

Rapporter

Reports

12/2012 ●

*Julie Kjelvik (red.)*

## **Barn og unges miljø og helse 2011**

**Utvalgte indikatorer om barn og unges fysiske og sosiale miljøfaktorer**





*Julie Kjelvik (red.)*

## **Barn og unges miljø og helse 2011**

Utvalgte indikatorer om fysiske og sosiale miljøfaktorer

---

*Rapporter* I denne serien publiseres analyser og kommenterte statistiske resultater fra ulike undersøkelser. Undersøkelser inkluderer både utvalgsundersøkelser, tellinger og registerbaserte undersøkelser.

© Statistisk sentralbyrå Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.	<b>Standardtegn i tabeller</b>	<b>Symbol</b>
ISBN 978-82-537-8345-1 (trykt)	Tall kan ikke forekomme	.
ISBN 978-82-537-8346-8 (elektronisk)	Oppgave mangler	..
ISSN 0806-2056	Oppgave mangler foreløpig	...
Emne: 03.01 og 02.01.20	Tall kan ikke offentliggjøres	:
Publisert mars 2012	Null	-
Trykk: Statistisk sentralbyrå	Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
	Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
	Foreløpig tall	*
	Brudd i den loddrette serien	—
	Brudd i den vannrette serien	
	Desimaltegn	,

## Forord

Rapporten er resultatet av et oppdrag Statistisk sentralbyrå har utført for Helse- og omsorgsdepartementet, og finansiert av Helse- og omsorgsdepartementet, Kunnskapsdepartementet og Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. Formålet med oppdraget har vært å etablere og analysere indikatorer om barn og unges miljø og helse.

Oppdraget startet i 2007 med kartlegging av mulige datakilder og indikatorer for barn og unges miljø og helse. Datakilder og om lag 200 indikatorer er beskrevet i SSB Notater 11/2010 *Kartlegging av datakilder for barn og unges miljø og helse*. Arbeidet med å etablere et indikatorsett ble videreført gjennom en arbeidsgruppe bestående av Helsedirektoratet, Nasjonalt Folkehelseinstitutt, Utdanningsdirektoratet og ledet av Statistisk sentralbyrå. Arbeidsgruppens konklusjoner og de 35 valgte indikatorene er dokumentert i SSB Notater 3/2011 *Barn og unges miljø og helse. Prosjektrapport fra arbeidsgruppen*.

Statistisk sentralbyrå har videreført arbeidet med indikatorsettet og presenterer i denne rapporten analyse av dataene. I rapporten benyttes hovedsakelig datakilder fra SSB, men også data fra Nasjonalt Folkehelseinstitutt, Helsedirektoratet og Utdanningsdirektoratet.

Prosjektleder har vært Julie Kjelvik ved seksjon for helsestatistikk i Statistisk sentralbyrå. De ulike forfatterne står nevnt foran i sine respektive kapitler.

## Sammendrag

I denne rapporten ser vi hovedsakelig på barn og unges fysiske (kapittel 3-7) og sosiale miljøbetingelser (kapittel 8 og 9). Formålet er å studere forhold som kan ha betydning for barn og unges helse. Barn og unge er i rapporten definert ved aldersgruppen 0-20 år, men aldersinndelingen vil variere i de ulike tabellene siden forskjellige datakilder er benyttet. Utvalgte forhold som kan ha betydning for barn og unges helse blir belyst med et indikatorsett med 35 indikatorer. I kapitlene blir data fra indikatorsettet samt støttedata benyttet i analysen. I kapittel 1 beskrives bakgrunnen for prosjektet og indikatorsettet listes opp med referanser til hvilke tema indikatorene tilhører og i hvilke kapitler de er omtalt.

Kapittel 2 inneholder en demografisk beskrivelse av barn og unge. Hver fjerde innbygger i Norge er i aldersgruppen 0-20 år. Mens befolkningen i alt øker, er det blitt færre barn og unge de siste 40 årene. De fleste barn bor med begge foreldrene og ett av ti barn har innvandrerbakgrunn. I tillegg ser vi på barn som flytter og på kommunalt finansierte fritidstilbud.

Kapittel 3 belyser tilgang på sikre uteområder, samt skader og ulykker blant barn. Andelen små barn som bor i trafikkfarlige strøk har økt de siste ti årene. I samme periode har imidlertid antallet barn som får livsvarige skader i trafikkulykker gått ned. En nedgang har det også vært i antall barn som dør i ulykker. Gutter er overrepresentert i ulykker.

Kapittel 4 beskriver barn og unges fysiske aktivitet, belyser noen vilkår for fysisk aktivitet og ser nærmere på utviklingen av overvekt blant barn og unge. De som i undersøkelser oppgir å trene mest er barn og unge fra husholdninger med høyere utdanning og høyere inntekt. For de eldste ungdommene har det vært en klar vekst i andelen med overvekt eller fedme. Dette gjelder både gutter og jenter.

Kapittel 5 omhandler luftkvalitet generelt og vurderer i hvor stor grad barn og unge opplever dårlig luftkvalitet hjemme eller på skolen. Luftkvaliteten utendørs påvirkes spesielt av stoffer som stammer fra veitrafikk og vedfyring. Problemet er størst i byene hvor overskridelser av grenseverdiene forekommer hyppigst. Noen barn bor i boliger hvor luftkvaliteten er et problem, og problemet er størst blant barn fra familier med lav inntekt og utdanning. Hver fjerde elev i videregående skole er ikke fornøyd med luften i klasserommet, mens pedagogisk personell har blitt mer fornøyd med innklimaet.

