tendens til, at en lavere andel piger med diabetes end piger uden diabetes føler sig stressede dagligt. På erhvervsskolerne er der omvendt en tendens til, at flere elever med diabetes føler sig stressede dagligt (15 %) sammenlignet med elever uden diabetes (8 %).



Figur 5.6: Andel, som ofte føler sig stresset. Procent.



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

## 5.7 Psykiske symptomer og mentale diagnoser

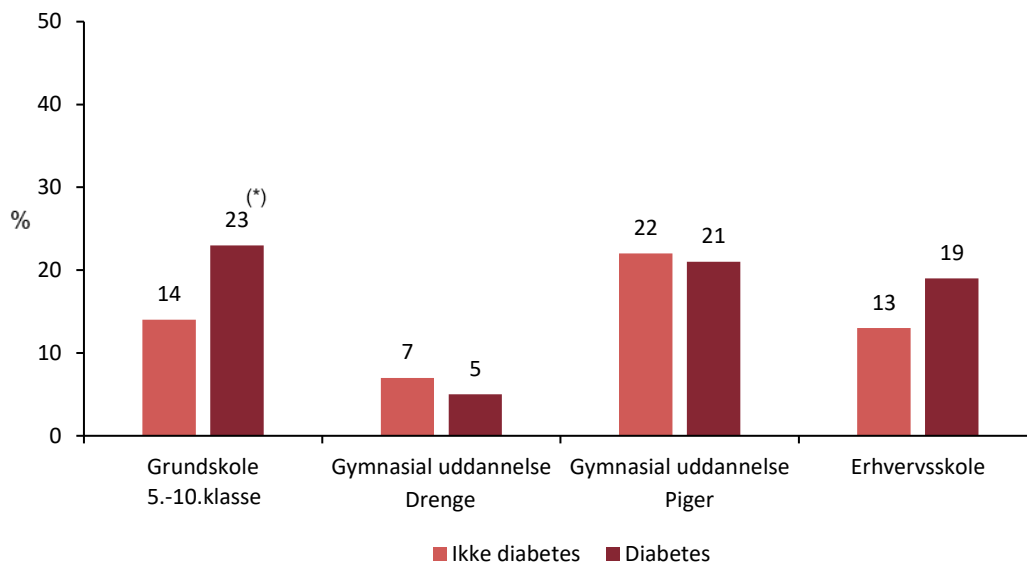
Psykiske symptomer, som det at være nervøs, i dårligt humør eller trist, er udbredt blandt børn og unge. Det kan have betydning for den enkeltes hverdagsliv, konsekvenser for læringen og den sociale funktion [42]. Dette afsnit beskriver, hvor ofte børn og unge er kede af det, samt tilstedeværelsen af mentale diagnoser.

### Psykiske symptomer

I samtlige af de inkluderede undersøgelser er eleverne blevet spurgt, hvor ofte de har været kede af det. Svarkategorierne hertil er: "Næsten hver dag", "Mere end 1 gang om ugen", "Næsten hver uge" og "Sjældent eller aldrig". I denne rapport ses der på andelen af elever, som ofte er kede af det (svarkategorierne "Næsten hver dag" og "Mere end 1 gang om ugen").

Figur 5.7 viser en tendens til, at en større andel af grundskoleeleverne med diabetes ofte er kede af det (23 %) sammenlignet med deres jævnaldrende uden diabetes (14 %).

Figur 5.7: Andel, som ofte er ked af det. Procent.



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

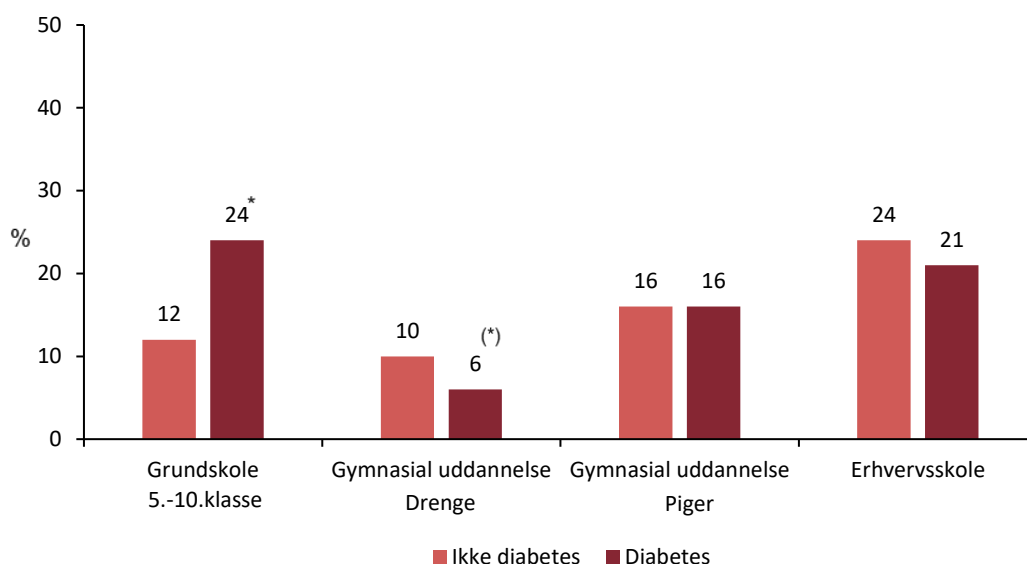
### Mental diagnose

Eleverne er i samtlige undersøgelser blevet spurgt til tilstedeværelsen af en række mentale diagnoser (fx spiseforstyrrelse, OCD, angst, depression og ADHD). Her er opgjort hvor mange, der har mindst én mental diagnose.

Figur 5.8 viser, at en større andel af grundskoleeleverne med diabetes også har mindst én mental diagnose (24 %) sammenlignet med grundskoleelever uden diabetes (12 %). Forskellen er statistisk sikker.

Blandt drenge på gymnasiale uddannelser er der en tendens til, at en lavere andel med diabetes har mindst én mental diagnose (6 %) sammenlignet med drenge uden diabetes på gymnasiale uddannelser (10 %).

Figur 5.8: Andel med mindst én mental diagnose. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

## 5.8 Selvskade og selvmordstanker

### Selvskade

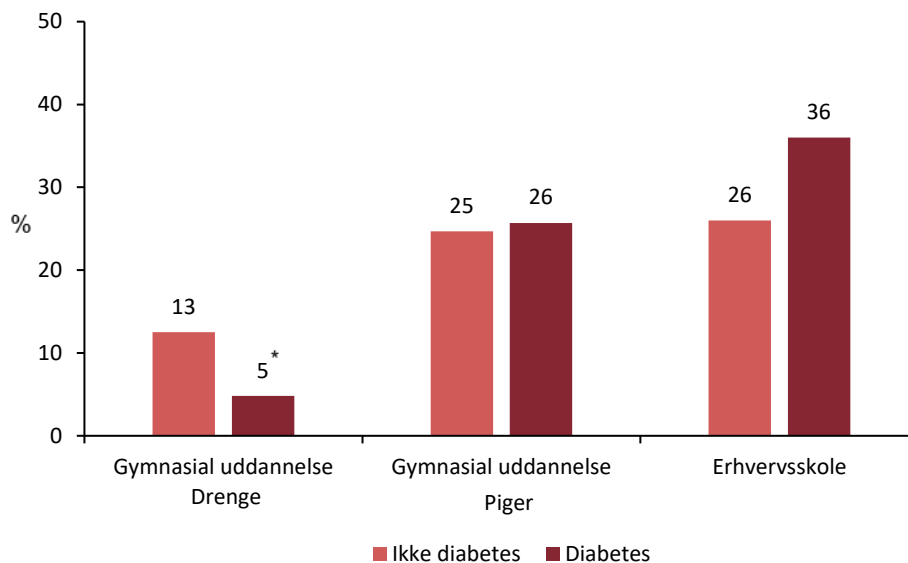
Selvskadende adfærd kan defineres som bevidst selvdestruktiv adfærd, der medfører fysisk smerte med det formål at aflede en indre smerte, uden at der er en egentlig intention om at begå selvmord [43]. En af de mest almindelige former for selvskade er "cutting", hvor personen skærer i sig selv, men selvskade kan også være selvskadende handlinger, såsom at slå sig selv og brænde sig selv. I de senere år har der været et større fokus på selvskadende adfærd blandt unge, da det tyder på, at der er sket en negativ udvikling, da forekomsten stiger [44].

I Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016 er eleverne blevet spurgt til selvskadende adfærd ved spørgsmålet "Har du nogensinde med vilje gjort skade på dig selv?". I rapporten er svar-kategorierne samlet til "Ja" og "Nej". Der indgår ikke oplysninger om selvskadende adfærd blandt grundskoleelever.

Af figur 5.9 ses det, at andelen af drenge med diabetes på en gymnasial uddannelse, der har haft selvskadende adfærd, er lavere (5 %) sammenlignet med drenge uden diabetes på en gymnasial uddannelse (13 %). Denne forskel er statistisk sikker.

Forekomsten af selvskadende adfærd er endvidere statistisk signifikant højere blandt erhvervsskoleelever med diabetes sammenlignet med elever med diabetes på gymnasiale uddannelser.

Figur 5.9: Andel, som har skadet sig selv med vilje. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

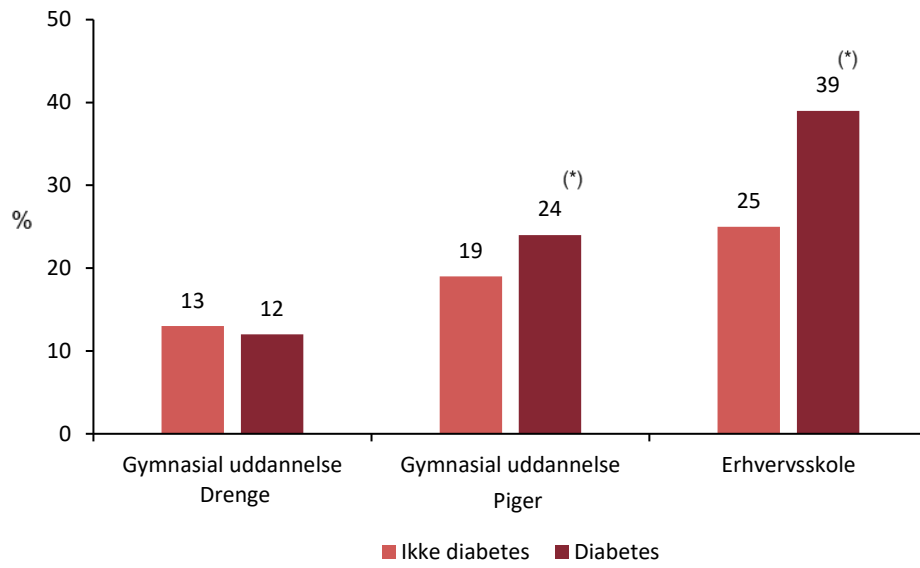
### Selvordstanker

I Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016 er der blevet spurgt til, om de unge har selvmordstanker ved spørgsmålet "Har du nogensinde overvejet at begå selvmord" med svarkategorierne "Ja" eller "Nej".

Figur 5.10 viser andelen af elever, der nogensinde har haft selvmordstanker. Der ses en tendens til, at en større andel af pigerne med diabetes på en gymnasial uddannelse har haft selvmordstanker (24 %) sammenlignet med piger uden diabetes på en gymnasial uddannelse (19 %).

Blandt erhvervsskoleeleverne er der også en tendens til, at en større andel med diabetes har haft selvmordstanker (39 %), sammenlignet med elever uden diabetes (25 %). Andelen af erhvervsskoleelever med diabetes, der har haft selvmordstanker, er samtidig statistisk signifikant større end andelen af elever med diabetes på gymnasiale uddannelser.

Figur 5.10: Andel, som nogensinde har haft selvmordstanker. Procent.



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

# 6 Sociale relationer

Sociale relationer og forankring i et godt socialt netværk er helt centralt for et godt børne- og ungdomsliv. Positive sociale relationer er afgørende for en sund udvikling og kan være med til at forme børn og unges sundhedsadfærd. Personer med gode sociale relationer har generelt set et bedre helbred og lavere dødelighed sammenlignet med personer, der har svage sociale relationer [45, 46]. Sociale relationer kan opdeles i to dimensioner; en strukturel dimension og en funktionel dimension. Hvor mange og hvilke personer, et individ har kontakt med, udgør den strukturelle dimension, hvor den funktionelle dimension har fokus på kvaliteten af de sociale relationer samt på, hvordan de sociale relationer fungerer, det vil sige den form for støtte, en person har adgang til via sit netværk [47].

Familie og venner betragtes som de væsentligste sociale relationer for børn og unge og er ligeledes afgørende for børn og unge med diabetes. De sociale relationer kan fungere positivt i forhold til at give børn og unge med diabetes støtte og hjælp til at kontrollere blodsukkeret og overholde behandlingen, og forholdet til familien kan være betydningsfuldt i forhold til udviklingen af god egenomsorg og kontrol med diabetes. Omvendt kan de sociale relationer have en mere negativ indvirkning på børn og unge med diabetes. Der er eksempelvis studier, der viser, at børn med diabetes, som kommer fra familier med høje konfliktniveauer og lav grad af sammenhørighed, i mindre grad overholder diabetesbehandlingen [48, 49]. Venner kan også have en mere negativ indflydelse. Nogle studier viser, at et større netværk og mere støtte fra venner er associeret med en ringere kontrol med blodsukkeret og overholdelse af diabetesbehandlingen. Dette kan forklares med, at øget socialisering og stærk indlejring i et socialt netværk kan aflede opmærksomheden fra eksempelvis kontrol med blodsukkeret [50]. Endvidere kan unge med diabetes blive påvirket af deres raske jævnaldrende i forhold til rygning, alkoholindtag og stoffer.

I dette kapitel belyses elevernes relationer til deres familie og til deres venner.

## 6.1 Fortrolighed med forældre

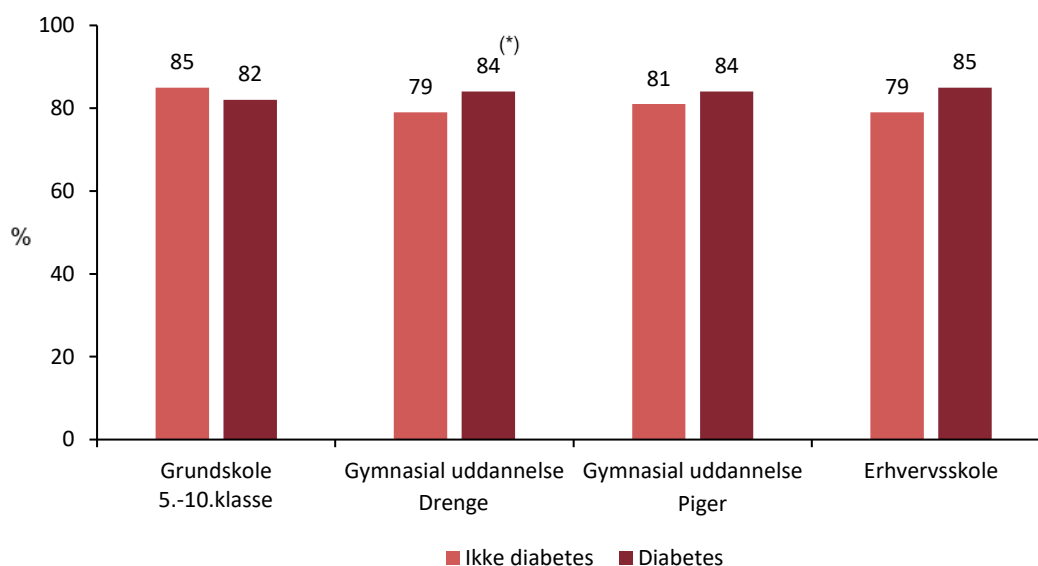
Familien kan antages at have en af de mest centrale betydninger for et barns udvikling og tilpasning. Familien er den første sociale sammenhæng, som børnene indgår i, og er den arena, hvor de bor og har deres dagligdag. Undersøgelser viser, at familie-kulturen, herunder kvaliteten af familiens kommunikation, har betydning for børn og unges helbred, trivsel og sundhedsadfærd [51, 52]. Fortrolig kontakt til forældre samt trygge og stabile forældrerelationer er endvidere væsentlige for børn og unges helbred og sundhedsadfærd [53].

Tæt og fortrolig forældrekontakt er i de fire undersøgelser blevet målt med spørgsmål om, hvor nemt det er for eleverne at tale med deres mor, stedmor, far eller stedfar, når der er noget, der plager dem eller er svært. Svarkategorierne er samlet til "*Meget nemt/nemt*", og "*Meget svært/svært*". I denne rapport ses der på elever, som er fortrolige med mindst én af deres forældre/stedforældre defineret ved svarkategorien "*Meget nemt/nemt*".

**Figur 6.1** viser andelen af elever, der er fortrolige med mindst én af deres forældre/stedforældre. Generelt er størstedelen af eleverne fortrolige med deres forældre/stedforældre. Blandt elever på en gymnasial uddannelse er der en tendens til, at en større andel drenge med diabetes, angiver, at

de har meget nemt/nemt ved at tale fortroligt med deres forældre/stedforældre (84 %), sammenlignet med drenge uden diabetes (79 %). Denne forskel skyldes primært, at drengene med diabetes på gymnasiale uddannelser i højere grad kan tale fortroligt med deres fædre/stedfædre end drengene uden diabetes på gymnasiale uddannelser (tal ikke vist).

**Figur 6.1: Andel, som har meget nemt/nemt ved at tale fortroligt med forældre. Procent.**



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

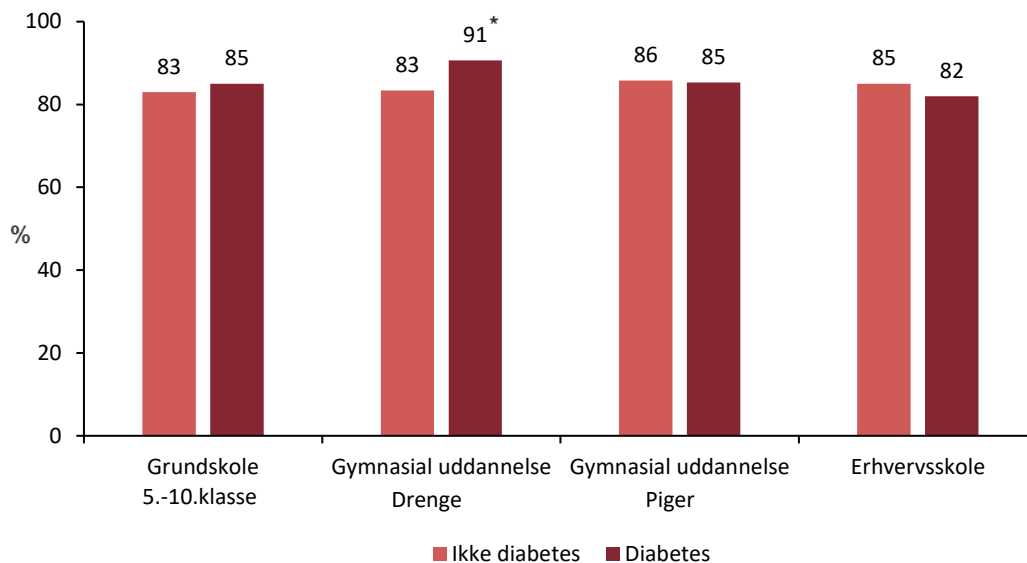
## 6.2 Fortrolighed med venner og kæreste

I løbet af ungdomsårene begynder unge mere og mere at orientere sig mod deres jævnaldrende, og venner kommer derfor til at spille en større rolle i de unges sociale liv, livsstilsvalg og holdninger.

Eleverne er i de fire undersøgelser også blevet spurgt til fortrolig kontakt med venner og kærester, der er målt på samme måde som fortrolighed med forældre (se afsnit 6.1).

**Figur 6.2** viser andelen af elever, der har nemt/meget nemt ved at tale fortroligt med venner og/eller kæreste. Blandt elever på en gymnasial uddannelse er der en større andel af drengene med diabetes, som har meget nemt/nemt ved at tale fortroligt med deres venner/kæreste (91%), sammenlignet med drenge uden diabetes (83 %). Forskellen er statistisk sikker.

Figur 6.2 Andel, som har meget nemt/nemt ved at tale fortroligt med deres venner/kærester. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

### 6.3 Kontakt med venner – fysisk og virtuelt samvær

Børn og unges samvær med venner har ændret sig betydeligt de seneste år. Børn og unge kan tilgå en række digitale og sociale platforme og dermed let og hurtigt komme i kontakt med venner og andre jævnaldrende. Samtidig er børn og unge i mindre grad fysisk sammen med venner i fritiden [27].

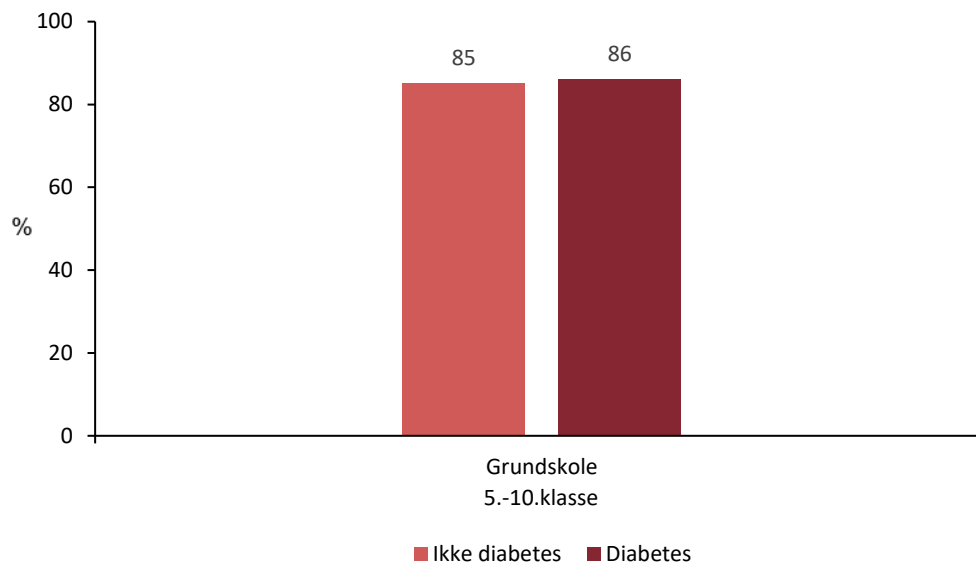
I de fire undersøgelser er fysisk samvær målt forskelligt, og det har derfor ikke været muligt at konstruere en samlet variabel. I denne rapport dannes der derfor to mål for fysisk samvær; henholdsvis for elever i grundskolen (Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018) og elever på ungdomsuddannelser (Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016).

I de to Skolebørnsundersøgelser er fysisk samvær i fritiden blevet målt ved spørgsmålet "Hvor mange dage om ugen er du normalt sammen med venner lige efter skole?", hertil kan eleverne svare "Ingen dage", "Én dag", "To dage", "Tre dage", "Fire dage" og "Fem dage". I det følgende vises elever, som er sammen med venner mindst én gang om ugen (svarkategorierne "Én dag", "To dage", "Tre dage", "Fire dage" og "Fem dage").

**Figur 6.3** viser andelen af elever i grundskolen, som er sammen med venner mindst én gang om ugen. Der ses ingen forskelle blandt elever med og uden diabetes i grundskolen.



Figur 6.3: Andel, som mindst én dag om ugen er fysisk sammen med venner. Procent.

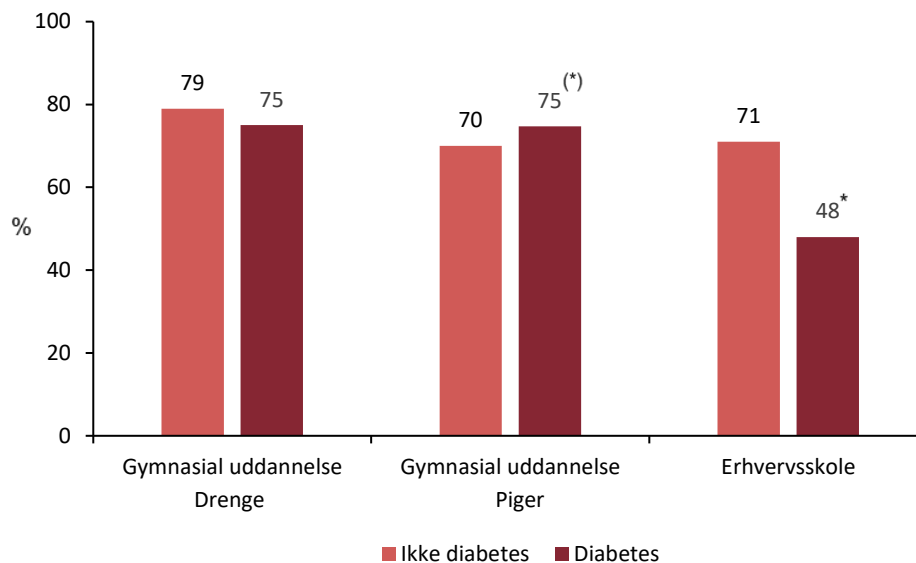


For elever på en ungdomsuddannelse er fysisk samvær målt ved spørgsmålet "Uden for skoletid: Hvor ofte er du sammen med dine venner?". Svarkategorierne er samlet til "Hver dag eller næsten hver dag", "Ugentligt", "1-3 dage om måneden" og "Sjældent eller aldrig". I rapporten ses der på elever, som er fysisk sammen med venner mindst én gang om ugen (svarkategorierne "Hver dag eller næsten hver dag" og "Ugentligt").

Af **figur 6.4** ses der en tendens til, at en større andel af eleverne med diabetes på en gymnasial uddannelse er fysisk sammen med venner mindst én gang om ugen (75 %), sammenlignet med eleverne uden diabetes på en gymnasial uddannelse (70 %).

Omvendt ses det, at der på erhvervsskolerne er en lavere andel elever med diabetes, som er sammen med deres venner mindst én gang om ugen (48 %) sammenlignet med elever uden diabetes (71 %). Endvidere er andelen af erhvervsskoleelever med diabetes, der er sammen med venner mindst én gang om ugen, lavere sammenlignet med elever med diabetes på en gymnasial uddannelse. Forskellene er statistisk sikre.

Figur 6.4: Andel, som mindst én gang om ugen er fysisk sammen med venner. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes  
(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

De fire undersøgelser belyser ligeledes kontakten til venner via elektroniske og sociale medier. Dette indebærer blandt andet kontakt over nettet fx via Facebook, via Snapchat eller Instagram, e-mail eller via mobilen.

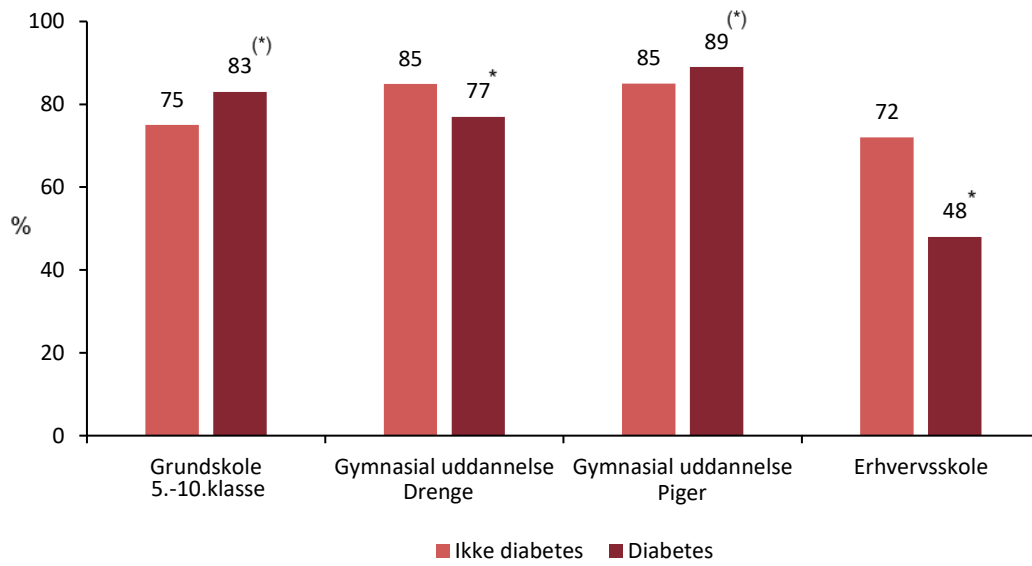
Der er dannet en samlet variabel for online kontakt, der måler hvor ofte eleverne er i kontakt med deres venner og andre jævnaldrende via elektroniske og sociale medier. Svarkategorierne er samlet til: "Hver dag/næsten hver dag", "Ugentligt" og "Sjældent eller aldrig".

**Figur 6.5** viser, hvor stor en andel af eleverne, der dagligt/næsten dagligt har online kontakt med venner. Der ses en tendens til, at en større andel af grundskoleeleverne med diabetes har online kontakt med venner dagligt/næsten dagligt (83 %), sammenlignet med grundskoleelever uden diabetes (75 %).

Blandt elever på en gymnasial uddannelse er andelen af drenge med diabetes, som har online kontakt med venner næsten dagligt/dagligt (77 %), lavere sammenlignet med drenge uden diabetes (85 %). Omvendt er der en tendens til, at flere piger med diabetes har online kontakt med venner (89 %) end piger uden diabetes (85 %).

Ydermere har en lavere andel af erhvervsskoleeleverne med diabetes dagligt/næsten dagligt online kontakt med venner (48 %) end erhvervsskoleeleverne uden diabetes (72 %). Denne andel ligger også statistisk signifikant lavere sammenlignet med unge med diabetes, der går på en gymnasial uddannelse.

Figur 6.5. Andel, som dagligt/næsten dagligt har online kontakt med venner. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes  
(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

# 7 Skoleliv og trivsel

Børn og unge tilbringer en stor del af deres vågne tid i skolen eller på ungdomsuddannelsen, som derfor er nogle af de mest betydningsfulde arenaer for de fleste børn og unges hverdagsliv og udvikling. Det er her de dannes, opnår boglige færdigheder og udvikler sociale kompetencer. Skolemiljøet spiller samtidig en afgørende rolle for børn og unges generelle helbred og trivsel [54, 55]. Forskning viser, at der eksempelvis er sammenhæng mellem skoletilfredshed og lavere risikoadfærd samt lavere risiko for mentale problemer [56].

Ligesom for andre børn og unge gælder det, at skolen er en central arena for børn og unge med diabetes, og skole- og gymnasie miljøet er afgørende for deres trivsel. Men det kan være vanskeligt for børn og unge med diabetes at indgå i skolen eller på ungdomsuddannelsen på lige fod med deres jævnaldrende i klasserne. De kan føle, at de står uden for fællesskabet i klassen, særligt hvis de har været fraværende som en konsekvens af deres sygdom og behandling. Undersøgelser viser blandt andet, at børn og unge med diabetes har mere skolefravær end deres jævnaldrende uden diabetes. Dette kan have negativ betydning for deres akademiske præstationer, læsefærdigheder og karakterer [57].

Dette afsnit afdækker en række faktorer, som kan have betydning for skole- og ungdomsuddannelses miljøet, herunder elevernes trivsel i skolen, deres oplevelse af støtte og accept fra klassekammerater, skolerelateret stress, faglig trivsel, mobning samt fravær og årsager hertil.

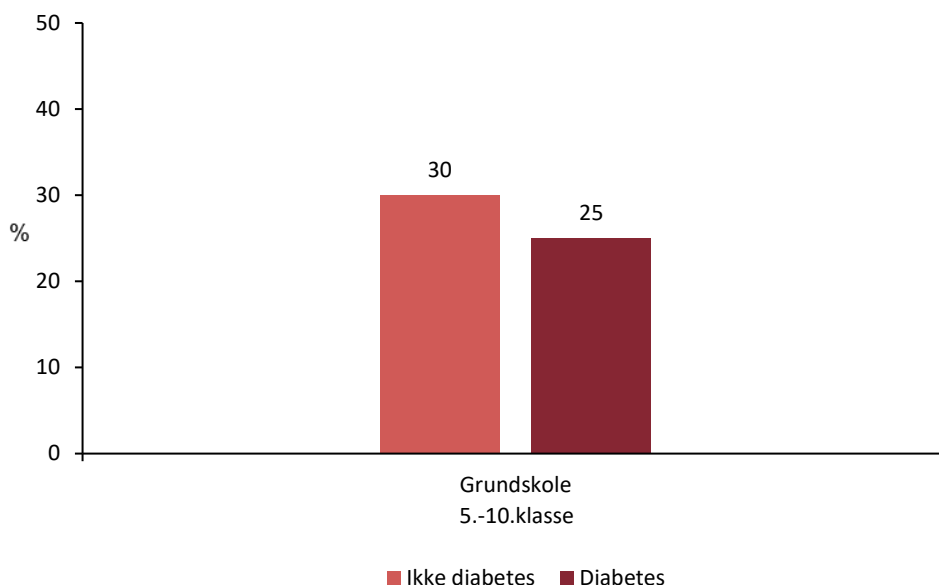
## 7.1 Skoletrivsel

Eleverne er i de fire undersøgelser blevet spurgt til deres oplevelse af at gå i skole/på ungdomsuddannelse. Der er dannet to variable for skoletrivsel, henholdsvis én for elever på ungdomsuddannelse (Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016) og én for elever i grundskolen (Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018).

I Skolebørnsundersøgelserne er skoletrivsel målt ved spørgsmålet "*Hvad synes du om skolen for øjeblikket?*". Hertil kan eleverne svare "*Jeg kan virkelig godt lide den*", "*Jeg synes, den er nogenlunde*", "*Jeg kan ikke rigtig lide den*", og "*Jeg kan slet ikke lide den*". I det følgende ses der på de elever, som virkelig godt kan lide skolen.

**Figur 7.1** viser andelen af elever i grundskolen, som virkelig godt kan lide skolen. Der er ingen statistisk forskel mellem grundskoleelever med diabetes og grundskoleelever uden diabetes.

Figur 7.1: Andel elever i grundskole, som virkelig godt kan lide skolen. Procent.

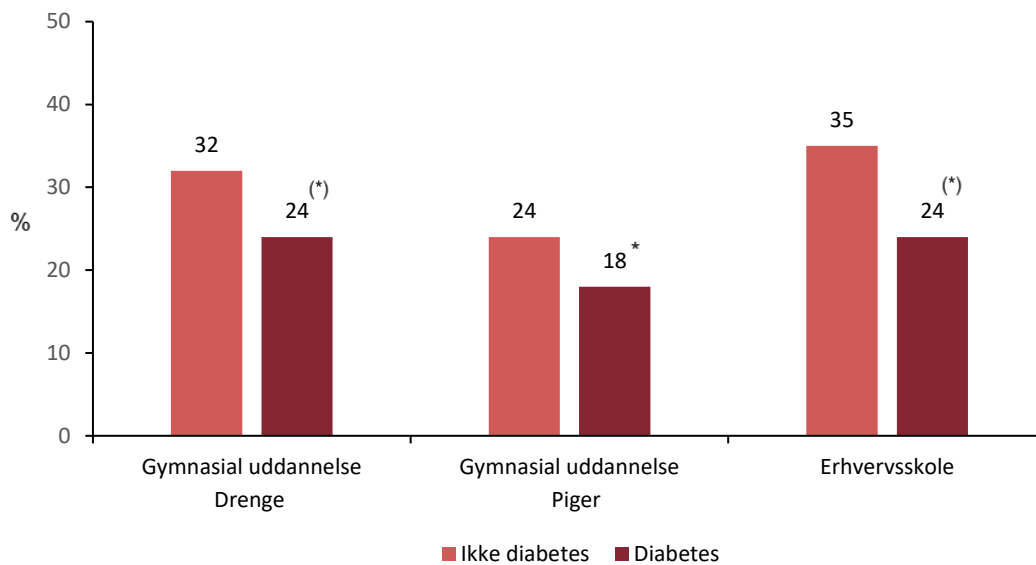


I Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016 måles skoletrivsel ved spørgsmålet "Hvad synes du om at gå på gymnasiet/skolen i øjeblikket?", med svarkategorierne "Meget godt", "Godt", "Mindre godt" og "Dårligt". I rapporten ses der på eleverne, som synes meget godt om at gå i skole.

Overordnet fremgår det af **figur 7.2**, at elever med diabetes i lavere grad synes meget godt om at gå i gymnasiet/på skolen end deres jævnaldrende uden diabetes.

Blandt gymnasieeleverne er der en lavere andel af pigerne med diabetes, som synes meget godt om at gå på gymnasiet (18 %), sammenlignet med piger uden diabetes (24 %). Forskellen er statistisk sikker. Der ses en tilsvarende tendens blandt drengene på en gymnasial uddannelse. Ydermere er der en tendens til, at en lavere andel erhvervsskoleelever med diabetes synes meget godt om at gå på skolen end erhvervsskoleelever uden diabetes.

Figur 7.2: Andel elever på ungdomsuddannelse, som synes meget godt om at gå i gymnasiet/på skolen. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

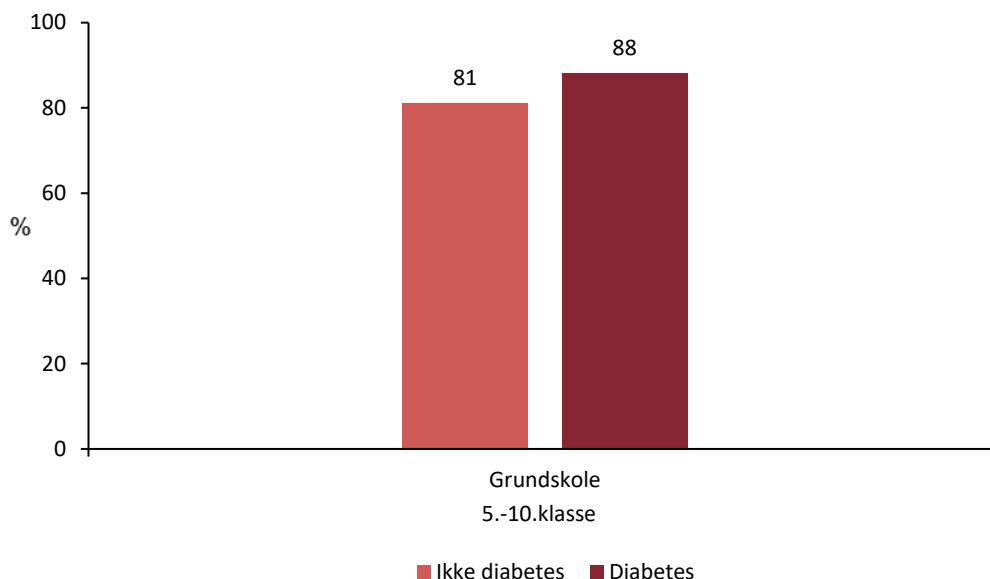
(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

## 7.2 Klassekammeraters accept og støtte

I Trivsel på Trods 2016 og Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018 spørges der til oplevelsen af accept fra klassekammerater. Svarkategorierne er samlet til "Ja" og "Nej".

I figur 7.3 vises andelen af grundskoleelever, som føler, at de bliver accepteret af deres klassekammerater. Der er ingen statistisk forskel mellem grundskoleelever med diabetes og grundskoleelever uden diabetes.

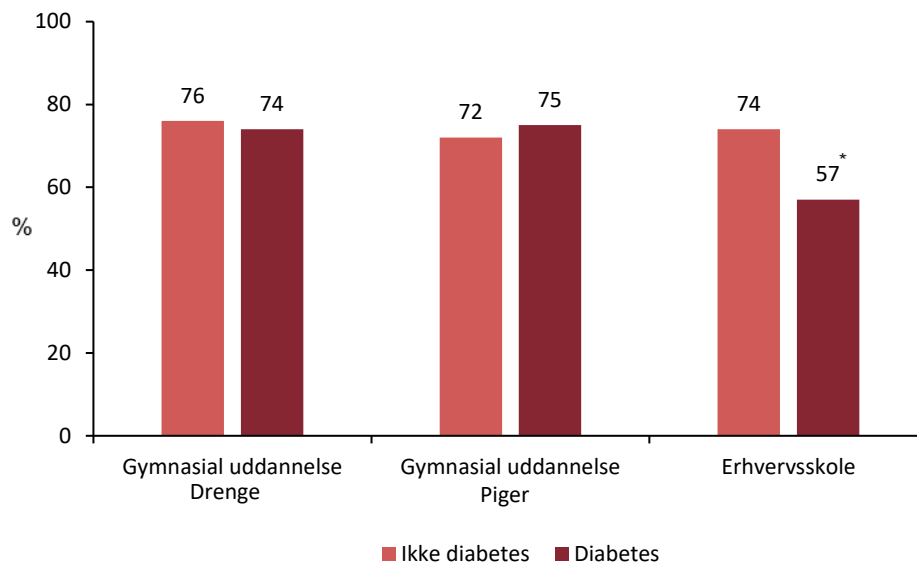
Figur 7.3: Andel, som er helt enig/enig i, at andre elever accepterer dem, som de er. Procent.



I Ungdomsprofilen 2014 er eleverne blevet spurgt til oplevelsen af hjælp og støtte fra klassekammerater. Hertil kan eleverne svare *Aldrig*, *Næsten aldrig*, *En gang imellem*, *Ofte* og *Meget ofte*. I denne rapport ses der på elever, som ofte føler, at de kan få hjælp og støtte fra deres klassekammerater (svarkategorierne *Ofte* og *Meget ofte*).

**Figur 7.4** viser andelen af elever på en ungdomsuddannelse, som ofte eller meget ofte kan få hjælp og støtte fra klassekammerater. Forekomsten af erhvervsskoleelever med diabetes, der føler, at de kan få hjælp og støtte fra klassekammerater, er lavere (57 %) sammenlignet med erhvervsskoleelever uden diabetes (74 %). Desuden ligger denne andel for erhvervsskoleeleverne med diabetes lavere end for eleverne med diabetes på gymnasiale uddannelser. Forskellene er statistisk sikre.