Kapittel 6 gir objektive beregninger av støyutsatthet samt subjektive oppfatninger av støyproblemer. Veitrafikk er den største kilden til støy. Tallet på barn og unge som utsettes for støy har økt, og i dag er hvert fjerde barn og ungdom utsatt for veitrafikkstøy over 55 dB som er den anbefalte grensen for støy fra vei. Støyplager er også sosialt ulikt fordelt med forskjeller mellom ulike utdanningsgrupper.

I kapittel 7 ser vi på flere ulike tema: passiv røyking, utslipp av farlige stoffer i barns miljø, drikkevannskvalitet generelt og sanitære forhold ved skolen. Fortsatt røyker enkelte mødre under svangerskapet. Det har vært en nedgang i utslipp av helsefarlige stoffer generelt, mens bruken av allergifremkallende stoffer i rengjøringsmidler har økt.

Kapittel 8 omhandler barn og unges familiemessige levekår, og enkelte trekk ved husholdningen barna er en del av blir trukket fram. Til tross for god inntektsutvikling generelt i samfunnet er det noen barn som lever i familier med vedvarende lavinntekt. Barn med innvandrerbakgrunn er sterkt overrepresentert i lavinntektsgruppa, og det er flere barn fra lavinntektsfamilier i Oslo enn andre steder i landet. Selv om få oppgir økonomiske årsaker til at barna ikke deltar på fritidsaktiviteter, er det gjerne barn i lavinntektsfamilier som likevel deltar sjeldnere i slike aktiviteter.

I kapittel 9 rettes søkelyset mot sosiale miljøfaktorer i barnehage og skole. Hver tredje ansatte i barnehagesektoren har førskolelærerutdanning. Ni av ti elever trives godt på skolen, men noen mistrives og i ungdomsskolen oppgir fem prosent at de blir mobbet ukentlig. I videregående skole avbryter nesten hver femte elev utdanningsløpet, og frafallet varierer mellom ulike studieretninger.

## Abstract

In this report we look primarily at children and young people's physical (Chapter 3-7) and social environmental conditions (Chapter 8 and 9). The purpose is to study factors that can affect children and young people's health. Selected areas are highlighted by data and a set of indicators is established, mainly by using Statistics Norway's own data sources, but data from other sources are also used. Children and young people are defined by the age group 0-20 years, but age groups will vary from table to table. Chapter 1 describes the background of the project and the set of indicators is listed with references to the theme they belong to and in which chapters they are discussed.

Chapter 2 provides a demographic description of children and young people. Every fourth citizen in Norway is in the age group 0-20 years, but while the population as a whole increases, the number of children has decreased over the past 40 years. Most children live with both parents. One out of ten children has immigrant background. In addition, we study internal migration among children and municipal funded leisure facilities.

Chapter 3 deals with accidents and injuries and also highlights children's access to safe outdoor areas. The proportion of children living in dangerous traffic areas has increased over the last ten years. In the same period, however, the number of children receiving life-long injuries in road accidents decreased. The number of children in fatal accidents has also declined.

Chapter 4 describes the children's physical activity and highlights some criteria for physical activity, looking closely at the development of obesity among children. The children who are physically active are children from households with higher education and high income. For older kids, there has been a clear increase in the proportion of overweight or obesity for both boys and girls.

Chapter 5 deals with air quality in general and looks at the extent to which young people experience poor air quality at home or at school. Outdoor Air quality is affected especially by the concentration of PM<sub>10</sub> and NO<sub>x</sub> which stem in part from road traffic and wood burning. The problem is most severe in cities where exceedances of limit values occur frequently. Some children live in houses where air quality is a problem, and children from families with low income and education are most affected.

Chapter 6 provides objective estimates of noise exposure as well as subjective perceptions of noise problems. Road traffic is the biggest source of noise. Children are more exposed to noise than ever, and today one in four children are exposed to road traffic noise exceeding the recommended limit of 55 dB. Noise is unequally distributed between social groups, especially between educational groups.

In Chapter 7 we look at several different topics: passive smoking, emissions of hazardous substances in the child's environment, drinking water quality in general and sanitary conditions at school. Although number of smokers has declined, still some mothers smoke during pregnancy. There has been a decrease in emissions of hazardous substances in general, but the use of allergy-causing substances in cleaning products has increased.

Chapter 8 deals with family living conditions and we look at some characteristics of households with children. Despite the good revenue growth in general in society, there are some children who live in families with persistently low income. Children with immigrant background are strongly overrepresented in low-income groups and the problem is most severe in Oslo. We look at whether children have parents who are socially active and whether they have social networks around them.

Chapter 9 focuses on social factors in kindergarten and school. One out of three employees in the kindergarten sector has preschool education. Nine out of ten pupils are happy at school. Some children say, however, that they feel unhappy in school and in lower secondary schools five per cent say that they are bullied weekly. In upper secondary school almost every fifth pupil does not complete education, but drop-out rate varies between different fields of study.

# Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>4</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Innledning</b> .....	<b>7</b>
1.1. Bakgrunn.....	7
1.2. Indikatorsettet.....	8
<b>2. Barn og ungdom, demografi og flyttemønster</b> .....	<b>10</b>
<b>3. Skader og ulykker</b> .....	<b>17</b>
3.1. Bomiljø, sikre lekeområder og sykkelveier.....	17
3.2. Barn og unge i veitrafikkulykker.....	19
3.3. Arbeidsulykker blant unge.....	24
3.4. Legebehandlede skader.....	25
3.5. Ulykkesdødsfall.....	26
<b>4. Fysisk aktivitet</b> .....	<b>28</b>
4.1. Arealtilgang.....	28
4.2. Fysisk aktivitet og inaktivitet blant barn og unge.....	30
4.3. Overvekt og fedme blant barn og unge.....	34
<b>5. Luftkvalitet</b> .....	<b>41</b>
5.1. Luftkvalitet og helse.....	41
5.2. Utslipp til luft.....	42
5.3. Luftkvalitet ute.....	45
5.4. Problemer med luftkvalitet i hjemmet.....	46
5.5. Luften i klasserommet.....	47
<b>6. Støy</b> .....	<b>50</b>
6.1. Helse og støy.....	50
6.2. Barn og unge utsatt for støy ved bolig.....	51
6.3. Opplevde støyproblemer.....	54
6.4. Støy i skolen.....	56
<b>7. Andre miljøfarer</b> .....	<b>57</b>
7.1. Passiv røyking og røyking i svangerskapet.....	57
7.2. Utslipp av farlige stoffer i barn og unges oppvekstmiljø.....	58
7.3. Drikkevannskvalitet.....	60
7.4. Sanitære forhold.....	63
<b>8. Sosiale og økonomiske levekår</b> .....	<b>65</b>
8.1. Vedvarende lavinntekt blant barn noe mer utbredt enn før.....	66
8.2. Sosiale ressurser: Foreldres deltakelse.....	70
8.3. Sosiale ressurser: Støtte rundt familien.....	71
8.4. Sosiale ressurser: Naboer de kan spørre om praktisk hjelp.....	71
8.5. Sosiale ressurser: Barns deltakelse.....	72
<b>9. Sosiale miljøfaktorer innen barnehage, skole og aktivitetstilbud</b> .....	<b>75</b>
9.1. Aktivitetstilbud til barn og unge.....	75
9.2. Antall førskolelærere i barnehagene.....	78
9.3. Trivsel på skolen.....	81
9.4. Mobbing i skolen.....	83
9.5. Fullføring av videregående opplæring.....	85
<b>Referanseliste</b> .....	<b>90</b>
<b>Vedlegg A: Indikatorer 1999-2010</b> .....	<b>95</b>
<b>Vedlegg B: Usikkerhet og vektning</b> .....	<b>97</b>
<b>Figurregister</b> .....	<b>99</b>
<b>Tabellregister</b> .....	<b>100</b>



# 1. Innledning

## 1.1. Bakgrunn

I 2007 presenterte den norske regjeringen Nasjonal strategi for barn og unges miljø og helse "Barnas framtid 2007-2016". Bakgrunnen for strategien er WHO's fjerde ministerkonferanse om miljø og helse som ble avholdt i Budapest i 2004. Hovedtemaet på konferansen var "Våre barns framtid" og medlemslandene i WHO-Europa samlet seg om en felles erklæring og en europeisk handlingsplan for barn og unges miljø og helse "Children's Environment and Health Action Plan for Europe" (CEHAPE). Fra Norges side ble det arbeidet aktivt for å sikre at ministererklæringen skulle forplikte landene i Europa til å rette skarpere søkelys på spørsmål relatert til barn og unges miljø og helse.

Som et ledd i oppfølgingen av den internasjonale handlingsplanen ble rapporten "Children's health and the environment in Europe: a baseline assessment" (2007) utarbeidet. Rapporten oppsummerer informasjonen som ble innsamlet av Europeisk Informasjonssystem for miljø- og helse (ENHIS). Rapporten presenterer blant annet et indikatorsett med 26 utvalgte indikatorer som omhandler de fire målområdene som er nedfelt i den internasjonale handlingsplanen. ENHIS ble forøvrig dannet av WHO-Europa som et ledd i å følge opp ministererklæringen og den internasjonale handlingsplanen. Indikatorsettet er også presentert elektronisk på WHO-Europa sine nettsider.

Den nasjonale strategien har som målsetting å løfte frem og bedre synliggjøre de miljø- og helseutfordringene som betyr mest for barn og unge i Norge. Strategien skal "bidra til å realisere vedtatt politikk og samtidig legge premisser for det videre arbeidet på feltet gjennom utvikling av et nasjonalt statistikkssystem for barn og unges miljø og helse".