Figur 7.4: Andel, som meget ofte/ofte kan få hjælp og støtte fra klassekammerater. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

### 7.3 Faglig trivsel

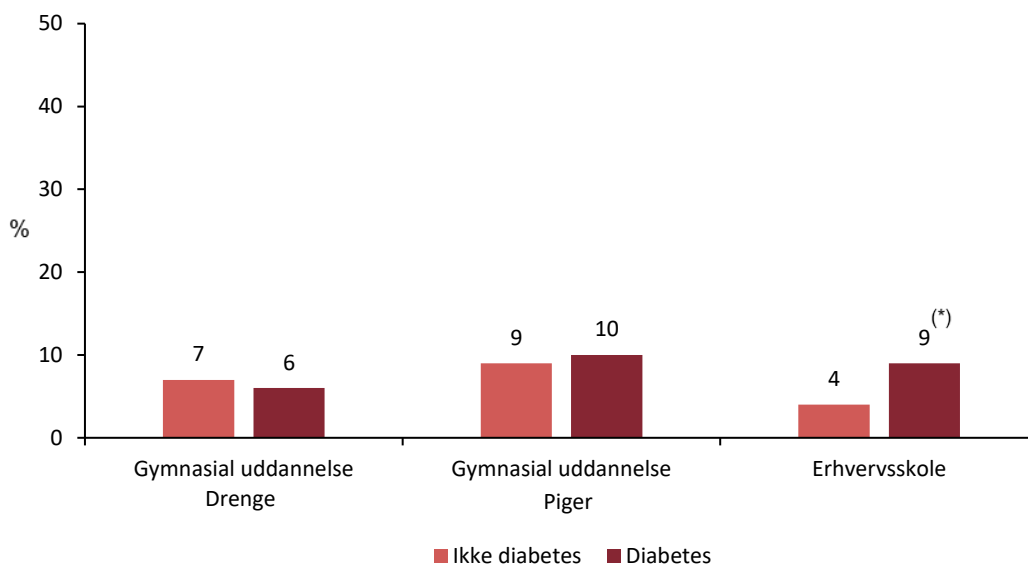
I Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016 er elevernes faglige trivsel blevet målt.

I denne rapport er svarkategorierne til spørgsmålet om, hvorvidt eleverne synes, at de klarer sig godt fagligt, samlet til: "Ja", "Til dels" og "Nej". Elever, som ikke synes, at de klarer sig godt fagligt, er defineret ved svarkategorien "Nej".

Af figur 7.5 fremgår det, at lidt over dobbelt så mange af erhvervsskoleeleverne med diabetes synes, at de *ikke* klarer sig godt fagligt (9 %), sammenlignet med erhvervsskoleeleverne uden diabetes (4 %). Forskellen er statistisk sikker.



Figur 7.5: Andel, som synes, at de *ikke* klarer sig godt fagligt. Procent.



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

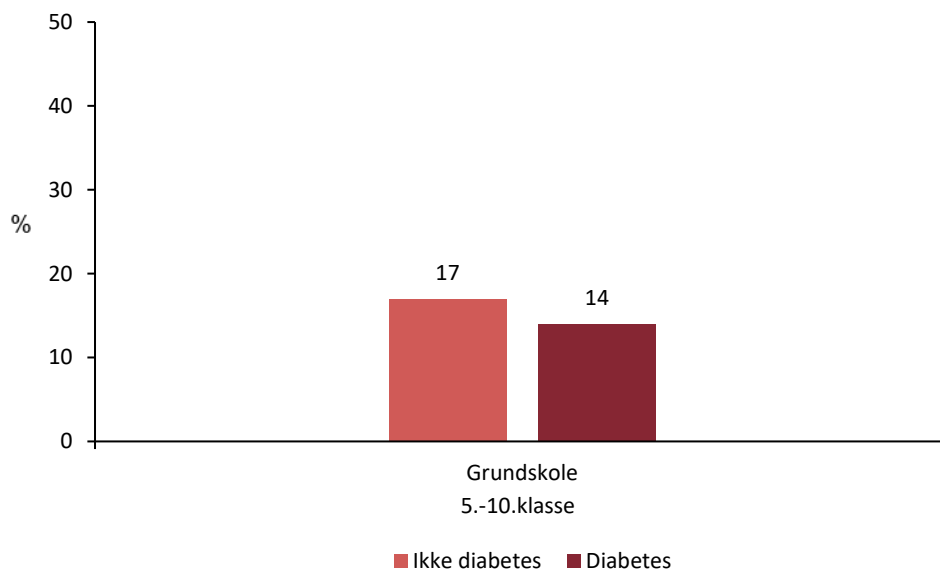
## 7.4 Mobning

Mobning er bevidste, gentagne og langvarige negative handlinger, som udføres af én eller flere personer. En negativ handling foregår, når en person bevidst påfører eller forsøger at påføre et andet menneske skade eller ubehag [58]. Mobning kan forekomme på mange måder, og der findes flere forskellige former for mobning. Det kan forekomme som direkte eller indirekte handlinger og omfatte både verbale, psykiske og fysiske overgreb, eksempelvis via sociale eller digitale platforme. Mobning kan have alvorlige konsekvenser for børn og unges trivsel og helbred samt sociale udvikling og funktion [59, 60]. Dette gælder særligt for de børn og unge, der er udsat for mobningen, men også for udøveren af mobning eller betragteren til mobning kan det have negative konsekvenser, eksempelvis for deres psykiske helbred og sociale udvikling [59].

I Trivsel på Trods 2016 og Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018 er der målt på mobning. Mobning måles for elever i grundskolen ved spørgsmålet "I de sidste par måneder: Hvor tit er du blevet mobbet i skolen?". Andelen af elever, der er blevet mobbet, defineres ved svarkategorierne: "Det er kun sket én eller to gange", "2-3 gange om måneden", "Ca. én gang om ugen" og "Flere gange om ugen", hvor elever, der ikke er blevet mobbet, defineres ved svarkategorien: "Jeg er ikke blevet mobbet".

Figur 7.6 viser, at der ikke er statistisk forskel på andelen af elever i grundskolen med og uden diabetes, der er blevet mobbet. Langt de fleste af eleverne, som har oplevet mobning har svaret, at de er blevet mobbet én eller to gange inden for de sidste par måneder.

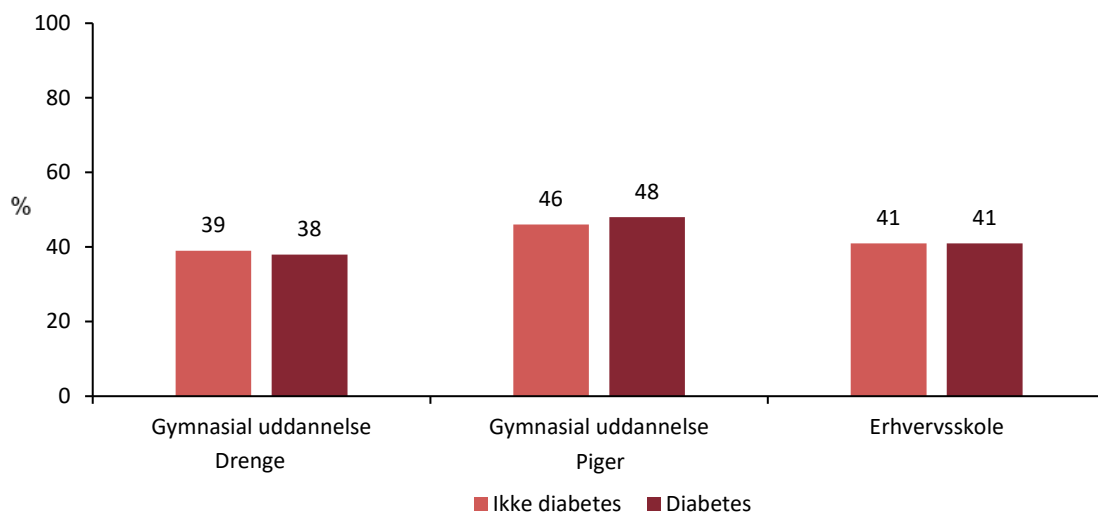
Figur 7.6: Andel, som er blevet mobbet. Procent.



Et andet aspekt af mobning er den mobning, der foregår over sociale medier og andre digitale platforme. Der er i Ungdomsprofilen 2014 spurgt til forekomsten af mobning over elektroniske platforme eller sociale medier, såkaldt cybermobning. Cybermobning er målt ved hvor ofte eleverne inden for det seneste år har oplevet mindst én af følgende ting: modtaget trusler eller ubehagelige beskeder over mobilen/nettet, at nogen har spredt rygter eller skrevet grimme ting om eleven til andre på mobilen eller nettet, at andre imod elevens vilje har lagt billeder på nettet af dem samt om de har følt sig ignoreret af andre på nettet fx Facebook. I denne rapport er svarkategorierne samlet til: "Ja, mindst én gang" og "Nej, aldrig".

Af **figur 7.7** fremgår ingen statistiske forskelle i forekomsten, der har oplevet cybermobning, blandt elever med og uden diabetes. Størstedelen af eleverne, som har oplevet cybermobning, angiver at dette er sket én enkelt gang, og den hyppigste form for cybermobning er i dette tilfælde, at eleverne har følt sig ignoreret af andre på nettet.

Figur 7.7: Andel, som har oplevet cybermobning mindst én gang. Procent.



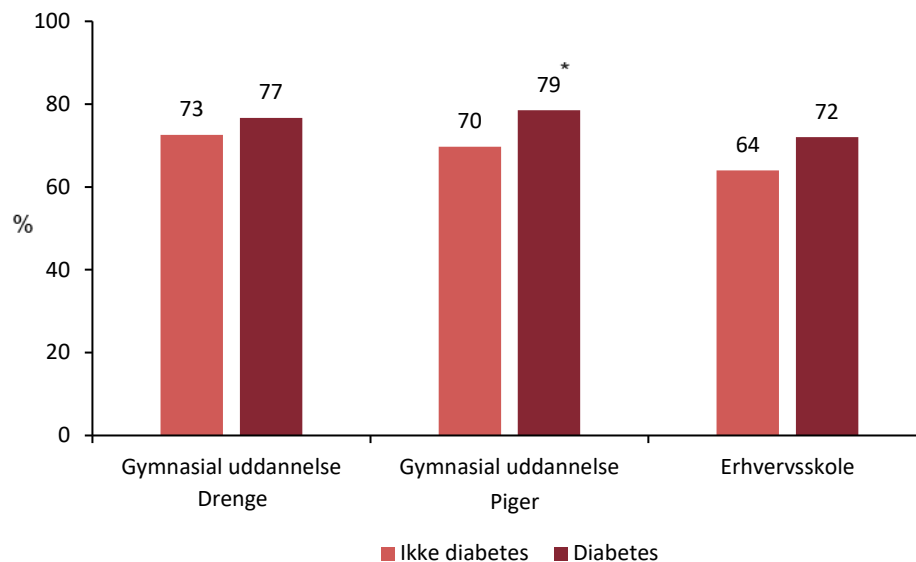
## 7.5 Fravær og fraværsårsager

Størstedelen af alle elever har fravær i løbet af deres skoletid, og for flertallet er fraværet ikke problematisk. For en mindre gruppe børn og unge er fraværet imidlertid så omfattende, at det kan have konsekvenser for dem på en række områder. Eksempelvis er det vist, at højt fravær har negativ indflydelse på elevers læsekundskaber og karakterer [61, 62]. Endvidere antages det, at fravær kan have konsekvenser for børns og unges generelle trivsel og helbred.

I Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016 blev fravær og årsager hertil målt.

**Figur 7.8** viser andelen af elever på en ungdomsuddannelse, som har haft fravær inden for den seneste måned. Blandt pigerne på en gymnasial uddannelse har 79 % af pigerne med diabetes og 70 % af pigerne uden diabetes haft fravær inden for den seneste måned. Forskellen er statistisk sikker.

Figur 7.8: Andel, der har haft fravær inden for den seneste måned. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

De rapporterede årsager til fraværet ses i **tabel 7.1** (eleverne har kunnet afkrydse flere årsager, hvorfor procentsatserne summerer til mere end 100 %). Som det fremgår, er der en tendens til, at en lavere andel af pigerne med diabetes på en gymnasial uddannelse har rapporteret ferie som fraværsårsag (4 %), sammenlignet med piger uden diabetes (8 %).

En lavere andel af drengene med diabetes på gymnasiale uddannelser har rapporteret pjæk som fraværsårsag (24 %) sammenlignet med drenge uden diabetes på gymnasiale uddannelser (37 %). Samtidig ses en tendens til, at en større andel drenge med diabetes rapporterer sygdom som en fraværsårsag (59 %) sammenlignet med drenge uden diabetes (51 %). Dette ses også blandt erhvervsskoleelever, hvor der er en tendens til, at en større andel med diabetes rapporterer sygdom som fraværsårsag (86 %) end erhvervsskoleelever uden diabetes (68 %).

Ydermere er andelen, der angiver sygdom som fraværsårsag, statistisk signifikant større blandt erhvervsskoleelever med diabetes end blandt elever med diabetes på gymnasiale uddannelser.

**Tabel 7.1: Andel af elever med fravær, der har følgende fraværsårsager inden for den seneste måned. Procent.**

	Gymnasial uddannelse				Erhvervsskole	
	Piger		Drenge		Diabetes	Ikke diabetes
	Diabetes	Ikke diabetes	Diabetes	Ikke diabetes	Diabetes	Ikke diabetes
<b>Sygdom</b>	65 %	61 %	59 % (*)	51 %	86 % (*)	68 %
<b>Ferie</b>	4 % (*)	8 %	6 %	6 %	-	-
<b>Pjæk</b>	25 %	25 %	24 %*	37 %	25 %	28 %
<b>Dårligt humør</b>	20 %	19 %	10 %	13 %	20 %	20 %
<b>Andet</b>	56 % (*)	50 %	55 %	52 %	65 % (*)	46 %

\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

# 8 Sundhedsadfærd

Sundhedsadfærd kan forstås som forhold i et menneskes livsstil, der har betydning for det fysiske og mentale helbred. Sundhedsadfærd kan både bestå af bevidste handlinger, der udføres for at opnå en sund livsstil eller forebygge sygdom, men der kan også være tale om en vanemæssig og ubevidst adfærd, der udføres uden egentlige overvejelser om de sundhedsmæssige eller helbreds-mæssige fordele eller konsekvenser [63].

Sundhedsadfærd er helt centralt for helbred og trivsel i barn- og ungdommen, og også senere hen i voksenlivet. Studier viser nemlig, at den sundhedsadfærd, som er grundlagt i barn- og ungdommen, videreføres ind i voksenlivet.

Sundhedsadfærden blandt børn og unge med diabetes er særlig vigtig, og prognosen for diabetes hos individet påvirkes af sundhedsadfærden, herunder fysisk aktivitet, kost, rygning og alkohol. Særligt i teenageårene kan det være vanskeligt at opretholde en god sundhedsadfærd, og det ses ofte, at eksempelvis kontrollen med blodsukkeret forværres i ungdomsårene på grund af de mange fysiologiske og psykosociale ændringer, der opstår i denne periode [64]. Som ung ønsker man ikke at skille sig ud og vil gerne kunne deltage i et normalt hverdagsliv på lige fod med andre jævnaldrende. I mange sammenhænge anses dette som positivt, men i nogle tilfælde kan det være en udfordring for unge med diabetes, især når det gælder brugen af alkohol, rygning og stoffer.

Dette kapitel beskriver børn og unges sundhedsadfærd og inkluderer alkohol, rygning, kost- og måltidsvaner, fysisk aktivitet, søvn og seksualadfærd.

## 8.1 Alkohol

Alkohol har stor betydning for folkesundheden i Danmark. Opgørelser viser, at der i Danmark er 3.000 dødsfald årligt, som indirekte og direkte kan tilskrives alkohol. Dette tal svarer til omkring 5% af alle dødsfald i Danmark [65, 66]. Ifølge Sundhedsstyrelsens retningslinjer bør en voksen kvinde ikke drikke mere end 7 genstande i løbet af en normal uge, og for mænd er genstandsgrænsen 14. Der er ikke sat specifikke genstandsgrænser for unge, men unge mellem 16 og 18 år anbefales at drikke mindst muligt alkohol og højst fem genstande ved samme lejlighed [67].

Der ses en positiv udvikling i de danske unges alkoholforbrug. De unge er ældre, når de begynder at drikke, og alkoholforbruget har siden omkring år 2000 været faldende [68]. Trods dette har danske unge stadig et højt alkoholforbrug og drikker mere og hyppigere sammenlignet med unge i andre europæiske lande [27, 68, 69].

Alkohol kan have en lang række negative konsekvenser for børn og unges sundhed og trivsel. På længere sigt kan et højt alkoholforbrug øge risikoen for sygdom, og unge, der starter tidligt og drikker meget, har større risiko for alkoholrelaterede problemer senere hen [70-72]. Unge, der har et højt alkoholforbrug, er endvidere i øget risiko for at blive involveret i trafikulykker, i slagsmål og have ubeskyttet sex [73, 74]. Forebyggelse af et højt alkoholforbrug blandt unge er derfor essentielt, også for unge med diabetes, da der for netop denne gruppe af unge er nogle særlige udfordringer knyttet til alkohol. Alkohol øger eksempelvis risikoen for diabeteskomplikationer og kan påvirke,

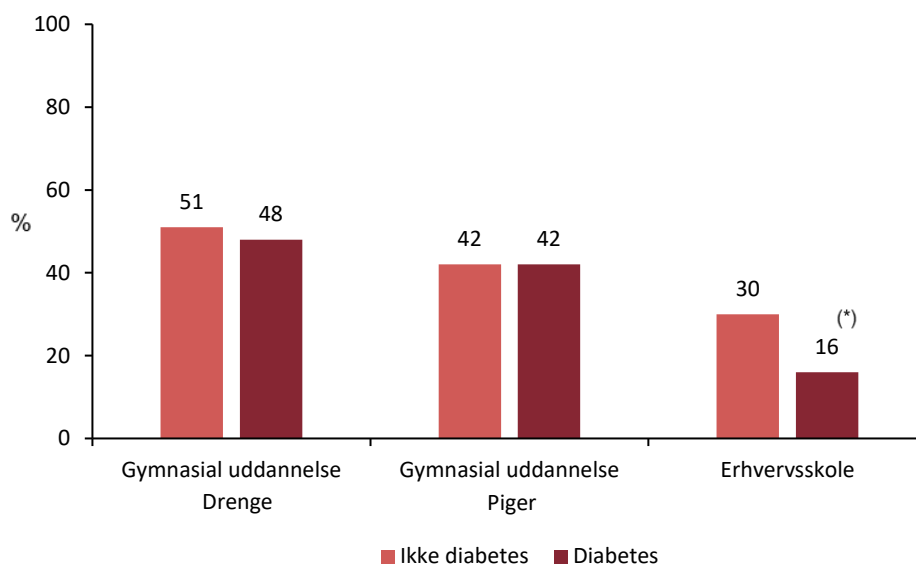
om de overholder deres behandling, herunder kontrollen med blodsukkeret. Indtag af alkohol medfører lavt blodsukker, og mange unge kan være uvidende om, hvordan de skal justere insulinen ved indtag af alkohol [64].

### Alkoholforbrug

I Ungdomsprofilen 2014 er alkoholforbruget målt ved spørgsmålet "Hvor ofte drikker du noget, der indeholder alkohol, i weekenden?", med svarkategorierne "Hver weekend", "Næsten hver weekend", "Enkelte weekender" og "Aldrig". I denne rapport ses der på elever, som drikker hver weekend/næsten hver weekend.

**Figur 8.1** viser andelen af elever på en ungdomsuddannelse, som drikker alkohol hver eller næsten hver weekend. Der er ingen forskel i andelen af elever med diabetes og uden diabetes på gymnasiale uddannelser, men blandt erhvervsskoleeleverne er der en tendens til, at andelen, der drikker alkohol hver eller næsten hver weekend, er lavere blandt eleverne med diabetes (17 %) end eleverne uden diabetes (30 %). Samtidig er andelen af erhvervsskoleelever med diabetes, der drikker alkohol i weekenden, statistisk signifikant mindre sammenlignet med elever med diabetes på gymnasiale uddannelser.

**Figur 8.1: Andel, som drikker alkohol hver weekend/næsten hver weekend. Procent.**

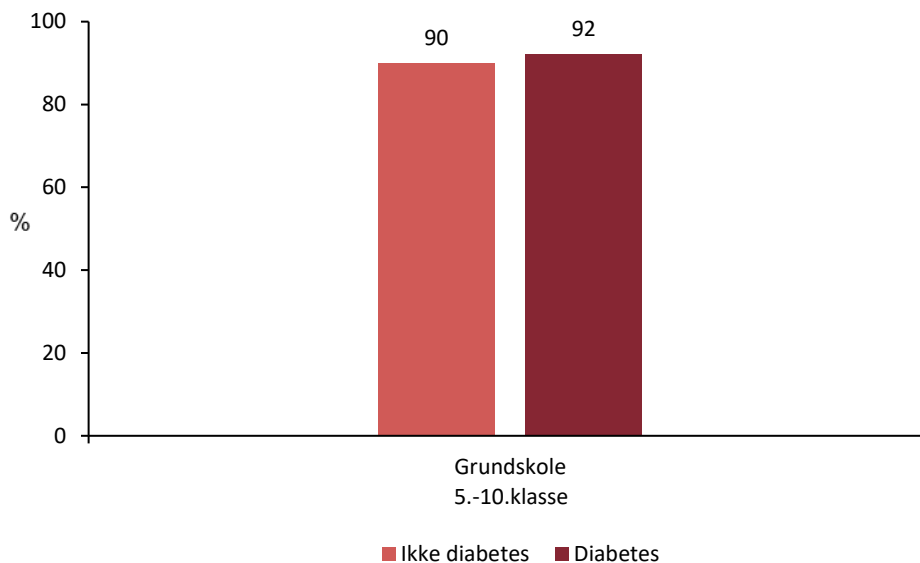


(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

I Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018 er alkoholforbruget målt ved spørgsmålet "For tiden: Hvor ofte drikker du alkohol, såsom øl, vin eller spiritus?" med tilhørende svarkategorier: "Hver dag", "Hver uge", "Hver måned", "Sjældent" og "Aldrig". I det følgende ses på elever, som aldrig drikker alkohol.

**Figur 8.2** viser andelen af grundskoleelever, som aldrig drikker alkohol. Der er ingen statistiske forskelle blandt elever med diabetes og elever uden diabetes.

Figur 8.2: Andel, som *aldrig* drikker alkohol. Procent.