Den nasjonale strategien konkretiserer fem målområder. De fire første er identiske med de fire målområdene i den internasjonale handlingsplanen, mens det femte som omhandler sosiale miljøfaktorer er unikt for Norge:

1. Sikre trygg vannforsyning og gode sanitære forhold for alle barn og unge
2. Forebygge skader og ulykker og fremme fysisk aktivitet blant annet gjennom transportsystem som fremmer trygghet og framkommelighet
3. Sikre at barn og unge har ren luft inne og ute
4. Beskytte barn, unge og gravide mot helse- og miljøfarlige stoff, støy og andre miljøfarer
5. Redusere risiko for sykdom på grunn av sosiale miljøfaktorer

Helse- og omsorgsdepartementet har bedt Statistisk sentralbyrå (SSB), som et første ledd i å følge opp strategien, om å foreta en kartlegging av mulige datakilder for et framtidig indikatorsett om barn og unges miljø og helse. SSB leverte i januar 2009 rapporten "Kartlegging av datakilder for barn og unges miljø og helse" (SSB Notater 11/2010). Rapporten inneholdt dokumentasjon av potensielle indikatorer og datakilder som var aktuelle å inkludere i et framtidig indikatorsett. Datakildene som var valgt ut tok utgangspunkt i hovedmålene i den nasjonale strategien, samt Folkehelseinstituttets "Kunnskapsoppsummering om barns helse og miljø". Rapporten inneholdt også anbefalinger for det videre arbeidet med å etablere et framtidig indikatorsett/statistikkssystem for barn og unges miljø og helse.

Med bakgrunn i kartleggingsrapporten utarbeidet Helse- og omsorgsdepartementet et mandat til SSB for det videre arbeidet med etablering av et indikatorsett for barn og unges miljø og helse. I mandatet blir det vektlagt at etablering av statistikk-systemet er todelt. For det første skal det synliggjøre og overvåke barn og unges miljø og helseforhold. For det andre skal statistikk-systemet fungere som et politisk instrument som avdekker mangler og viser bedringspotensial innen feltet barn og unges miljø og helse. Statistikk-systemet skal styrke kunnskapsgrunnlaget om barns helse og miljø, og gjøre kunnskap om dette lett tilgjengelig for myndigheter, forskere og befolkningen generelt.

SSB fikk i 2010 i oppgave av Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) å nedsette og lede en arbeidsgruppe bestående av SSB med relevante fagmiljøer, Helse- direktoratet, Nasjonalt Folkehelseinstitutt (FHI), Utdanningsdirektoratet og Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet (BLD). Alle etater har deltatt med representanter, utenom BLD som på grunn av kapasitetsproblemer takket nei til å delta. I tillegg ble fagmiljøer i de respektive etater involvert.

Arbeidsgruppen sitt arbeid besto i hovedsak av å etablere et forslag til indikatorsett. Resultatet var forslag til et indikatorsett med til sammen 35 indikatorer knyttet til de fem målområdene fra den nasjonale strategien. Arbeidsgruppens konklusjoner og de 35 valgte indikatorene er dokumentert i SSB Notater 3/2011 *Barn og unges miljø og helse. Prosjektrapport fra arbeidsgruppen*.

SSB har i 2011 videreført arbeidet med indikatorsettet og presenterer i denne rapporten analyse av dataene. I rapporten benyttes hovedsakelig datakilder fra SSB, men også data fra Nasjonalt Folkehelseinstitutt, Helsedirektoratet og Utdanningsdirektoratet. I tillegg til data for de 35 indikatorene har vi inkludert støttdata for å kunne gi et mer helhetlig bilde av temaene. Flere av indikatorene som inngår i rapporten er basert på utvalgsundersøkelser, og endringstall som blir kommentert er i utgangspunktet signifikante. Der hvor dette ikke er tilfelle blir det i all hovedsak kommentert. Indikatorene er som nevnt knyttet til de fem målområdene, men vi har i denne rapporten valgt å strukturere fremstillingen etter utvalgte tema. Nedenfor er en oversikt over hvilke indikatorer som tilhører hvilke tema og kapitler.

## 1.2. Indikatorsettet

Målområde/ Indikatornr.	Navn	Tema	Kapittel
<b>Målområde 1: Vann og sanitære forhold (1)</b>			
1.1.	Andel innbyggere tilknyttet kommunale og private vannverk med tilfredsstillende prøveresultater, E.coli. Prosent	Vann	Kap. 7
1.2.	Andel innbyggere tilknyttet kommunale vannverk med tilfredsstillende prøveresultater, intestinale enterokokker. Prosent	Vann	Kap. 7
1.3.	Andel av de kommunale vannverkene som har sikkerhets- og beredskapsplan. Prosent	Vann	Kap. 7
1.4.	Andel elever som er fornøyd med sanitære forhold ved skolen (toaletter, garderobe/dusj, renhold/vasking), 7., 10. trinn, VG1. Prosent	Sanitære forhold	Kap. 7
<b>Målområde 2: Skader, ulykker og fysisk aktivitet</b>			
2.1.	Leke- og oppholdsareal per barn i barnehage (m2).	Fysisk aktivitet	Kap. 4
2.2.	Leke- og rekreasjonsareal i tettsteder per 1000 innbyggere 0-20 år.	Fysisk aktivitet	Kap. 4
2.3.	Andel barn som aldri trener eller mosjonerer. Prosent	Fysisk aktivitet	Kap. 4
2.4.	Andel barn som trener eller mosjonerer minst en gang i uka. Prosent	Fysisk aktivitet	Kap. 4
2.5.	Andel tredjeklassinger med overvekt og fedme. Prosent	Fysisk aktivitet	Kap. 4
2.6.	Andel barn som har tilgang til trygt leke- og rekreasjonsområde. Prosent	Skader, ulykker	Kap. 3
2.7.	Syssel-, gangveier/turstier mv. med kommunalt driftsansvar. Kilometer per 10 000 innbyggere.	Skader, ulykker	Kap. 3
2.8.	Andel barn 0-5 år som bor i område som er trafikkfarlig for små barn. Prosent	Skader, ulykker	Kap. 3
2.9.	Andel utsatt for arbeidsulykker siste 12 mnd, 16-24 år. Prosent	Skader, ulykker	Kap. 3
2.10.	Antall personer 0-20 år drept i veitrafikkulykker per 100 000 innbyggere.	Skader, ulykker	Kap. 3
2.11.	Antall personer 0-20 år hardt skadd i veitrafikkulykker per 100 000 innbyggere.	Skader, ulykker	Kap. 3
2.12.	Personer med døgnopphold på sykehus pga. skader, per 1000 innbyggere 0-20 år.	Skader, ulykker	Kap. 3
2.13.	Ulykkesdødsfall per 100 000 innbyggere. 1-17 år. (3)	Skader, ulykker	Kap. 3

Målområde/ Indikatornr.	Navn	Tema	Kapittel
<b>Målområde 3: Luft</b>			
3.1.	Utslipp av miljøgifter og partikler til luft, NO <sub>x</sub> og PM (tonn).	Luft	Kap. 5
3.2.	Overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for NO <sub>2</sub> og PM <sub>10</sub> i fem utvalgte byer.	Luft	Kap. 5
3.3.	Andel elever fornøyd med luften i klasserom, 7., 10. trinn og VG1. Prosent	Luft	Kap. 5
3.4.	Andel barn og unge med problemer med støv, lukt eller annen forurensning p.g.a. trafikk, industri eller anlegg, mv 0-20 år. Prosent	Luft	Kap. 5
<b>Målområde 4: Støy og helse- og miljøfarlige stoff</b>			
4.1.	Andel innbyggere 0-20 år eksponert for støv over 55dB(A). Prosent	Støy	Kap. 6
4.2.	Andel barn som har problemer med støv fra naboer eller annen støv utenfra, for eksempel fra trafikk, industri eller anlegg, 0-20 år. Prosent	Støy	Kap. 6
4.3.	Utslipp av helsefarlige stoffer fra produkter solgt til privat bruk. Tonn	Utslipp av farlige stoffer	Kap. 7
4.4.	Andel fødsler hvor mor røyker ved svangerskapets slutt. Prosent	Passiv røyking	Kap. 7
<b>Målområde 5: Sosiale miljøfaktorer</b>			
5.1.	Andel barn 0-17 år i husholdninger med vedvarende lavinntekt (EUs metode). Prosent	Familie og sosiale ressurser	Kap. 8
5.2.	Andel barn 0-15 år med foreldre som er aktive medlemmer i en eller flere organisasjoner. Prosent	Familie og sosiale ressurser	Kap. 8
5.3.	Andel barn 0-15 år med foreldre som har to eller færre de kan ty til hvis de får store personlige problemer. Prosent	Familie og sosiale ressurser	Kap. 8
5.4.	Andel barn 0-15 år med foreldre som oppgir at det er lett eller svært lett å få praktisk hjelp av naboer. Prosent	Familie og sosiale ressurser	Kap. 8
5.5.	Andel ansatte med førskolelærerutdanning. Prosent	Barnehage og skole	Kap. 9
5.6.	Andel elever som har blitt mobbet på skolen. Prosent	Barnehage og skole	Kap. 9
5.7.	Andel elever som trives godt eller svært godt på skolen. Prosent	Barnehage og skole	Kap. 9
5.8.	Andel elever som har fullført videregående utdanning etter fem år. Prosent	Barnehage og skole	Kap. 9
5.9.	Flyttinger mellom kommuner per 1000 middelfolkemengde for barn og unge 0 til 20 år, etter flytteår.	Demografi og flytting	Kap. 2
5.10.	Brutto driftsutgifter til aktivitetstilbud for barn og unge per innbyggere 6-20 år, kroner.	Aktiviteter	Kap. 9

## 2. Barn og ungdom, demografi og flyttemønster

*Minja Tea Dzamarija, Even Høydahl og Elin S. Lunde*

Noen hovedpunkter i dette kapitlet:

- Mens befolkningen totalt øker, utgjør barn og unge en stadig mindre andel av befolkningen
- Andelen barn og unge 0-20 år i befolkningen utgjør i dag 27 prosent av hele befolkningen
- De fleste barn bor med begge foreldrene
- Rundt 70 000 barn og unge er innvandrere og 85 000 er norskfødte med innvandrerforeldre
- De fleste barnefamilier som flytter har barn under skolealder

I dette kapitlet presenteres tall som belyser demografiske faktorer ved barn og unge i aldersgruppen 0-20 år i Norge generelt, og barn og unge med innvandrerbakgrunn spesielt. De siste 40 årene har Norges befolkning økt kraftig, fra 3,9 millioner i 1971 til 4,9 millioner i 2011. I det samme tidsrommet har antallet barn og ungdom i alderen 0-20 år sunket med 6 600. Relativt lav fruktbarhet de siste årene er en viktig årsak til denne utviklingen.