### Binge drinking

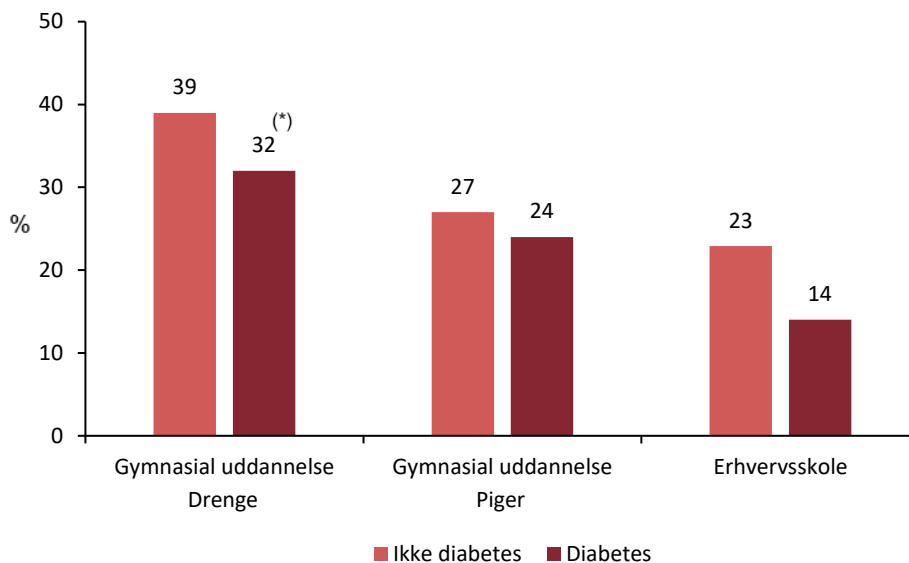
I Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016 er der set på forekomsten af binge-drinking inden for den seneste måned. Binge-drinking henviser til, at en person drikker fem eller flere genstande ved samme lejlighed, og er målt ved spørgsmålet " *Inden for den sidste måned: Hvor ofte har du drukket 5 eller flere genstande ved samme lejlighed?*". Svarkategorierne er samlet til "0 gange", "1-3 gange", "4-6 gange", "7-9 gange" og "10 eller flere gange".

I rapporten ses der på elever, som har binge-drukket fire eller flere gange inden for den seneste måned.

**Figur 8.3** viser andelen af elever på ungdomsuddannelse, der har binge-drukket fire eller flere gange inden for den seneste måned. Der ses en tendens til, at forekomsten af drenge med diabetes på gymnasiale uddannelser (32 %), som har binge-drukket fire eller flere gange inden for den seneste måned, er lavere end blandt drenge uden diabetes (39 %).



Figur 8.3: Andel, som har binge-drukket fire eller flere gange inden for den seneste måned. Procent.



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

## 8.2 Rygning

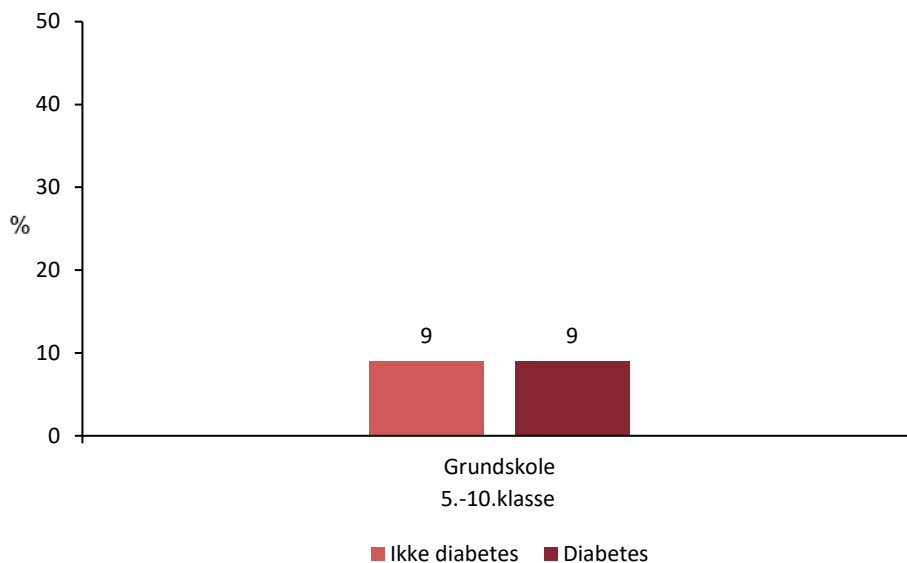
Rygning er en meget afgørende faktor for folkesundheden og dødeligheden i Danmark. Beregninger viser, at rygning er en medvirkende årsag til ca. 13.000 dødsfald om året. Dette svarer til omkring hvert fjerde dødsfald [75]. Rygning er herved den forebyggelige faktor, der har størst betydning for folkesundheden i Danmark [76]. Rygning øger risikoen for en lang række alvorlige sygdomme, såsom lungekræft, hjertekarsygdomme og kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL), og rygere har generelt en forringet livskvalitet [77]. Jo tidligere et ungt menneske begynder at ryge, jo større er sandsynligheden for, at han eller hun bliver storryger senere hen. Desuden viser forskningen, at de, der begynder at ryge tidligt, har sværere ved at holde op som voksne [78]. De fleste rygere er startet med at ryge som unge, og derfor er ungdomsårene en særlig vigtig periode, hvis man vil forsøge at forebygge rygning. For børn og unge med diabetes er det ligeledes væsentligt at forebygge rygning. Rygning kan påvirke diabetesbehandlingen og er potentielt mere skadelig for sundheden hos personer med diabetes, da det eksempelvis kan øge risikoen for langsigtede følger-virkninger og diabetesrelaterede komplikationer [79].

### Rygevaner

I de inkluderede undersøgelser er der blevet spurgt til elevernes rygevaner og svarkategorierne er i rapporten samlet til "Jeg ryger hver dag", "Jeg ryger mindst én gang om ugen", "Jeg ryger sjældnere end hver uge" og "Jeg ryger ikke".

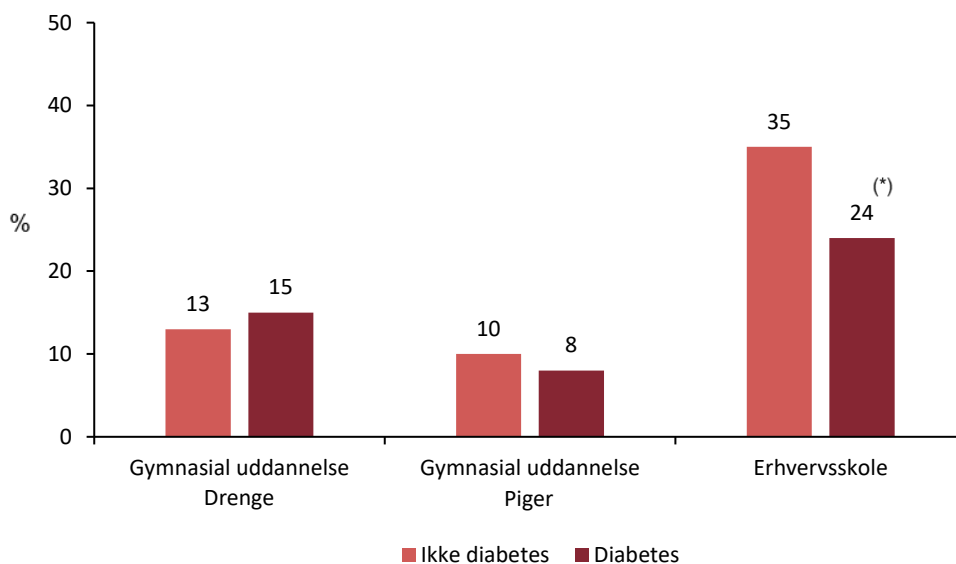
Figur 8.4 viser, hvor stor en andel af eleverne i grundskolen, der ryger (svarkategorierne "Jeg ryger hver dag", "Jeg ryger mindst én gang om ugen", og "Jeg ryger sjældnere end hver uge"). Der ses ingen forskel mellem elever med og uden diabetes i andelen, der ryger.

Figur 8.4: Andel, som ryger cigaretter. Procent.



Figur 8.5 viser, hvor stor en andel af eleverne på en ungdomsuddannelse, der ryger dagligt (svarkategorierne "Jeg ryger hver dag"). Som det fremgår, er der en tendens til, at forekomsten af daglig rygning er lavere blandt erhvervsskoleelever med diabetes (24 %) end blandt erhvervsskoleelever uden diabetes (35 %). Andelen af daglige rygere er dog statistisk signifikant større blandt erhvervsskoleeleverne med diabetes end blandt eleverne med diabetes på gymnasiale uddannelser.

Figur 8.5: Andel, som ryger dagligt. Procent.



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

## Hash

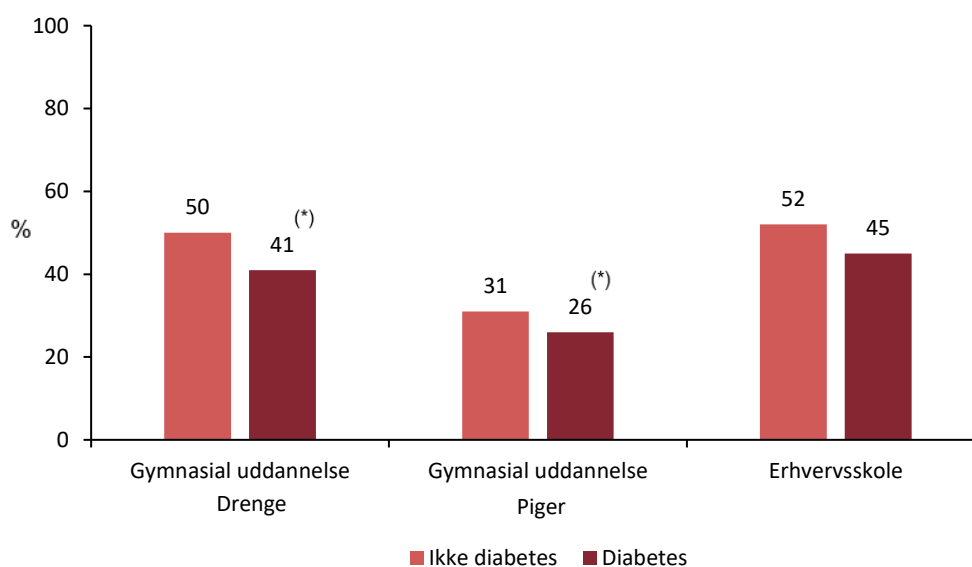
Hash er den mest udbredte form for illegalt rusmiddel. For de fleste er hash et ungdomsfænomen, og forbrug af hash er mindre hyppigt i aldersgruppen over 35 år [80]. For en mindre del af de unge kan forbruget dog have en række sundhedsskadelige konsekvenser, som både kan opstå akut eller være længerevarende, i form af blandt andet angstanfald eller varige psykotiske symptomer. Desuden kan brugen af hash øge risikoen for trafikulykker, medføre koncentrationsbesvær, psykosociale problemer, forringet indlæring og nedtrykthed [80-82].

Elevernes erfaringer med hash er i Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016 målt ved spørgsmålet "Har du nogensinde prøvet at ryge/indtage hash, pot eller skunk?". Svarkategorierne er i rapporten samlet til "Ja" og "Nej".

Af **figur 8.6** ses der er en tendens til, at andelen, som har prøvet at ryge hash, er lavere blandt elever med diabetes på gymnasiale uddannelser sammenlignet med elever uden diabetes på gymnasiale uddannelser. Dette gælder både for drenge og piger.

Derudover er der en tendens til, at en lavere andel med diabetes på en gymnasial uddannelse har prøvet at ryge hash sammenlignet med andelen af erhvervsskoleelever med diabetes.

**Figur 8.6: Andel, som har prøvet at ryge hash. Procent.**



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

## 8.3 Kost- og måltidsvaner

### Kostvaner

Udviklingen af sunde kostvaner i barndommen er afgørende for forebyggelsen af helbredsrelaterede problemer og sygdom, og sunde kostvaner tilegnet i barndommen kan med stor sandsynlighed videreføres ind i voksenlivet. Et usundt kostmønster eksempelvis med indtag af store mængder sukker og mættet fedt samt begrænset indtag af frugt og grønt kan medføre en række sygdomme, herunder hjertekarsygdomme og kræft [83]. Desuden kan sunde kostvaner hos børn og unge mindske risikoen for overvægt og fremme en god tandsundhed [84]. Blandt børn og unge

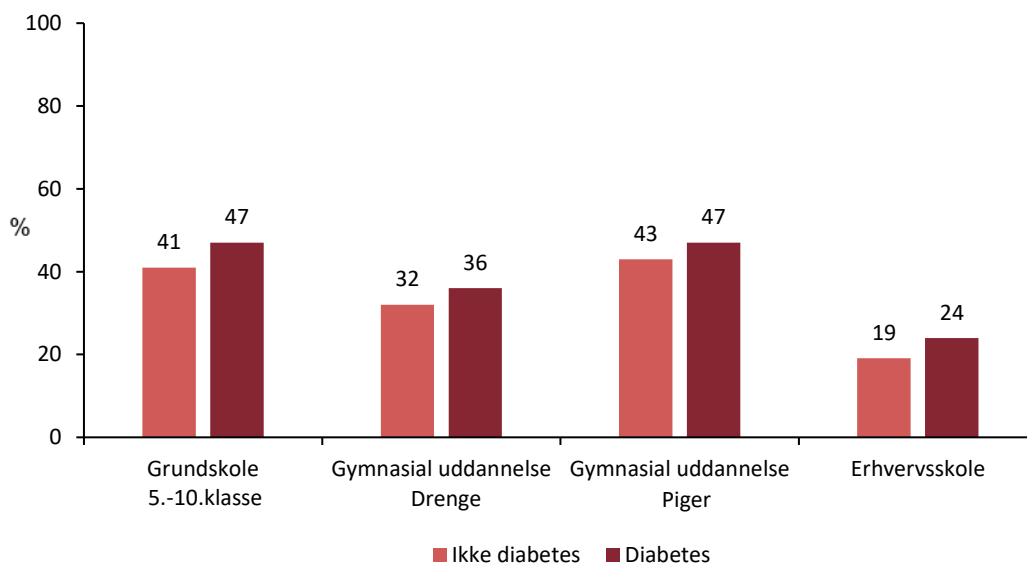
med diabetes er sunde kostmønstre og måltidsvaner særligt vigtige, da det har betydning for at opretholde en god metabolisk kontrol og kan mindske risikoen for diabetesrelaterede komplikationer.

Dette afsnit beskriver, hvor ofte eleverne spiser/drikker en række udvalgte fødevarer, såsom frugt, grøntsager, slik/chokolade og sodavand. Dette kan give en indikation af, i hvilken udstrækning eleverne har en fornuftigt sammensat kost. Eleverne er blevet spurgt, hvor ofte de spiser frugt, grønt, slik/chokolade og drikker sodavand med sukker i løbet af en normal uge. Svarkategorierne er her: "Aldrig/sjældent", "En gang om ugen eller mindre", "2-4 gange om ugen", "5-6 gange om ugen" og "Hver dag".

I denne rapport ses der på elever, som spiser/drikker de omtalte fødevarer ofte. For grønt, frugt og slik/chokolade er dette defineret som dagligt indtag (svarkategorien "Hver dag"), og for sodavand er dette defineret som mindst 2-4 gange om ugen (svarkategorierne "2-4 gange om ugen", "5-6 gange om ugen" og "Hver dag").

**Figur 8.7** og **figur 8.8** viser, hvor stor en andel af eleverne, der spiser frugt og grønt dagligt. Der er ingen statistiske forskelle i andelen af elever med og uden diabetes, der spiser frugt dagligt, hverken i grundskolen eller på ungdomsuddannelser. Der er dog en statistisk signifikant større andel, som spiser frugt dagligt blandt elever med diabetes på gymnasiale uddannelser, end blandt erhvervsskoleelever med diabetes.

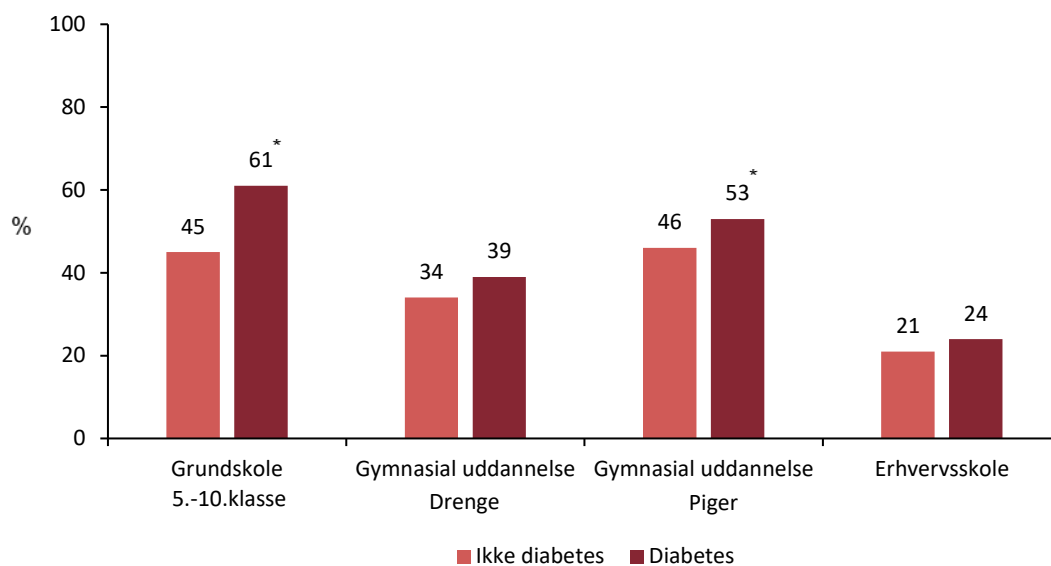
**Figur 8.7: Andel, som spiser frugt dagligt. Procent.**



Som det ses i **figur 8.8**, er der overordnet set en tendens til, at en større andel af eleverne med end uden diabetes spiser grønt dagligt. Forekomsten af grundskoleelever, som spiser grønt dagligt, er højere blandt eleverne med diabetes (61 %) end eleverne uden diabetes (45 %). Blandt elever på en gymnasial uddannelse er der en større andel af pigerne med diabetes, som angiver at spise grønt dagligt (53 %) sammenlignet med piger uden diabetes (46 %). Forskellene er statistisk sikre.

Endvidere er der en større andel med diabetes på gymnasiale uddannelser spiser grønt dagligt sammenlignet med andelen af erhvervsskoleeleverne med diabetes.

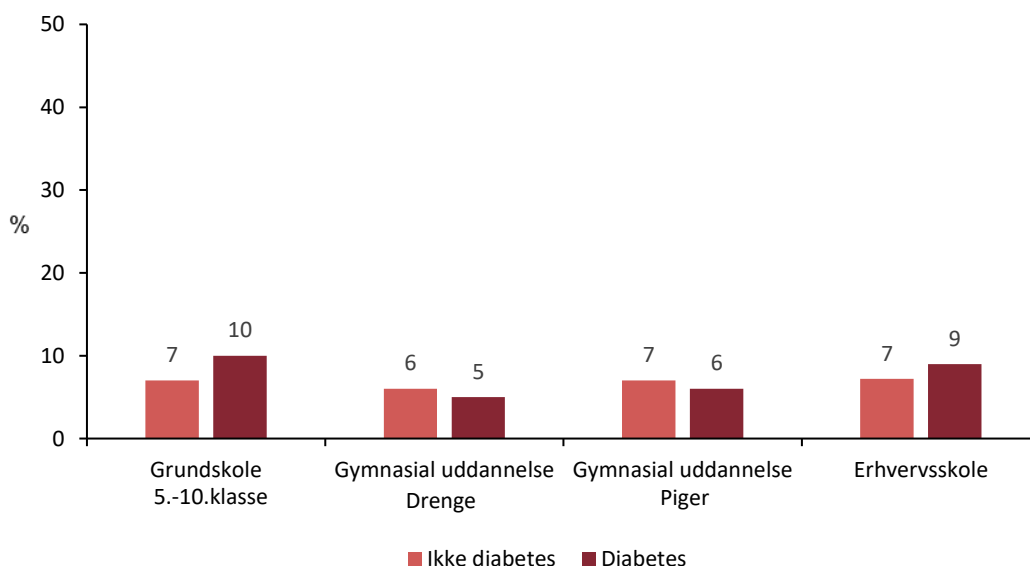
**Figur 8.8: Andel, som spiser grønt dagligt. Procent.**



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

**Figur 8.9** viser andelen af elever, som dagligt spiser slik. Hverken i grundskolen eller på ungdomsuddannelser ses der statistiske forskelle mellem elever med og uden diabetes i andelen, der spiser slik dagligt.

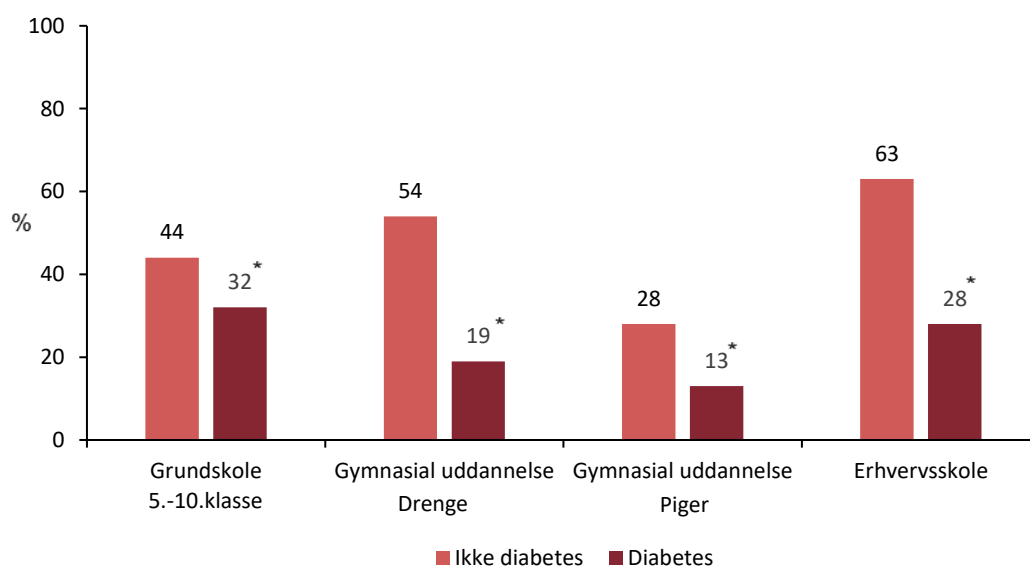
**Figur 8.9: Andel, som spiser slik dagligt. Procent.**



**Figur 8.10** viser andelen af elever, som ofte drikker sodavand med sukker (mindst 2-4 gange om ugen). Generelt er der en betydelig lavere andel af eleverne med diabetes, som drikker sodavand med sukker, end elever uden diabetes. Blandt elever med diabetes på en gymnasial uddannelse er

andelene, som ofte drikker sodavand med sukker, henholdsvis 13 % af pigerne og 19 % af drengene sammenlignet med henholdsvis 28 % af pigerne og 54 % af drengene uden diabetes. Andelen af elever med diabetes på erhvervsskoler, som ofte drikker sodavand med sukker, er ligeledes lavere (28 %) sammenlignet med erhvervsskoleelever uden diabetes (63 %). Ydermere er forekomsten af elever, som ofte drikker sodavand med sukker højere blandt erhvervsskoleelever med diabetes sammenlignet med elever med diabetes på en gymnasial uddannelse. De benævnte forskelle er statistisk sikre.

**Figur 8.10: Andel, som drikker sodavand med sukker mindst 2-4 gange om ugen. Procent.**



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

### Måltidsvaner

Måltidsvaner handler om, hvor ofte man spiser, hvor man spiser, og hvem man spiser med. Måltidsvaner handler altså ikke kun om den mad, en person indtager. Forskning om børn og unges måltidsvaner er endnu begrænset, og den eksisterende forskning omhandler oftest morgenmad. Studier har fundet en sammenhæng mellem regelmæssigt indtag af morgenmad og en sundere kost [85]. Den sociale kontekst, hvori børn og unge spiser, er ligeledes væsentlig. Eksempelvis har børn og unge, som hyppigt spiser måltider sammen med deres familie, generelt sundere kostvaner, bedre psykisk trivsel og en reduceret risiko for at udvikle spiseforstyrrelser [86-88].

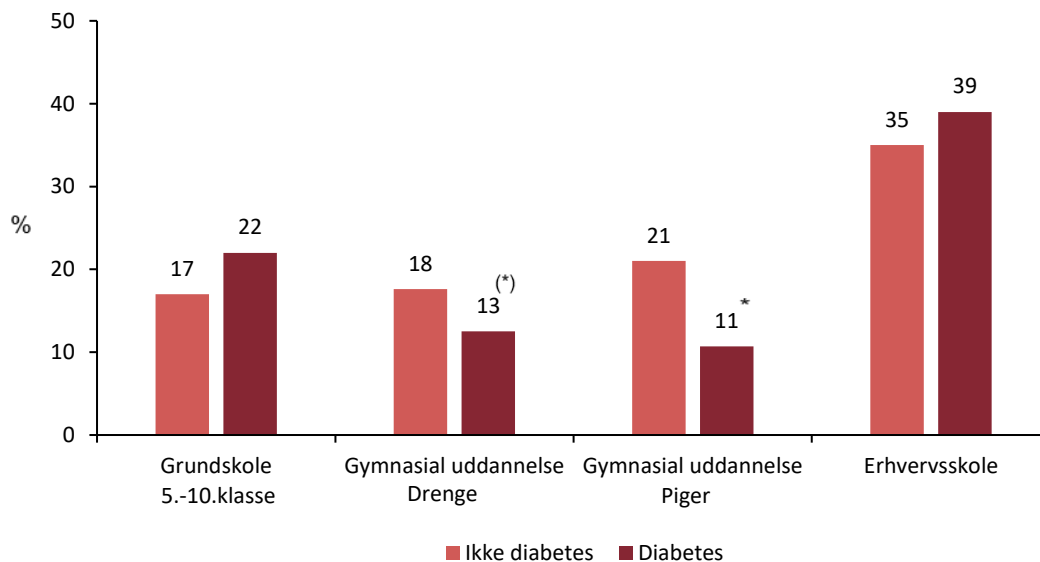
I de to Skolebørnsundersøgelser samt Ungdomsprofilen 2014 har eleverne svaret på spørgsmål om, hvor ofte de spiser morgenmad i hverdage. Svarkategorierne er: "Ingen dage", "1 dag", "2 dage", "3 dage", "4 dage", og "5 dage".

I det følgende ses der på elever, som mindst tre hverdage om ugen springer morgenmaden over ("Ingen dage", "1 dag" og "2 dage").

**Figur 8.11** viser, at en mindre andel af pigerne med diabetes på en gymnasial uddannelse ofte springer morgenmaden over (11 %) sammenlignet med piger uden diabetes (21 %). Forskellen er statistisk sikker. En lignende tendens ses for drenge med diabetes.

Endvidere springer en større andel erhvervsskoleelever med diabetes ofte morgenmaden over sammenlignet med elever med diabetes på en gymnasial uddannelse.

**Figur 8.11: Andel, som ofte springer morgenmaden over (mindst tre hverdage om ugen). Procent.**



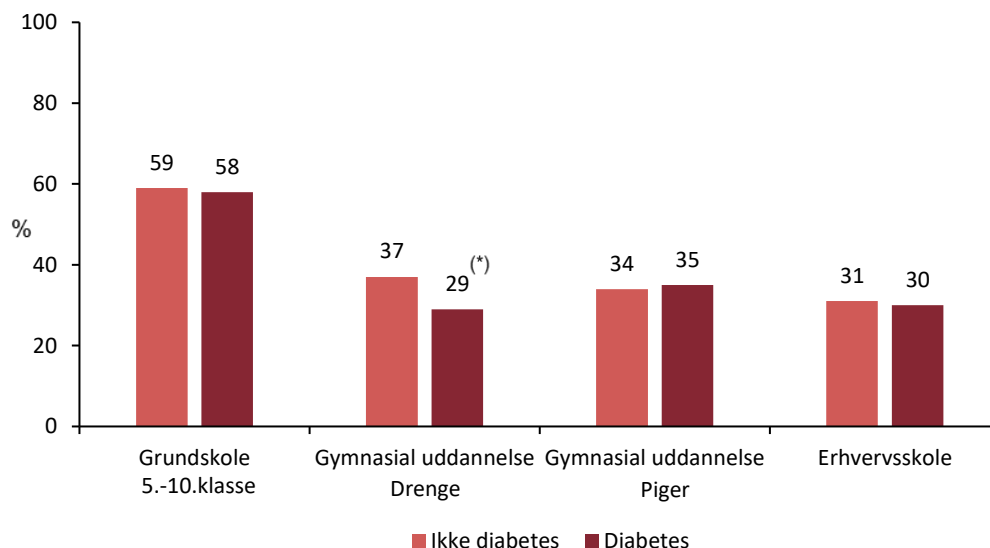
\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

Derudover er aftensmåltidsvaner blevet belyst i samtlige undersøgelser, hvor eleverne har svaret på spørgsmål om, hvor ofte de spiser aftensmad sammen med forældrene. Svarkategorierne er samlet til: "Hver dag", "De fleste dage", "Cirka et par gange om ugen", "Sjældent/aldrig". I det følgende ses der på elever, som spiser aftensmad med mor og/eller far hver dag.

I **figur 8.12** er andelen af elever, som spiser aftensmad med deres mor og/eller far hver dag, vist. Der er en tendens til, at en lavere andel af drengene med diabetes på en gymnasial uddannelse, spiser aftensmad med mor og/eller far hver dag (29 %), sammenlignet med drenge uden diabetes på en gymnasial uddannelse (37 %).

Figur 8.12: Andel, som spiser aftensmad med mor og/eller far hver dag. Procent.



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

## 8.4 Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet dækker over et bredt spektrum af aktiviteter og kan anses som enhver bevægelse, hvor energiomsætningen øges. Aktiviteterne kan være organiserede og bevidste, eksempelvis træning i et fitnesscenter eller holdsport som fodbold og håndbold. Aktiviteterne kan også være mindre strukturerede og ubevidste, eksempelvis ved leg eller ved cykling til og fra skole. Der er væsentlige helbredsmæssige fordele ved fysisk aktivitet, og en række sygdomme kan forebygges, såsom hjertekarsygdomme og tidlig død [89]. Fysisk aktivitet kan endvidere have betydning for indlæring, trivsel og velvære [90, 91].

For børn og unge er der ligeledes helbredsmæssige fordele ved fysisk aktivitet. Studier har for eksempel fundet sammenhæng mellem fysisk aktivitet og psykiske symptomer, hvor øget fysisk aktivitet var forbundet med fald i niveauet af depression og angst [92, 93]. Desuden kan fysisk aktivitet fremme børn og unges selvpfattelse og selvværd [94]. De officielle anbefalinger for fysisk aktivitet for børn og unge under 18 år er, at de bør være fysisk aktive mindst 60 minutter om dagen, hvilket svarer til 7 timer ugentligt [91]. Fysisk aktivitet blandt børn og unge med diabetes er særligt vigtigt, da regelmæssig motion og god fysisk form er associeret med en bedre blodsukkerkontrol [95].

I de følgende afsnit beskrives elevernes fysiske aktivitet i fritiden og i skolen.

### Fysisk aktivitet uden for skoletid og årsager hertil

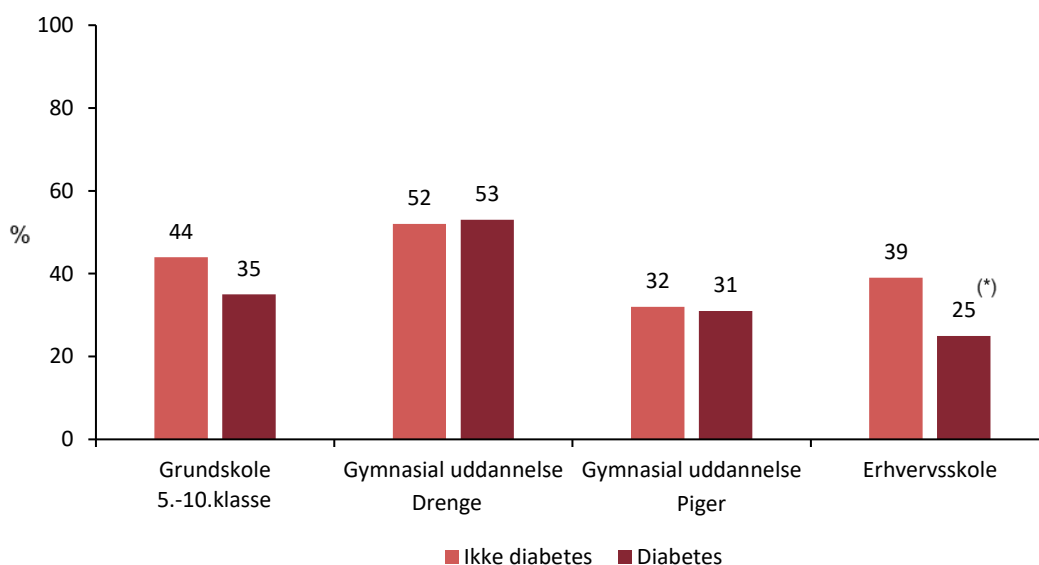
Fysisk aktivitet uden for skoletid er målt i samtlige undersøgelser ved spørgsmålet "Hvor mange timer om ugen dyrker du sport eller motion, som gør dig svedig eller forpustet" (hård fysisk aktivitet) med svarkategorierne "Ingen", "Ca. en halv time om ugen", "Ca. en time om ugen", "Ca. 2-3 timer om ugen", "Ca. 4-6 timer om ugen", og "Ca. 7 timer om ugen eller mere". I denne undersøgelse ser vi på fysisk aktivitet mindst 4 timer om ugen.

Af figur 8.13 fremgår, hvor stor en del af eleverne som i fritiden udfører hård fysisk aktivitet i mindst 4 timer om ugen. Der ses en tendens til, at forekomsten af erhvervsskoleelever, der dyrker



hård fysisk aktivitet mindst 4 timer om ugen, er lavere blandt eleverne med diabetes (25 %), sammenlignet med eleverne uden diabetes (39 %). Ligeledes er der en tendens til, at andelen, som dyrker hård fysisk aktivitet i mindst 4 timer om ugen, er lavere blandt erhvervsskoleeleverne med diabetes end blandt eleverne med diabetes på gymnasiale uddannelser.

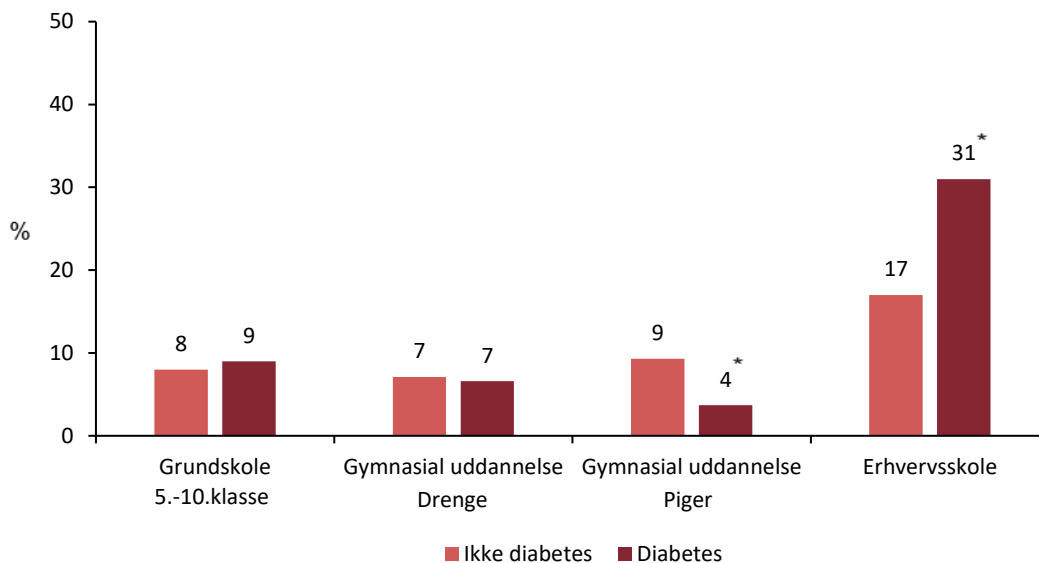
**Figur 8.13: Andel, som dyrker hård fysisk aktivitet i mindst 4 timer om ugen. Procent.**



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

**Figur 8.14** viser hvor stor en andel af eleverne, som i deres fritid slet ikke dyrker hård fysisk aktivitet. Her ses det, at andelen, som udfører 0 timers hård fysisk aktivitet, er lavere for piger med diabetes (4 %) end piger uden diabetes (9 %). Blandt elever på erhvervsskoler er der en større andel med diabetes, som slet ikke dyrker hård fysisk aktivitet om ugen (31 %), sammenlignet med erhvervsskoleelever uden diabetes (18 %). Der er desuden en større andel erhvervsskoleelever med diabetes, som slet ikke er fysisk aktive, sammenlignet med elever med diabetes på en gymnasial uddannelse. De benævnte forskelle er statistisk sikre.

Figur 8.14: Andel, som udfører 0 timers hård fysisk aktivitet om ugen i fritiden. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

I Ungdomsprofilen 2014 er eleverne desuden blevet bedt om at rapportere op til fem begrundelser for, hvorfor de er fysisk aktive. Se **tabel 8.1**.

Blandt piger på gymnasiale uddannelser er den hyppigst rapporterede årsag *"For at være/komme i form"*, hvilket både gælder for piger med diabetes og piger uden diabetes. Dette er efterfulgt af årsagen *"For at tabe mig/vedligeholde vægten"*. Her ses der en forskel mellem piger med diabetes og piger uden diabetes. Således rapporterer en større andel af pigerne med diabetes (66%) end piger uden diabetes (57 %) begrundelsen *"For at tabe mig/vedligeholde vægten"*. Forskellen er statistisk sikker. Blandt drenge på gymnasiale uddannelser er *"Fordi det er sjovt"* den hyppigste årsag til at være fysisk aktiv. Der er en tendens til, at færre drenge med diabetes har rapporteret denne begrundelse (59 %) sammenlignet med drenge uden diabetes (67 %).

**Tabel 8.1: Andel af elever, der er fysisk aktive, der angiver nedenstående årsager til at være fysisk aktiv. Procent.**

Gymnasial uddannelse				
	Piger		Drenge	
	Diabetes	Ikke diabetes	Diabetes	Ikke diabetes
<b>Fordi det er sjovt</b>	42 %	42 %	59 % (*)	67 %
<b>For at tabe mig/vedligeholde vægten</b>	66 %*	57 %	26 %	22 %
<b>For at se godt ud</b>	38 %	40 %	34 %	39 %
<b>For at være god til sport</b>	14 % (*)	18 %	31 %	35 %
<b>For at være/komme i form</b>	69 %	71 %	53 %	57 %
<b>For at være sammen med andre</b>	22 %	22 %	31 %	34 %
<b>Fordi jeg kan lide at bruge kroppen</b>	32 %	31 %	41 %	42 %
<b>For at blive sundere</b>	58 %	57 %	31 %	34 %
<b>For at vinde</b>	11 %	9 %	26 %	25 %
<b>For at koble af/afstresse</b>	36 %	37 %	33 %	31 %
<b>For at få overskud til resten af dagen</b>	19 %	16 %	10 %	10 %

\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes.

Eleverne på gymnasiale uddannelser er endvidere blevet spurgt til deres idrætsdeltagelse. Elever med diabetes adskiller sig ikke fra deres jævnaldrende uden diabetes i forhold til deres deltagelse i idræt på de gymnasiale uddannelser. Det gælder, at henholdsvis 75 % af både drengene med og uden diabetes altid deltager i idræt, hvor tilsvarende tal er 69 % af pigerne med og 72 % af pigerne uden diabetes (tal ikke vist).

## 8.5 Søvn

Søvnproblemer udgør et vigtigt folkesundhedsproblem. Søvnproblemer kan karakteriseres ved vanskeligheder med at falde i søvn, oplevelsen af mangel på sammenhængende søvn og for tidlig opvågning. Søvnproblemer kan også omfatte for kort søvn – mindre end seks-syv timer – eller for lang søvn – mere end ni timer. Langvarige søvnproblemer kan have helbredsmæssige omkostninger og er forbundet med øget risiko for stress, depressive symptomer, skade og involvering i ulykker, overvægt, hjertekarsygdomme og for tidlig død [96, 97].

I de seneste 20 år er der sket en stigning i andelen af unge, der er generet af træthed og lider af søvnbesvær [23]. Mangel på søvn og dårlig søvnkvalitet hos børn og unge øger risikoen for en række negative effekter på helbredet, trivslen og læringen. Studier viser, at søvn har afgørende betydning for kroppens genopbygning, og manglende søvn kan påvirke immunforsvaret og svække

hukommelsen og indlæringen [98, 99]. Blandt børn og unge med diabetes er gode søvnvaner helt centralt, da dårlig søvnkvalitet eller forstyrret søvn blandt andet kan have indflydelse på blodsukkerkontrollen. Omvendt kan dårlig kontrol med blodsukkeret også medføre søvnproblemer [100].

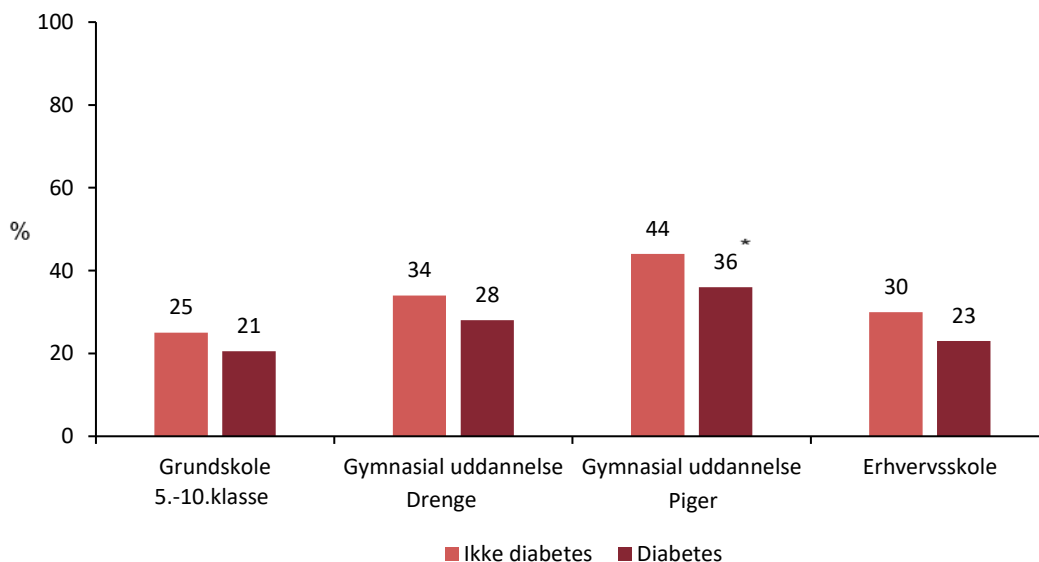
De efterfølgende afsnit afdækker elevernes søvnkvantitet og søvnproblemer.