### Barnebefolkningen – utvikling og fylkesvise forskjeller

Over tid har dødeligheten sunket kraftig i alle industrialiserte land, og fruktbarheten har gått ned. Så også i Norge – noe som har ført til en betydelig endring av den aldersmessige sammensetningen av befolkningen. I absolutte tall var det 25 800 færre barn under 5 år ved inngangen til 2011 enn det var for 40 år siden, dette til tross for en befolkningsvekst på over en million personer i perioden.

#### Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

Befolkningsstatistikken bygger på folkeregisteropplysninger. Datagrunnlaget omfatter personer registrert *bosatt* i Norge per 1. januar.

**Barn:** Hovedsakelig presenterer kapitlet tall for aldersgruppen 0-20 år. Barn slik de inngår i SSBs barnestatistikk er hjemmeboende barn i alderen 0-17 år som er registrert bosatt sammen med minst én av sine foreldre. Personer i aldersgruppen 0-17 år som er registrert flyttet hjemmefra, omfattes altså ikke av denne statistikken. Personer som har giftet seg eller fått egne barn før fylte 18 år, er heller ikke inkludert. Denne registerbaserte barnestatistikken plasserer barna der de er registrert bosatt, og kan ikke fortelle noe om hvor mye tid de eventuelt tilbringer med den av foreldrene de ikke er registrert bosatt sammen med.

**Innvandring:** *Innvandrere* er personer som er født i utlandet av to utenlandsfødte foreldre og fire utenlandsfødte besteforeldre.

*Norskfødte med innvandrerforeldre* er personer som er født i Norge med to utenlandsfødte foreldre og fire utenlandsfødte besteforeldre.

**Tabell 2.1. Personer 0-20 år, etter aldersgrupper, 1971-2011. Antall og prosent**

	1971	1981	1991	2001	2011
Hele befolkningen, antall .....	3 917 773	4 107 063	4 249 830	4 503 436	4 920 305
Personer, 0-20 år, antall .....	1 318 321	1 268 046	1 182 382	1 222 538	1 311 696
Andel 0-20 år .....	33,6	30,9	27,8	27,1	26,7
Andel 0-5 år .....	10,1	7,5	7,9	8	7,5
Andel 6-15 år .....	15,9	15,6	12,4	13,2	12,5
Andel 16-20 år .....	7,7	7,7	7,5	5,9	6,6

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

I dag er det mer enn 1,3 millioner personer i alderen 0-20 år som bor i Norge. Andelen barn og ungdom i befolkningen har vært synkende siden 1960-tallet og aldersgruppen utgjør i dag litt over en fjerdedel av befolkningen. Det fødes flere

gutter enn jenter, noe som gjør at tallet på gutter i alderen 0-20 år er noe høyere enn antallet jenter i samme aldersgruppe.

Når man ser på andelen som aldersgruppen 0-20 år utgjør av totalbefolkningen, er Rogaland det yngste fylket med andelen barn og unge på 29 prosent, mens Oslo er det eldste fylket med bare 23 prosent. Tallene bygger på hvor personer er registrert bosatt, det vil si deres formelle bosted. I de eldste gruppene er det mange studenter som formelt bor hos foreldrene, mens faktisk er bosatt i nærheten av studiestedet. Tallene underestimerer derfor andelen personer i de aktuelle aldersgruppene som bor i fylker med mange studenter.

**Tabell 2.2. Personer 0-20 år, etter fylke. 1/1 2011. Antall og prosent**

	Absolutte tall	Prosent
<b>Hele landet</b> .....	<b>1 311 696</b>	<b>26,7</b>
Østfold .....	71 517	26,0
Akershus .....	156 099	28,6
Oslo .....	139 408	23,3
Hedmark .....	47 319	24,7
Oppland .....	46 502	25,0
Buskerud .....	67 824	26,0
Vestfold .....	61 354	26,3
Telemark .....	42 985	25,4
Aust-Agder .....	30 150	27,4
Vest-Agder .....	49 277	28,6
Rogaland .....	127 577	29,3
Hordaland .....	133 028	27,5
Sogn og Fjordane .....	30 261	28,1
Møre og Romsdal .....	68 590	27,0
Sør-Trøndelag .....	77 919	26,5
Nord-Trøndelag .....	36 679	27,8
Nordland .....	62 900	26,5
Troms Romsa .....	42 333	26,9
Finnmark Finnmarku .....	19 974	27,2

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

### Familietype og søsken

De fleste barn bor med begge foreldre og flertallet av barn bor med søsken. 75 prosent av barn under 18 år bor sammen med begge foreldrene. Av disse har 56 prosent foreldre som er gift med hverandre og 18 prosent har samboende foreldre. 21 prosent av barna er registrert bosatt hos mor og 4 prosent hos far. Blant de barna som er registrert som bosatt sammen med bare mor eller far, er det også mange som har to voksne personer i hjemmet fordi de også bor sammen med en stemor eller stefar.