### Søvnkvantitet

Eleverne er i samtlige undersøgelser blevet spurgt ind til længden af deres gennemsnitlige nattesøvn. Deres gennemsnitlige nattesøvn er beregnet på baggrund af to spørgsmål 1) "Hvornår går du normalt i seng" og 2) "Hvornår plejer du at vågne om morgenen?".

**Figur 8.15** viser andelen af elever, som gennemsnitligt sover mindst 8 timer om natten. Blandt piger med diabetes på en gymnasial uddannelse er der en lavere andel, som sover mindst 8 timer om natten (36 %), sammenlignet med piger uden diabetes (44 %). Forskellen er statistisk sikker.

**Figur 8.15: Andel, som gennemsnitligt sover mindst 8 timer om natten. Procent.**



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

### Søvnproblemer

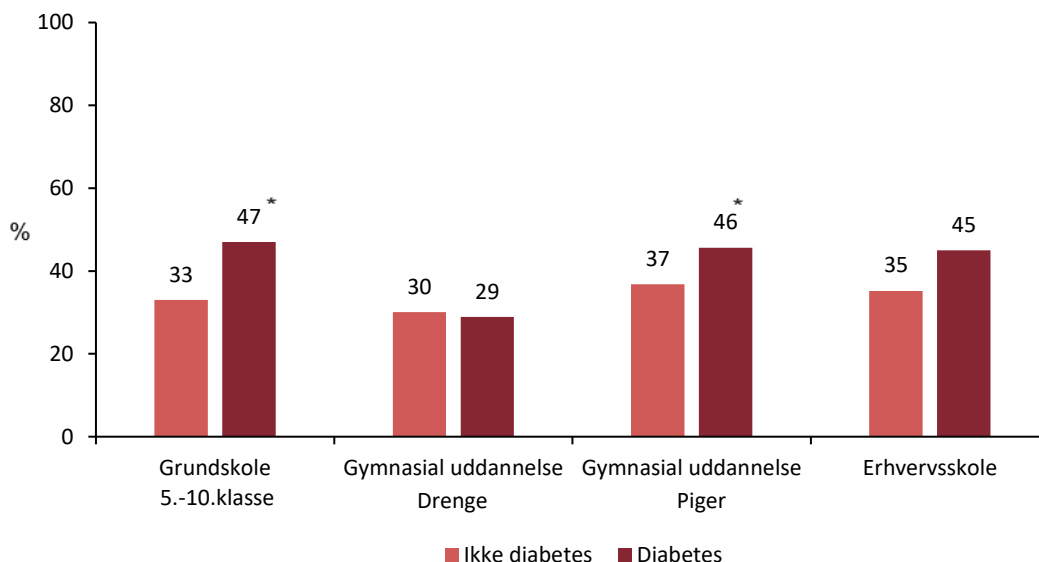
Elevernes søvnproblemer er belyst i Ungdomsprofilen 2014, Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018 samt Trivsel på Trods 2016 ved enkeltspørgsmålet: "Hvor tit sover du dårligt eller uroligt om natten?". I Skolebørnsundersøgelsen 2014 er søvnproblemer målt ved spørgsmålet "Har du i dagligdagen problemer med at sove godt".

Svarkategorierne udgøres i denne rapport af: "Sjældent eller aldrig", "Ugentligt" og "Hver nat/næsten hver nat". Ofte forekommende søvnproblemer er her defineret som mindst én gang om ugen ("Ugentligt" og "Hver nat/næsten hver nat").

Af **figur 8.16** fremgår andelen af elever, som ofte oplever søvnproblemer (mindst én gang om ugen). Blandt elever i grundskolen er der en større andel med diabetes, som oplever at have søvnproblemer mindst én gang om ugen (47 %), sammenlignet med elever uden diabetes (33 %). Der

er tilsvarende en større andel af pigerne med diabetes på gymnasiale uddannelser, som har søvnproblemer mindst én gang om ugen (46 %) sammenlignet med piger uden diabetes på gymnasiale uddannelser (37 %). Forskellene er statistisk sikre.

**Figur 8.16: Andel, som ofte oplever at have søvnproblemer. Procent.**



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

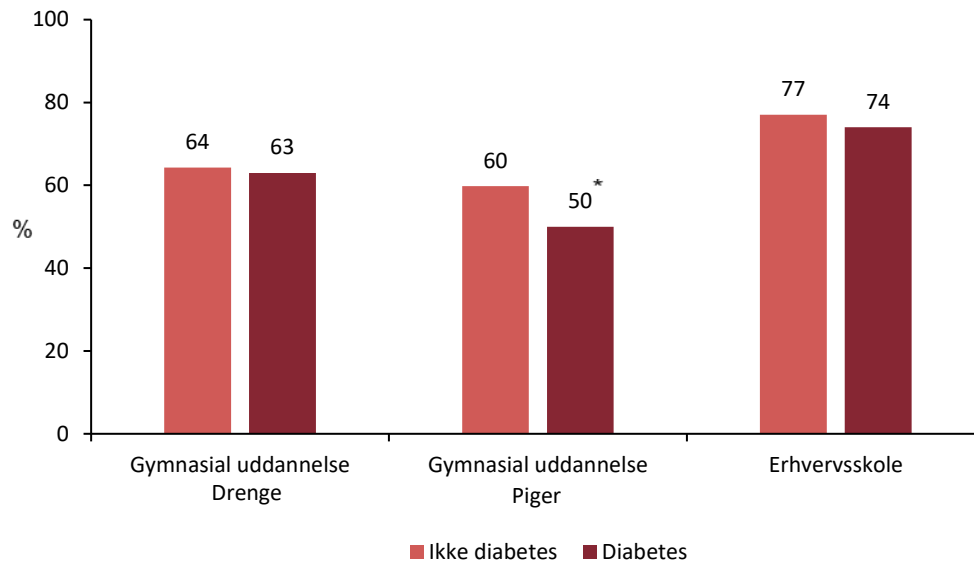
## 8.6 Seksualadfærd

Seksualitet udgør en naturlig del af et menneskes personlige udvikling, som finder sted i ungdomsårene. I denne periode opstår tanker og følelser omkring seksualitet, og ofte er det her, at de unge har deres seksuelle debut. Den seksuelle trivsel har stor betydning for børn og unge, og kan påvirke det generelle velbefindende. Omvendt kan det generelle velbefindende også påvirke den seksuelle trivsel. Seksuel mistrivsel kan medføre en forringet mental og fysisk sundhed samt forværre en eksisterende fysisk eller psykisk lidelse [101]. For unge med diabetes kan den seksuelle trivsel være særligt udfordret, eksempelvis hos unge med insulinpumpe. Desuden kan unge med diabetes opleve seksuelle komplikationer som konsekvens af deres diabetes, herunder rejsningsproblemer hos mænd og manglende sexlyst hos kvinder.

I undersøgelserne er eleverne blevet spurgt til deres seksuelle erfaring ved spørgsmålet "Har du nogensinde haft samleje/sex" med svarkategorierne "Ja" og "Nej". Dette er kun belyst for elever på en ungdomsuddannelse.

Som det ses i **figur 8.17**, har en lavere andel af pigerne med diabetes på en gymnasial uddannelse haft samleje (50 %) sammenlignet med piger uden diabetes på en gymnasial uddannelse (60 %). Desuden er der forskel mellem elever med diabetes på erhvervsskoler og på gymnasiale uddannelser, hvor en statistisk signifikant større andel med diabetes på erhvervsskoler har haft samleje.

Figur 8.17: Andel, som nogensinde har haft samleje. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

# 9 Fysisk helbred

Fysisk helbred kan handle om tilstedeværelsen af fysiske sygdomme, oplevelsen af fysiske symptomer, såsom hovedpine og mavepine og en generel vurdering af eget helbred. En normalvægtig krop er ligeledes et relevant mål i forhold til et godt fysisk helbred. Overvægt hos børn og unge kan medføre en øget risiko for hjertekarsygdomme samt åreforkalkninger, som allerede kan opstå tidligt i livet [102]. Diabetes kræver en stram styring af og kontrol med blodsukkeret, hvilket medfører et stort fokus på kost og motion. Dette aspekt kan være med til at øge risikoen for spiseforstyrrelser blandt unge med diabetes. Flere studier viser, at en del unge med type 1-diabetes, særligt piger, undlader at tage deres insulin eller reducere insulinniveauet med det formål at påvirke vægten – dette kaldes intentionel insulin restriktion [103]. Unge med diabetes, der benytter sig af denne metode, eller som har en forstyrret spiseadfærd, har en ringere metabolisk kontrol, og intentionel insulin restriktion er desuden forbundet med en øget dødelighed [104].

Dette kapitel beskriver elevernes fysiske helbred i form af selvvurderet helbred, udvalgte fysiske symptomer, lægemiddelforbrug samt overvægt og kropsopfattelse.

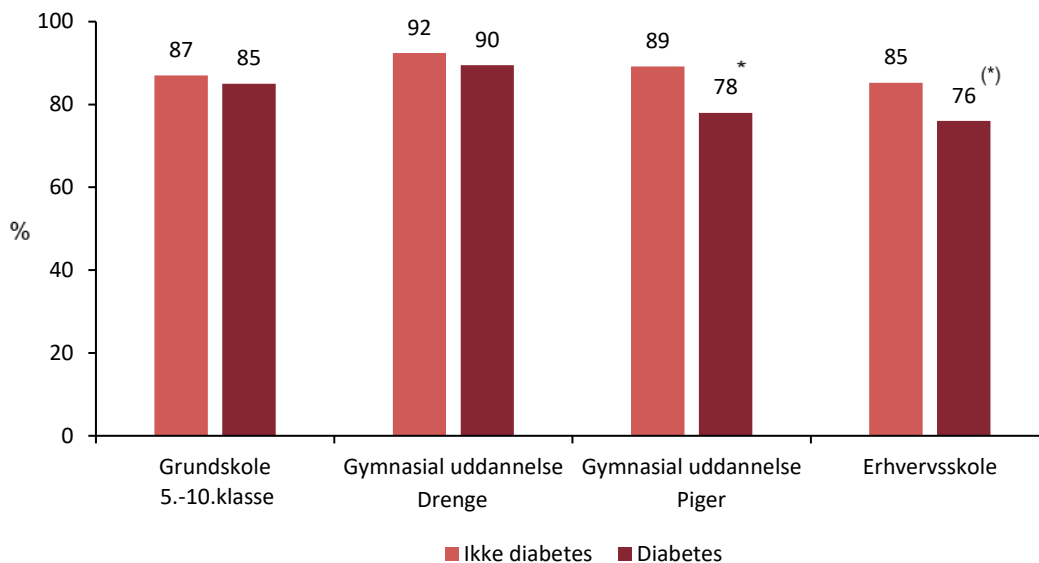
## 9.1 Selvvurderet helbred

Selvvurderet helbred er en persons samlede vurdering af eget helbred. Selvvurderet helbred er en god overordnet indikator på en persons generelle helbredstilstand og en selvstændig prædikator for sygelighed og dødelighed. Nationale og internationale studier har påvist en sammenhæng mellem dårligt selvvurderet helbred og øget forekomst af kræft, hjertesygdom, brug af sundhedsvæsenet, medicinforbrug og dødelighed [105, 106]. For børn og unge forventes selvvurderet helbred at være en god indikator for livskvalitet, fremtidig helbredsudvikling samt medicinforbrug og brug af sundhedsvæsenet.

I alle inkluderede undersøgelser er selvvurderet helbred undersøgt ved spørgsmålet ”Synes du selv, dit helbred er...? ”*Virkelig godt*”, ”*Godt*”, ”*Nogenlunde*”, eller ”*Dårligt*”. I rapporten ses der på de elever, som har svaret positivt på spørgsmålet (”*Virkelig godt*” og ”*Godt*”).

**Figur 9.1** viser andelen af elever, der har vurderet deres helbred som virkelig godt/godt. Overordnet set vurderer langt de fleste elever deres helbred som virkelig godt eller godt. Der er blandt piger på en gymnasial uddannelse en lavere andel med diabetes, som angiver at have et virkelig godt/godt helbred (78 %) sammenlignet med piger uden diabetes (89 %). For erhvervsskoleelever er der en tendens til, at andelen med diabetes, som vurderer deres helbred som virkelig godt/godt, er lavere (76 %) sammenlignet med erhvervsskoleelever uden diabetes (85 %).

Figur 9.1: Andel, som vurderer deres helbred som virkelig godt/godt. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes  
(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

## 9.2 Fysiske symptomer og diagnoser

Symptomer som hovedpine og mavepine er relativt almindelige blandt børn og unge [107, 108]. Disse symptomer kan hænge sammen med fysiske og mentale helbredsproblemer i voksenlivet [109]. Isoleret set er forekomsten af de enkelte symptomer ikke videre bekymrende, men børn og unge, der i høj grad er berørte af symptomer – enten i form af meget hyppige symptomer eller kombinationen af mange symptomer samtidig – er i risiko for at opleve helbredsmæssige og trivselsmæssige konsekvenser heraf. Dette afsnit beskriver udvalgte fysiske symptomer, som er almindeligt forekommende blandt børn og unge. Derudover beskriver afsnittet tilstedeværelsen af fysiske diagnoser.

### Fysiske symptomer

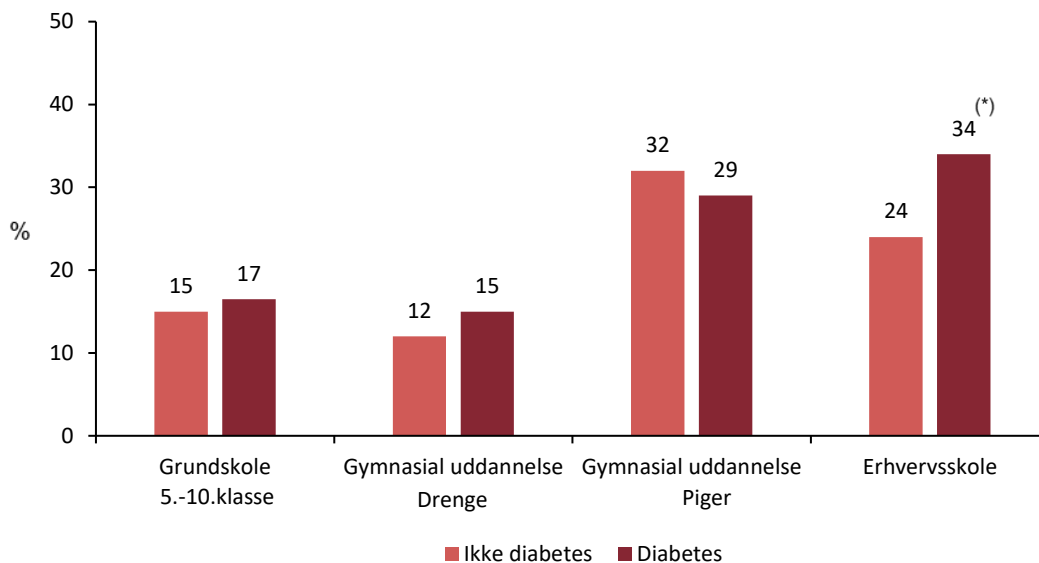
Eleverne er i samtlige undersøgelser blevet spurgt, hvor ofte de har haft hovedpine og mavepine. Svarkategorierne er samlet til: "Næsten hver dag", "Mere end én gang om ugen", "Næsten hver uge" og "Sjældent eller aldrig".

I det følgende ses på de elever, som ofte har de pågældende symptomer. Dette er defineret som mindst én gang om ugen ("Næsten hver dag" og "Mere end én gang om ugen").

**Figur 9.2** viser andelen af elever som har haft hovedpine mindst én gang om ugen. Af figuren ses det, at der er en tendens til, at erhvervsskoleeleverne med diabetes (34 %) i højere grad har hovedpine ugentligt end erhvervsskoleeleverne uden diabetes (24 %).



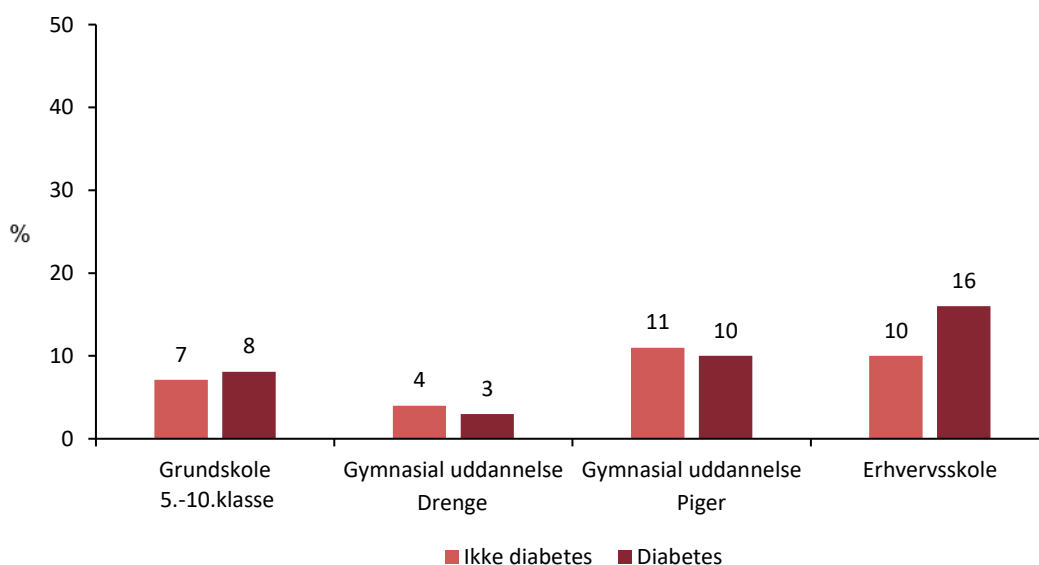
**Figur 9.2: Andel, som ofte har hovedpine (mindst én gang om ugen). Procent.**



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

**Figur 9.3** viser andelen af elever, der har angivet at have ondt i maven mindst én gang om ugen. Som det fremgår, er der ingen statistiske forskelle mellem elever med og uden diabetes i grundskolen og på ungdomsuddannelserne. Dog er der en statistisk signifikant forskel mellem eleverne med diabetes på ungdomsuddannelserne, hvor en større andel elever med diabetes på erhvervsskoler ofte har ondt i maven, sammenlignet med elever med diabetes på en gymnasial uddannelse.

**Figur 9.3: Andel, som ofte har ondt i maven (mindst én gang om ugen). Procent.**

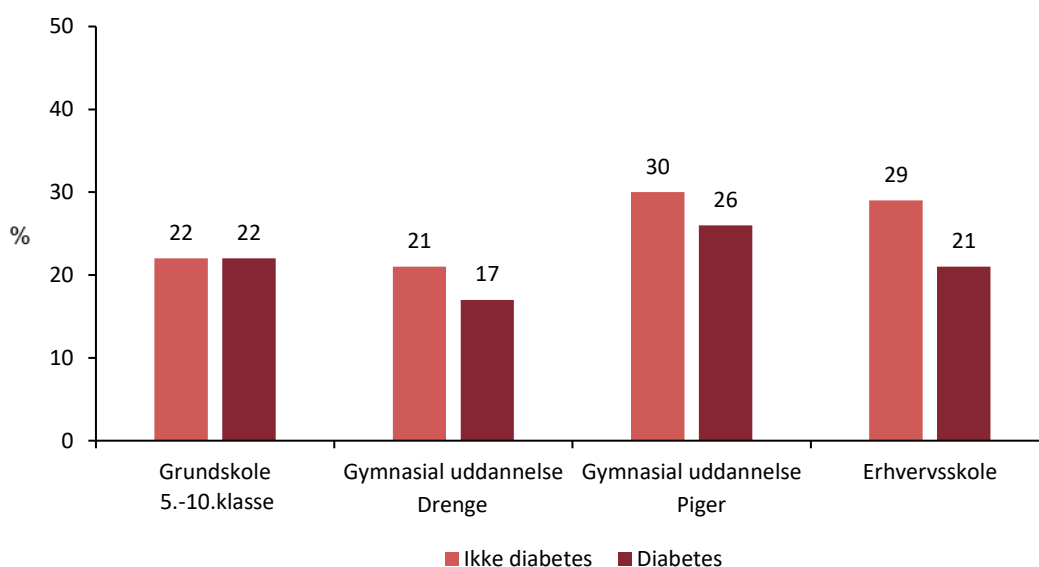


## Fysiske diagnoser

Eleverne er i alle de inkluderede undersøgelser blevet spurgt til tilstedeværelsen af en række fysiske diagnoser (fx astma, allergi, knæ/rygproblemer og migræne).

**Figur 9.4** viser andelen af elever, som har mindst én fysisk diagnose udover diabetes. Der er ingen statistiske forskelle mellem eleverne med og uden diabetes, hvilket gælder både for eleverne i grundskolen og på ungdomsuddannelserne.

**Figur 9.4:** Andel, som har mindst én fysisk diagnose ud over diabetes. Procent.



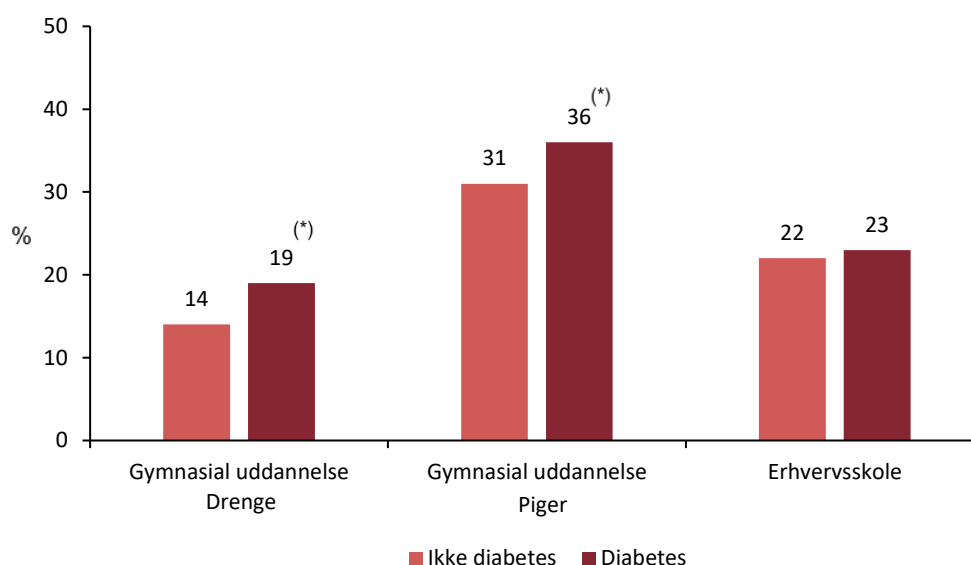
## 9.3 Lægemiddelforbrug

Brug af lægemidler kan anses som en fornuftig adfærd, men et stort forbrug eller et overforbrug kan medføre negative helbreds-mæssige konsekvenser. Det er eksempelvis dokumenteret, at håndkøbsmedicin, som indeholder paracetamol eller acetylsalicylsyre, kan skade leveren, mave-tarm-kanalen [110] og give overforbrugshovedpine [111]. Paracetamol anvendes desuden hyppigt til selvmordsforsøg blandt unge [112]. Børn og unges forbrug af lægemidler er meget udbredt, og forbruget har været stigende over de seneste årtier. Dette er på trods af, at der ikke er sket en tilsvarende stigning i de symptomer, medicinen angives at været taget for [113]. Undersøgelser viser, at der er sammenhæng mellem brug af lægemidler blandt børn og unge og risikoadfærd og trivsel. Desuden er børn og unges forbrug af lægemidler relateret til deres forbrug i voksenalderen, hvor de, der har et højt forbrug i børne- og ungdomsalderen, også i voksenalderen vil udgøre den andel med det højeste lægemiddelforbrug [114].

I Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016 er der spurgt ind til lægemiddelforbrug inden for den seneste måned i forhold til hovedpine. Eleverne har kunnet svare "Ja, flere gange", "Ja, én gang" og "Nej" på spørgsmålet. I denne rapport er kategorierne "Ja, flere gange" og "Ja, én gang" lagt sammen til én kategori. Der er i rapporten ikke medtaget oplysninger om grundskoleelevernes lægemiddelforbrug, da meget få har taget piller inden for den seneste måned mod hovedpine.

**Figur 9.5** viser, at der blandt elever på gymnasiale uddannelser er en tendens til, at en større andel drenge og piger med diabetes ofte tager piller mod hovedpine (henholdsvis 19 % og 36 %), sammenlignet med drenge og piger uden diabetes (henholdsvis 14 % og 31 %).

**Figur 9.5: Andel, som har taget piller/medicin mod hovedpine den seneste måned. Procent.**



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

## 9.4 Vægtstatus

Overvægt er nationalt og globalt set en af de største udfordringer for folkesundheden i dag. For børn og unge er der de seneste årtier sket en stigning i andelen, som er overvægtige. De seneste år er stigningen dog stagneret, men stadig alt for mange børn og unge er overvægtige. Overvægt har i barn- og ungdommen en lang række alvorlige helbredsmæssige og psykosociale konsekvenser, der kan følge børn og unge ind i voksenalderen [102]. Overvægt hos børn og unge kan medføre en øget risiko for hjertekarsygdomme samt åreforkalkninger [102]. Samtidig mistrives overvægtige børn og unge i højere grad end deres jævnaldrende, der ikke er overvægtige, eksempelvis da de er udsat for mere mobning [115].

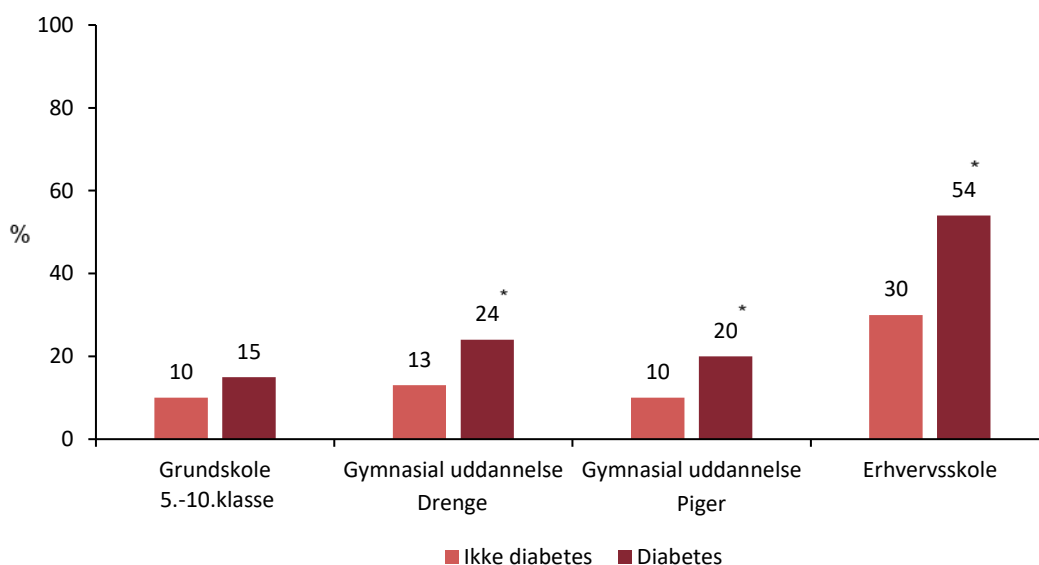
Vægtstatus vurderes ofte ud fra Body Mass Index (BMI). BMI beregnes ud fra vægt og højde ( $\text{kg/m}^2$ ), og blandt voksne defineres overvægt ved et BMI over 25, mens et BMI over 30 betegner svær overvægt. Da BMI naturligt ændrer sig gennem barn- og ungdommen, kan de samme skæringspunkter ikke umiddelbart overføres til børn og unge. I stedet anbefales det at anvende køns- og aldersspecifikke skæringspunkter. Standard for disse skæringspunkter er defineret af både WHO og af The International Obesity Task Force, hvorfor denne standard anvendes i denne rapport.

I Ungdomsprofilen 2014 og i Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018 er der indsamlet data om elevernes højde og vægt med følgende spørgsmål "Hvor meget vejer du uden tøj på?" og "Hvor høj er du uden sko?". På baggrund af denne information beregnes elevernes BMI, hvorefter de ud fra køn og alder kategoriseres ifølge de førnævnte internationale standarder, som henholdsvis undervægtig, normalvægtig, overvægtig og svær overvægtig.

I det følgende ses der på de elever, som er overvægtige eller svært overvægtige.

**Figur 9.6** viser andelen af elever som er overvægtige eller svært overvægtige. Der er overordnet set en tendens til, at der er en større forekomst af overvægtige eller svært overvægtige blandt elever med diabetes. For piger på en gymnasial uddannelse er en større andel med diabetes overvægtige (20 %) sammenlignet med elever uden diabetes (10 %). Denne forskel ses ligeledes blandt drengene på en gymnasial uddannelse, hvor 24 % med diabetes er overvægtige sammenlignet med 13 % uden diabetes. På erhvervsskoler er 54 % af eleverne med diabetes overvægtige, sammenlignet med 30 % uden diabetes. Samtidig er en større andel af erhvervsskoleeleverne med diabetes overvægtige sammenlignet med elever med diabetes på en gymnasial uddannelse. De angivne forskelle er statistisk sikre.

**Figur 9.6:** Andel, som er overvægtig/svært overvægtig. Procent.



\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

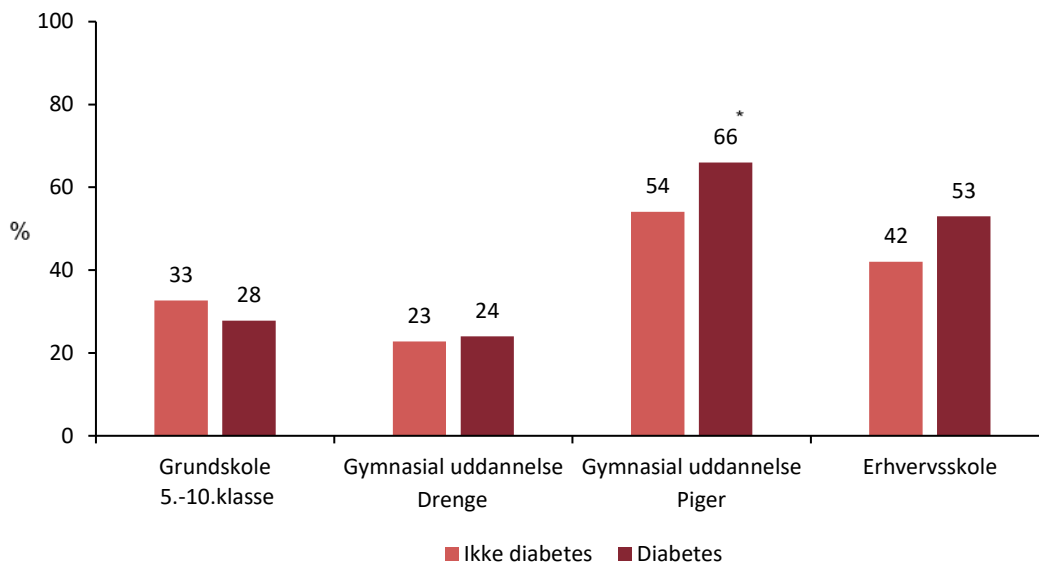
## 9.5 Kropsofattelse, kropstilfredshed og slankekur

Det er ligeledes vigtigt at se på, hvordan børn og unge opfatter deres egen krop. I de senere år er der kommet et øget fokus på kroppen. Denne tendens og øget eksponering af idealkroppen, som konsekvens af stigende forbrug af sociale medier, kan medvirke til at lægge et pres på børn og unge i forhold til at leve op til disse specifikke kropslige idealer. Forskning viser, at mange børn og unge er utilfredse med deres egen krop eller utilfredse med dele af deres krop, hvilket kan have indflydelse på deres trivsel [44, 116]. Desuden viser undersøgelser, at særligt unge piger i højere grad vil tabe sig, uanset vægtstatus [117]. En uoverensstemmelse mellem faktisk vægt og opfattelsen af egen krop kan generelt være et tegn på mistrivsel, og i nogle tilfælde et tegn på en begyndende spiseforstyrrelse.

Eleverne er i Ungdomsprofilen 2014 og Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018 blevet spurgt til deres kropsofattelse ved at afslutte sætningen "Synes du, du er...". "Alt for tynd", "Lidt for tynd", "Passende", "Lidt for tyk" og "Alt for tyk". I det følgende ses der på elever, som synes, de er for tykke ("Lidt for tyk" og "Alt for tyk").

**Figur 9.7** viser, at en større andel af pigerne med diabetes på gymnasiale uddannelser synes, at de er for tykke. Således føler 66 % af pigerne med diabetes, at de er for tykke, sammenlignet med 54% af pigerne uden diabetes. Forskellen er statistisk sikker.

**Figur 9.7: Andel, som synes, de er for tykke. Procent.**

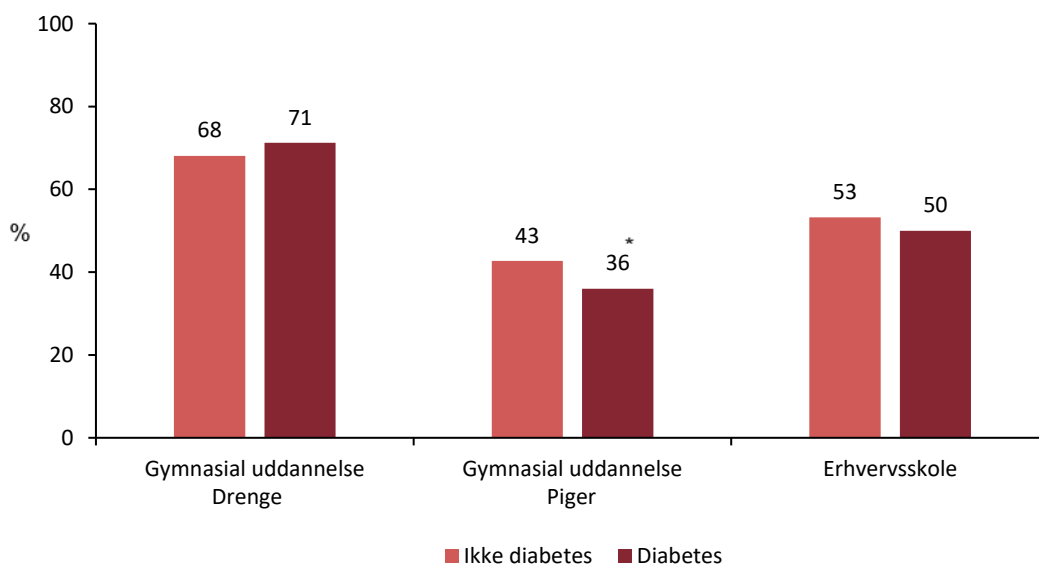


\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

I Ungdomsprofilen 2014 og Trivsel på Trods 2016 er eleverne desuden blevet spurgt til deres kropstilfredshed med spørgsmålet "På en skala fra 1 til 10, hvor tilfreds er du med din krop, hvor 1 er meget utilfreds, og 10 er meget tilfreds?". En høj kropstilfredshed er i denne rapport defineret ved et svar på over 6.

**Figur 9.8** viser andelen af elever på en ungdomsuddannelse, som har en høj kropstilfredshed (6-10). Andelen med en høj kropstilfredshed blandt elever på en gymnasial uddannelse er lavere for piger med diabetes (36 %) sammenlignet med piger uden diabetes (43 %).

**Figur 9.8: Andel, som har en høj kropstilfredshed. Procent.**



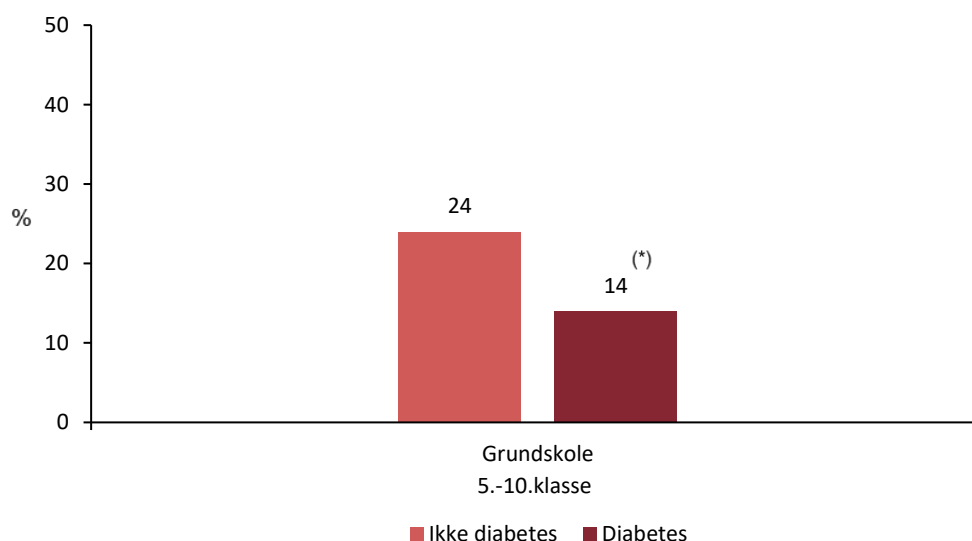
\* = Statistisk signifikant forskel mellem elever med og uden diabetes

Elevernes erfaring med slankekure er blevet undersøgt i Ungdomsprofilen 2014 og Skolebørnsundersøgelserne 2014 og 2018. Det har ikke været muligt at danne et fælles mål for slankekure på tværs af de forskellige undersøgelser. Således er der dannet to mål: Ét for elever i grundskolen (Skolebørnsundersøgelserne 2014, 2018) og ét for elever på ungdomsuddannelse (Ungdomsprofilen 2014).

I Skolebørnsundersøgelsen er erfaringer med slankekure belyst ved spørgsmålet: "Er du på slankekur, eller gør du noget for at tabe dig for tiden?". Svarkategorierne er her: "Nej, min vægt er fin", "Nej, men jeg bør tabe mig", "Nej, for jeg skal tage på" og "Ja, jeg prøver at tabe mig". Denne rapport ser på elever, som er på slankekur ("Ja, jeg prøver at tabe mig").

**Figur 9.9** viser andelen af elever, som er på slankekur blandt grundskoleelever. Der ses en tendens til, at færre elever med diabetes er på slankekur (14 %) end elever uden diabetes (24 %).

**Figur 9.9:** Andel, som er på slankekur. Procent.

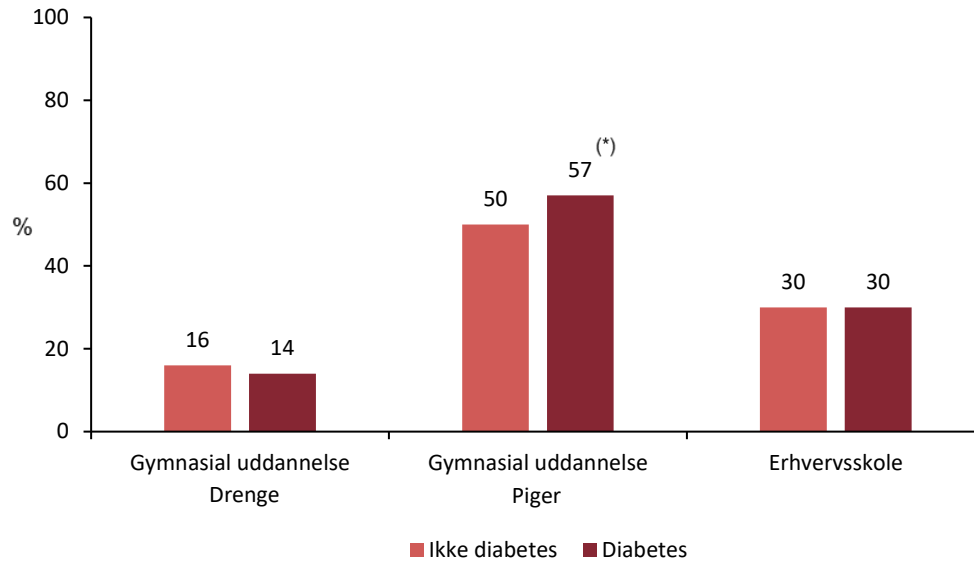


(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

I Ungdomsprofilen 2014 er slankekur målt ved spørgsmålet "Inden for det seneste år: Hvor ofte har du været på slankekur?", hertil kan eleverne svare "Aldrig", "1-4 gange", "5-10 gange", "Mere end 10 gange", og "Jeg er altid på slankekur". Indeværende rapport undersøger elever, som inden for det seneste år har været på slankekur.

**Figur 9.10** viser andelen af elever på en ungdomsuddannelse, som inden for det seneste år har været på slankekur. Der ses en tendens til, at en større andel af pigerne med diabetes på en gymnasial uddannelse har været på slankekur (57 %) sammenlignet med pigerne uden diabetes på en gymnasial uddannelse (50 %).

Figur 9.10: Andel, som inden for det seneste år har været på slankekur. Procent.



(\*) = Tendens til forskel mellem elever med og uden diabetes

# 10 Konklusion

Formålet med denne rapport er at sammenligne indikatorer på livskvalitet og deltagelse i hverdagen for børn og unge med og uden diabetes, herunder psykiske, sociale og adfærdsmæssige forhold. En sådan viden er afgørende for at kunne igangsætte målrettede indsatser til børn og unge med diabetes.

Rapporten er baseret på tal fra fire store, danske landsdækkende spørgeskemaundersøgelser blandt børn og unge, hvilket har gjort det muligt at sammenligne trivsel og hverdagsliv blandt børn og unge med og uden diabetes.

Børn i **grundskolen** med diabetes har det, på langt de fleste områder, ligesom deres jævnaldrende uden diabetes. Dog har en større andel elever med diabetes søvnproblemer og en større andel har mentale diagnoser sammenlignet med børn uden diabetes.

Unge på **gymnasiale uddannelser** med diabetes har det på mange områder ligesom deres jævnaldrende gymnasieelever uden diabetes. Der er dog undtagelser både for drenge og piger. Drenge med diabetes har det på nogle områder bedre end drenge uden diabetes, dog har de i mindre grad online kontakt med venner. Piger med diabetes trives ikke nær så godt i skolen, en mindre andel vurderer deres helbred som værende godt og de har ringere søvn. Blandt både drenge og piger med diabetes er der en større andel overvægtige og en større andel af pigerne synes, de er for tykke og færre har høj kropstilfredshed.

For elever på **erhvervsskoler** med diabetes ser billedet anderledes ud. En større andel af erhvervsskoleeleverne med diabetes føler sig ensomme og en mindre andel oplever, at kunne få hjælp og støtte fra deres kammerater. En mindre andel er sammen med venner mindst én gang om ugen og en mindre andel har online kontakt, sammenlignet med elever uden diabetes på erhvervsskoler. Ydermere er en større andel overvægtige.