**Tabell 2.3 Barn<sup>1</sup> 0-17 år, etter antall foreldre<sup>2</sup> i familien, foreldrenes samlivsform og barnets alder. 2001, 2005 – 2011. Antall og prosent**

	Bor med begge foreldrene				Bor med en av foreldrene							
	I alt	Gifte	Sam-boende	I alt	Mor				Far			
					I alt	Bare mor	Mor og ste-forelder	I alt	Bare far	Far og ste-forelder		
											I alt	Bare mor
<b>2001</b> <sup>3</sup> ...	1 049 842	76,8	62,1	14,7	23,1	20,4	13,9	6,4	2,8	2,0	0,8	
<b>2005</b> ...	1 078 081	74,9	59,4	15,6	25,1	21,6	14,6	7,0	3,5	2,4	1,0	
<b>2006</b> ...	1 082 684	74,6	58,6	16,0	25,4	21,8	14,7	7,1	3,6	2,5	1,1	
<b>2007</b> ...	1 085 765	74,6	58,0	16,7	25,4	21,7	14,7	7,0	3,7	2,6	1,1	
<b>2008</b> ...	1 088 716	74,7	57,5	17,2	25,3	21,5	14,5	7,0	3,8	2,7	1,1	
<b>2009</b> ...	1 092 727	74,6	57,2	17,4	25,4	21,4	14,6	6,9	4,0	2,8	1,2	
<b>2010</b> ...	1 097 774	74,6	56,7	17,9	25,4	21,3	14,6	6,8	4,1	2,8	1,2	
<b>2011</b> ...	1 102 000	74,7	56,2	18,4	25,3	21,1	14,5	6,6	4,2	2,9	1,3	

<sup>1</sup> Som barn regnes en person som er bosatt i samme bolig/privathusholdning som minst en av foreldrene, og som ikke selv er i samliv og/eller bor sammen med egne barn. Barn er biologiske barn og adoptivbarn. Fosterbarn regnes ikke som barn.

<sup>2</sup> Biologiske foreldre og adoptivforeldre.

<sup>3</sup> Folke- og bolig tellingen 3. november 2001.

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

For små barn under 5 år er det mer vanlig å bo med samboende foreldre enn hos én forelder. Jo eldre barna er, jo vanligere blir det å bo sammen med én forelder

(oftest mor) eller én biologisk forelder og en steforelder (oftest mor/stefar). Samboende foreldre er mindre vanlig jo eldre barna er.

De aller fleste barn vokser opp sammen med søsken. 81 prosent av alle norske barn har søsken som de bor sammen med (2011). De 208 200 barna (19 prosent) som bor uten søsken kan være enebarn i vanlig forstand, eller barn som har søsken som har flyttet ut av husholdningen. I 2001 bodde 17 prosent uten søsken. Det har vært en liten, men jevn økning i antallet barn som ikke bor sammen med søsken disse ti årene.

### Innvandring og landbakgrunn

I alt er det 70 000 barn og unge som er innvandrere i Norge i dag. I tillegg kommer 85 000 barn og unge som er norskfødte med innvandrerbakgrunn, det vil si at de har innvandrerforeldre (se definisjon i ramme om Befolkningsstatistikk). Innvandrerbarn og barn og unge med innvandrerforeldre utgjør til sammen 12 prosent av alle barn og unge i Norge. For ti år siden, i 2001, var tilsvarende andel 7 prosent.

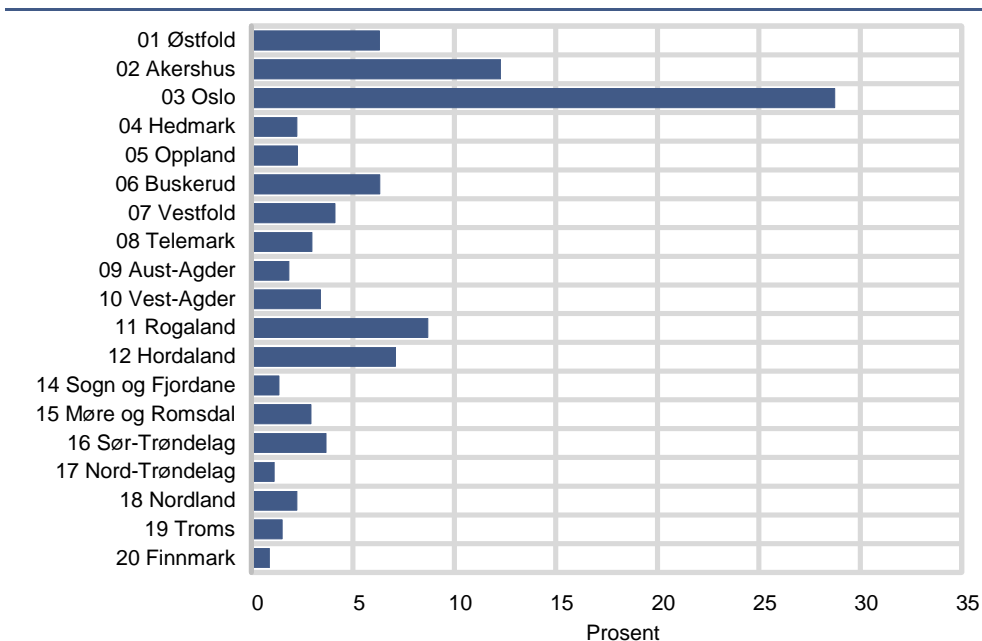
**Tabell 2.4. Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre, etter aldersgrupper. 1/1 2011. Antall og prosent**