For både børn med diabetes i grundskolen og unge med diabetes på gymnasier og på erhvervsskoler ses det dog, at de har sundere kostvaner sammenlignet med deres jævnaldrende uden diabetes. Blandt erhvervsskoleelever er der dog en større andel elever med diabetes, der aldrig dyrker hård fysisk aktivitet, sammenlignet med elever uden diabetes.

Resultaterne i denne rapport er baseret på et relativt stort antal elever på gymnasiale uddannelser. Derfor er billedet af unge med diabetes på gymnasiale uddannelser, med stor sandsynlighed, som beskrevet. Derimod indgår færre grundskoleelever og særligt unge på erhvervsuddannelser i det endelige datamateriale, og resultaterne for disse er derfor mere usikre.

Da der netop ser ud til at være mange problematikker på spil for især unge på erhvervsuddannelser, er det vigtigt at få inkluderet denne gruppe af unge i fremtidige undersøgelser.



# Litteratur

1. Sundheds- og Ældreministeriet, *Den Nationale Diabetes Handlingsplan*. 2017: <http://sum.dk/Aktuelt/Nyheder/Sundhedspolitik/2017/November/~media/2National%20diabetes-handlingsplan.pdf>
2. *Register for Udvalgte Kroniske Sygdomme (RUKS)*. 2016, Sundhedsdatastyrelsen: <http://esundhed.dk/sundhedsregistre/uks/uks01/Sider/Tabel.aspx>.
3. Butwicka, A., et al., *Risks of psychiatric disorders and suicide attempts in children and adolescents with type 1 diabetes: a population-based cohort study*. *Diabetes care*, 2015: p. dc140262.
4. Cooper, M., et al., *Psychiatric disorders during early adulthood in those with childhood onset type 1 diabetes: Rates and clinical risk factors from population-based follow-up*. *Pediatric diabetes*, 2017. **18**(7): p. 599-606.
5. Young, V., et al., *Eating problems in adolescents with Type 1 diabetes: a systematic review with meta-analysis*. *Diabetic medicine*, 2013. **30**(2): p. 189-198.
6. Dybdal, D., et al., *Increasing risk of psychiatric morbidity after childhood onset type 1 diabetes: a population-based cohort study*. *Diabetologia*, 2018. **61**(4): p. 831-838.
7. Reynolds, K.A. and V.S. Helgeson, *Children with diabetes compared to peers: depressed? Distressed? A meta-analytic review*. *Annals of Behavioral Medicine*, 2011. **42**(1): p. 29-41.
8. Rechenberg, K., R. Whittemore, and M. Grey, *Anxiety in youth with type 1 diabetes*. *Journal of pediatric nursing*, 2017. **32**: p. 64-71.
9. Pompili, M., et al., *Suicide risk in type 1 diabetes mellitus: A systematic review*. *Psychosom Res*, 2014. **76**(5): p. 352-60.
10. Kristensen, L.J., et al., *Symptoms of emotional, behavioral, and social difficulties in the danish population of children and adolescents with type 1 diabetes—results of a national survey*. *PloS one*, 2014. **9**(5): p. e97543.
11. Sivertsen, B., et al., *Mental health in adolescents with Type 1 diabetes: results from a large population-based study*. *BMC endocrine disorders*, 2014. **14**(1): p. 83.
12. Sandahl, K., et al., *Increased mortality in a Danish cohort of young people with Type 1 diabetes mellitus followed for 24 years*. *Diabetic Medicine*, 2017. **34**(3): p. 380-386.
13. Bendtsen, P., S.S. Mikkelsen, and J.S. Tolstrup, *Ungdomsprofilen 2014: Sundhedsadfærd, helbred og trivsel blandt elever på ungdomsuddannelser*. 2015: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet.
14. Statens Institut for Folkesundhed. *Trivsel på Trods*. 2018 [cited 2018 08/10]; Available from: [https://www.sdu.dk/da/sif/forskning/projekter/trivsel\\_paa\\_trods](https://www.sdu.dk/da/sif/forskning/projekter/trivsel_paa_trods).
15. Rasmussen, M. and P. Due, *Skolebørnsundersøgelsen*. København: Statens Institut for Folkesundhed, 2011.
16. Keyes, C.L. and s. behavior, *The mental health continuum: From languishing to flourishing in life*. *Journal of health* 2002: p. 207-222.
17. WHO, *The world health report 2001-Mental health: new understanding, new hope*. 2001. **79**: p. 1085-1085.
18. Sundhedsstyrelsen, *Forebyggelsespakke - Mental sundhed*. 2018.
19. Christensen, A., et al., *Betydning af dårlig mental sundhed for helbred og socialt liv-en analyse af registerdata fra "Sundhedsprofilen 2010"*. 2017.

20. Hoyt, L.T., et al., *Positive youth, healthy adults: Does positive well-being in adolescence predict better perceived health and fewer risky health behaviors in young adulthood?* Journal of Adolescent Health, 2012. **50**(1): p. 66-73.
21. Patel, V., et al., *Mental health of young people: a global public-health challenge.* The Lancet, 2007. **369**(9569): p. 1302-1313.
22. Christensen, A.I., et al., *Mental sundhed blandt unge. Resultater fra Ungdomsprofilen 2014* . Statens Institut for Folkesundhed, SDU., 2017.
23. Due, P., et al., *Børn og Unges Mentale Helbred: Forekomst af psykiske symptomer og lidelser og mulige forebyggelsesindsatser.* 2014.
24. Littlefield, C.H., et al., *Relationship of self-efficacy and bingeing to adherence to diabetes regimen among adolescents.* Diabetes care, 1992. **15**(1): p. 90-94.
25. Huebner, E.S., *Research on assessment of life satisfaction of children and adolescents.* Social indicators research, 2004. **66**(1-2): p. 3-33.
26. Cantril, H., *The Pattern of Human Concerns.* New Brunswick, NJ Rutgers University Press, 1965.
27. Currie, C., et al., *Social determinants of health and well-being among young people.* 2009. **2010**: p. 271.
28. Bandura, A., *Self-efficacy - The exercise of control.* 1997, New York: Freeman and Company.
29. Stewart-Brown, S., et al., *Internal construct validity of the Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS): a Rasch analysis using data from the Scottish health education population survey.* Health quality of life outcomes 2009. **7**(1): p. 15.
30. Stewart-Brown, S.L., et al., *The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): a valid and reliable tool for measuring mental well-being in diverse populations and projects.* Epidemiol Community Health, 2011. **65**(Suppl 2): p. A38-A39.
31. Lasgaard, M., *Ensom i en social verden.* Psyke & Logos, 2010. **31**(1): p. 26.
32. Jaremka, L.M., et al., *Pain, depression, and fatigue: loneliness as a longitudinal risk factor.* Health Psychology, 2014. **33**(9): p. 948.
33. Hawkley, L.C. and J.T. Cacioppo, *Loneliness matters: a theoretical and empirical review of consequences and mechanisms.* Annals of behavioral medicine, 2010. **40**(2): p. 218-227.
34. Luo, Y., et al., *Loneliness, health, and mortality in old age: a national longitudinal study.* Social science medicine, 2012. **74**(6): p. 907-914.
35. Qualter, P., et al., *Trajectories of loneliness during childhood and adolescence: Predictors and health outcomes.* Journal of Adolescence, 2013. **36**(6): p. 1283-1293.
36. Goosby, B.J., et al., *Adolescent loneliness and health in early adulthood.* Sociological inquiry, 2013. **83**(4): p. 505-536.
37. Liu, M.-Y., et al., *Association between psychosocial stress and hypertension: a systematic review and meta-analysis.* Neurological research, 2017. **39**(6): p. 573-580.
38. Kivimäki, M., et al., *Job strain as a risk factor for coronary heart disease: a collaborative meta-analysis of individual participant data.* The Lancet, 2012. **380**(9852): p. 1491-1497.
39. Nabi, H., et al., *Increased risk of coronary heart disease among individuals reporting adverse impact of stress on their health: the Whitehall II prospective cohort study.* European Heart Journal, 2013. **34**(34): p. 2697-2705.
40. Rugulies, R., et al., *Psychosocial work environment and incidence of severe depressive symptoms: prospective findings from a 5-year follow-up of the Danish work environment cohort study.* American journal of epidemiology, 2006. **163**(10): p. 877-887.
41. Netterstrøm, B., *Stress på arbejdspladsen: årsager, forebyggelse og håndtering.* 2003: Gyldendals Bogklubber.
42. Saab h, K.d., *School differences in school health and wellbeing: Findings from the Canadian health behaviour in School-aged Children Study.* Social Science Medicine, 2010. **70**(6): p. 850-858.

43. Vammen, K.S. and M. Christoffersen, *Unge selvskade og spiseforstyrrelse: Kan social støtte gøre en forskel? Can social support make a difference?* 2013: SFI-Det Nationale Forskningscenter for Velfærd.
44. Nielsen, J.C., N.U. Sørensen, and M.N. Ozmec, *Når det er svært at være ung i DK: unges trivsel og mistrivsel i tal.* 2010.
45. Holt-Lunstad, J., T.B. Smith, and J.B. Layton, *Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review.* PLoS medicine, 2010. **7**(7): p. e1000316.
46. Uchino, B.N., *Social support and health: a review of physiological processes potentially underlying links to disease outcomes.* Journal of behavioral medicine, 2006. **29**(4): p. 377-387.
47. Due, P., et al., *Social relations: network, support and relational strain.* Social science, 1999. **48**(5): p. 661-673.
48. Cohen, D.M., et al., *Child behavior problems and family functioning as predictors of adherence and glycemic control in economically disadvantaged children with type 1 diabetes: a prospective study.* Journal of Pediatric Psychology, 2004. **29**(3): p. 171-184.
49. Hauser, S.T., et al., *Adherence among children and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus over a four-year longitudinal follow-up: II. Immediate and long-term linkages with the family milieu.* Journal of Pediatric Psychology, 1990. **15**(4): p. 527-542.
50. Monaghan, M., V. Helgeson, and D. Wiebe, *Type 1 diabetes in young adulthood.* Current diabetes reviews, 2015. **11**(4): p. 239-250.
51. Damsgaard, M.T., et al., *Close relations to parents and emotional symptoms among adolescents: beyond socio-economic impact?* International journal of public health, 2014. **59**(5): p. 721-726.
52. Velde SJT, C.M., Bourdeaudhuij ID, Bere E, Maes L, Moreno L, Jan N, Kovacs E, Manios Y & Brug J *Parents and friends both matter: simultaneous and interactive influences of parents and friends on European schoolchildren's energy balance-related behaviours – the ENERGY cross-sectional study.* International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2014. **11**(82).
53. Viner, R.M., et al., *Adolescence and the social determinants of health.* The lancet, 2012. **379**(9826): p. 1641-1652.
54. Youngblade, L.M., et al., *Risk and promotive factors in families, schools, and communities: A contextual model of positive youth development in adolescence.* Pediatrics, 2007. **119**(Supplement 1): p. S47-S53.
55. Kidger, J., et al., *The effect of the school environment on the emotional health of adolescents: a systematic review.* Pediatrics, 2012: p. peds. 2011-2248.
56. Bond, L., et al., *Social and school connectedness in early secondary school as predictors of late teenage substance use, mental health, and academic outcomes.* Journal of Adolescent Health, 2007. **40**(4): p. 357. e9-357. e18.
57. Wodrich, D.L., K. Hasan, and K.B. Parent, *Type 1 diabetes mellitus and school: a review.* Pediatric diabetes, 2011. **12**(1): p. 63-70.
58. Olweus, D., *Mobning i skolen: hvad vi ved og hvad vi kan gøre.* 2000: Hans Reitzel.
59. Due, P., Holstein, B.E. & Jørgensen, P.S, *Mobning som sundhedstrussel blandt store skoleelever.* Ugeskrift for læger, 1999. **161**: p. 2201-6.
60. Harel-Fisch, Y., et al., *Negative school perceptions and involvement in school bullying: A universal relationship across 40 countries.* Journal of adolescence, 2011. **34**(4): p. 639-652.
61. Gottfried, M.A., *Chronic absenteeism and its effects on students' academic and socioemotional outcomes.* Journal of Education for Students Placed at Risk, 2014. **19**(2): p. 53-75.
62. Undervisningsministeriet - Kontor for Analyse og Administration, *Elevfravær, karakterer og overgang til/status på ungdomsuddannelsen* 2014.
63. Tønnesen, H., et al., *Terminologi. forebyggelse, sundhedsfremme og folkesundhed.* 2005.
64. Jaser, S.S., et al., *Risky business: risk behaviors in adolescents with type 1 diabetes.* The Diabetes Educator, 2011. **37**(6): p. 756-764.

65. Eliassen, M., et al., *Alcohol-attributable and alcohol-preventable mortality in Denmark: an analysis of which intake levels contribute most to alcohol's harmful and beneficial effects*. European journal of epidemiology, 2014. **29**(1): p. 15-26.
66. Sundhedsstyrelsen & Statens Serum Institut, *Alkoholstatistik 2015. Nationale data*. Sundhedsstyrelsen & Statens Serum Institut, 2015.
67. Sundhedsstyrelsen, *Forebyggelsespakke - Alkohol*. 2018.
68. Kraus, L. and A. Nociar, *ESPAD report 2015: results from the European school survey project on alcohol and other drugs*. 2016: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
69. Danielsson, A.K., et al., *Alcohol use, heavy episodic drinking and subsequent problems among adolescents in 23 European countries: does the prevention paradox apply?* Addiction, 2012. **107**(1): p. 71-80.
70. Pitkänen, T., A.L. Lyyra, and L. Pulkkinen, *Age of onset of drinking and the use of alcohol in adulthood: a follow-up study from age 8–42 for females and males*. Addiction, 2005. **100**(5): p. 652-661.
71. Grant, B.F., F.S. Stinson, and T.C. Harford, *Age at onset of alcohol use and DSM-IV alcohol abuse and dependence: a 12-year follow-up*. Journal of substance abuse, 2001. **13**(4): p. 493-504.
72. McCambridge, J., J. McAlaney, and R. Rowe, *Adult consequences of late adolescent alcohol consumption: a systematic review of cohort studies*. PLoS medicine, 2011. **8**(2): p. e1000413.
73. Sundhedsstyrelsen, *Alkohol og Helbred*. 2008.
74. Sabroe S and Fonager K, *Unge og rusmidler*. Århus: FADL's Forlag, 1996.
75. Koch, M.B., et al., *What is the association of smoking and alcohol use with the increase in social inequality in mortality in Denmark? A nationwide register-based study*. BMJ open, 2015. **5**(5): p. e006588.
76. Eriksen, L., et al., *Sygdomsbyrden i Danmark: Risikofaktorer*. 2016: Sundhedsstyrelsen.
77. Kjølner, M. and K. Juel, *Folkesundhedsrapporten, Danmark 2007*. 2007: Statens Institut for Folkesundhed & Syddansk Universitet.
78. Richardson, L., et al., *Preventing smoking in young people: a systematic review of the impact of access interventions*. International journal of environmental research public health 2009. **6**(4): p. 1485-1514.
79. Mays, D., et al., *Cigarette smoking among adolescents with type 1 diabetes: strategies for behavioral prevention and intervention*. Journal of Diabetes and its complications, 2012. **26**(2): p. 148-153.
80. Nordentoft, M., et al., *Cannabis og sundhed*. 2015: Vidensråd for Forebyggelse.
81. Hall, W. and L. Degenhardt, *Adverse health effects of non-medical cannabis use*. The Lancet, 2009. **374**(9698): p. 1383-1391.
82. Kjølner M & Sindballe S, *Euforiserende stoffer, i: Kjølner M, Juel K, Kamper-Jørgensen F (red.). Folkesundhedsrapporten Danmark 2007*. København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet., 2007.
83. Willett, W.C. and M.J. Stampfer, *Current evidence on healthy eating*. Annual review of public health, 2013. **34**: p. 77-95.
84. Groth MV and Fagt S, *Kost*, in *Folkesundhedsrapporten Danmark 2007*, Kjølner M Juel K & Kamper-Jørgensen F, Editor. 2007, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet: København p. 247-259.
85. Rampersaud, G.C., et al., *Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents*. Journal of the American Dietetic Association, 2005. **105**(5): p. 743-760.
86. Harbec, M.-J., L.S. Pagani, and B. Pediatrics, *Associations Between Early Family Meal Environment Quality and Later Well-Being in School-Age Children*. Journal of Developmental, 2018. **39**(2): p. 136-143.

87. Dallacker, M., R. Hertwig, and J. Mata, *The frequency of family meals and nutritional health in children: a meta-analysis*. *Obesity Reviews*, 2018. **19**(5): p. 638-653.
88. Loth, K., et al., *Family meals and disordered eating in adolescents: Are the benefits the same for everyone?* *International Journal of Eating Disorders*, 2015. **48**(1): p. 100-110.
89. Lee, I.-M., et al., *Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy*. *The Lancet*, 2012. **380**(9838): p. 219-229.
90. Kjølner, M., *Fysisk aktivitet, i: Kjølner M, Juel K, Kamper-Jørgensen F (red.). Folkesundhedsrapporten Danmark 2007*. . København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet., 2007: p. 235-46.
91. Sundhedsstyrelsen, *FYSISK AKTIVITET—håndbog om forebyggelse og behandling*. . København: Sundhedsstyrelsen, 2011.
92. Ahn, S. and A.L. Fedewa, *A meta-analysis of the relationship between children's physical activity and mental health*. *Journal of pediatric psychology*, 2011. **36**(4): p. 385-397.
93. Brown, H.E., et al., *Physical activity interventions and depression in children and adolescents*. *Sports medicine*, 2013. **43**(3): p. 195-206.
94. Liu, M., L. Wu, and Q. Ming, *How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? Evidence from a meta-analysis*. *PLoS one*, 2015. **10**(8): p. e0134804.
95. Faulkner, M.S., *Cardiovascular fitness and quality of life in adolescents with type 1 or type 2 diabetes*. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 2010. **15**(4): p. 307-316.
96. Jennum, P., et al., *Søvn og sundhed*. 2015: Vidensråd for Forebyggelse.
97. Cappuccio, F.P., et al., *Sleep duration and all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies*. *Sleep*, 2010. **33**(5): p. 585-592.
98. Åkerstedt, T. and P.M. Nilsson, *Sleep as restitution: an introduction*. *Journal of internal medicine*, 2003. **254**(1): p. 6-12.
99. Dewald, J.F., et al., *The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: a meta-analytic review*. *Sleep medicine reviews*, 2010. **14**(3): p. 179-189.
100. Barone, M.T. and L. Menna-Barreto, *Diabetes and sleep: a complex cause-and-effect relationship*. *Diabetes research clinical practice* 2011. **91**(2): p. 129-137.
101. Graugaard, C., B.K. Pedersen, and M. Frisch, *Seksualitet og sundhed*. 2012: Vidensråd for Forebyggelse.
102. Reilly, J.J. and J. Kelly, *Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review*. *International journal of obesity*, 2011. **35**(7): p. 891.
103. Olinder, A.L., A. Kernell, and B. Smide, *Missed bolus doses: devastating for metabolic control in CSII-treated adolescents with type 1 diabetes*. *Pediatric diabetes*, 2009. **10**(2): p. 142-148.
104. Goebel-Fabbri, A.E., et al., *Insulin restriction and associated morbidity and mortality in women with type 1 diabetes*. *Diabetes Care*, 2008. **31**(3): p. 415-419.
105. DeSalvo, K.B., et al., *Mortality prediction with a single general self-rated health question*. *Journal of general internal medicine*, 2006. **21**(3): p. 267.
106. Møller, L., T.S. Kristensen, and H. Hollnagel, *Self rated health as a predictor of coronary heart disease in Copenhagen, Denmark*. *Journal of Epidemiology Community Health* 1996. **50**(4): p. 423-428.
107. Haugland, S., et al., *Subjective health complaints in adolescence: A cross-national comparison of prevalence and dimensionality*. *The European Journal of Public Health*, 2001. **11**(1): p. 4-10.
108. Roth-Isigkeit, A., et al., *Pain among children and adolescents: restrictions in daily living and triggering factors*. *Pediatrics*, 2005. **115**(2): p. e152-e162.

109. Fearon, P. and M. Hotopf, *Relation between headache in childhood and physical and psychiatric symptoms in adulthood: national birth cohort study*. *Bmj*, 2001. **322**(7295): p. 1145.
110. Sweetman, S., *The complete drug reference (Martindale)*. 2007, The Pharmaceutical Press: London.
111. Diener, H.-C. and V. Limmroth, *Medication-overuse headache: a worldwide problem*. *The Lancet Neurology*, 2004. **3**(8): p. 475-483.
112. Townsend, E., et al., *Substances used in deliberate self-poisoning 1985–1997: trends and associations with age, gender, repetition and suicide intent*. *Social psychiatry psychiatric epidemiology* 2001. **36**(5): p. 228-234.
113. Andersen A, C.A., Holstein BE, *Lægemiddelforbrug in Skolebørnsundersøgelsen 2010*. 2011, Forskningsprogrammet for børns og Unges Sundhed, Statens institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet. : København
114. Andersen, A., et al., *Medicine use for headache in adolescence predicts medicine use for headache in young adulthood*. *Pharmacoepidemiology drug safety*, 2009. **18**(7): p. 619-623.
115. Brixval, C.S., et al., *Overweight, body image and bullying—an epidemiological study of 11- to 15-years olds*. *The European Journal of Public Health*, 2011. **22**(1): p. 126-130.
116. Lone Smidt, S.N., *Unges syn på krop og kropsidealer - En undersøgelse fra Sex & Samfund*. Sex & Samfund, 2017.
117. Dahl, K.M., et al., *Unges opfattelser af køn, krop og seksualitet*. 2018.