	Absolutte tall		Prosent av befolkningen	
	Innvandrere	Norskfødte med innvandrerforeldre	Innvandrere	Norskfødte med innvandrerforeldre
I alt .....	500 500	100 422	10	2
Alder				
0-20 år .....	69 777	85 075	5	6
0-5 år .....	10 414	38 480	3	10
6-15 år .....	34 495	35 334	6	6
16-20 år .....	24 868	11 261	8	3

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Ingen norske fylker har så mange barn og unge med innvandrerbakgrunn og innvandrere generelt som Oslo, verken i absolutte tall eller i forhold til folke- mengden. 29 prosent av alle barn og unge med innvandrerbakgrunn er registrert bosatt i Oslo (per 1. januar 2011). Dette utgjør i alt 44 500 personer (figur 2.1).

**Figur 2.1. Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre 0-20 år, etter bosettingsfylke. Per 1/1 2011. Prosent**



Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Av barn og unge som selv har innvandret kommer flest fra Polen, Somalia og Irak. Innvandringen fra Polen har økt mye de siste årene, etter at Polen ble medlem av

EU i 2004. I alt 7 700 barn og ungdom fra Polen er registrert bosatt i Norge. Somaliere er den andre største innvandergruppen under 20 år med 5 600 personer.

**Tabell 2.5. Innvandrere og norskfødte med innvanderforeldre 0-20 år, etter landbakgrunn. De 10 største gruppene per 1/1 2011. Antall**

	Innvandrere 0-20 år, etter landbakgrunn		Norskfødte med inn- vanderforeldre 0-20 år, etter landbakgrunn.
I alt .....	69 777	I alt .....	85 075
Polen .....	7 725	Pakistan .....	9 574
Somalia .....	5 612	Somalia .....	7 762
Irak .....	5 316	Irak .....	6 526
Afghanistan .....	4 306	Vietnam .....	6 212
Russland .....	3 196	Sri Lanka .....	5 075
Tyskland .....	3 106	Tyrkia .....	4 719
Thailand .....	2 634	Kosovo .....	3 702
Litauen .....	2 532	Polen .....	3 373
Sverige .....	2 392	Bosnia-Hercegovina .....	2 945
Kosovo .....	1 814	Iran .....	2 807

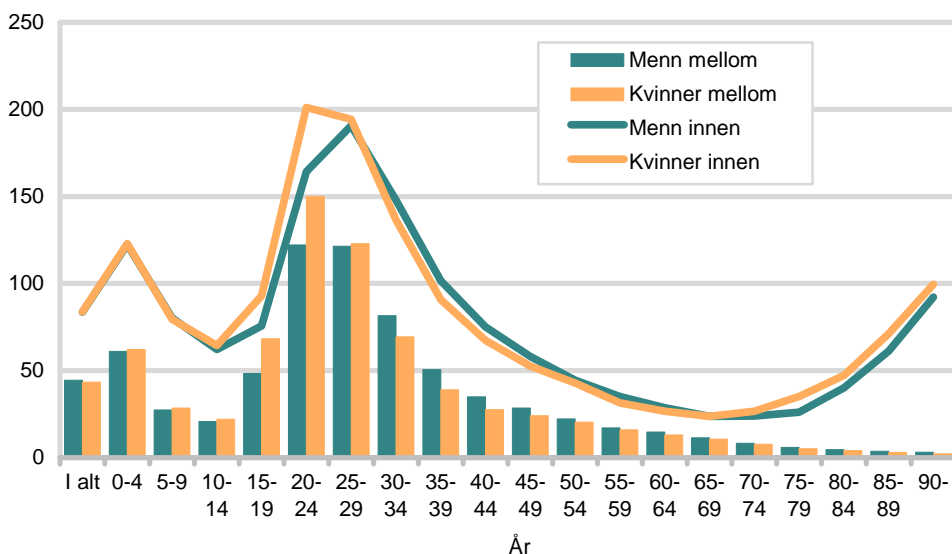
Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

De fem største gruppene norskfødte barn og unge med innvanderforeldre har bakgrunn fra Pakistan, Somalia, Irak, Vietnam og Sri Lanka. Norskfødte barn og unge voksne med innvanderforeldre fra Pakistan er den desidert største enkeltgruppen. Det er ikke overraskende siden deres foreldre er blant de gruppene med lengst botid i Norge.

### Flytting blant barn og unge

Barn og unge som flytter kan oppleve en mer rotløs tilværelse enn barn og unge som ikke flytter, spesielt kan flere flyttinger være et problem. Noen familier flytter en rekke ganger i løpet av livet, andre bor på samme sted hele tiden. Enkelte liker å flytte og føler at det er en ny start, mens andre kan ha sterke bindinger til et sted og oppleve stressreaksjoner i forbindelse med flyttingen. De fleste voksne som flytter gjør det frivillig, mens barna må følge med på lasset enten de vil eller ei.

**Figur 2.2. Flytting mellom og innen kommuner, etter alder og kjønn per 1000 middelfolkemengde. 2010**



Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

18 500 personer under 21 år flyttet til Norge i løpet av 2010, mens 7 100 flyttet ut av landet. Samme år flyttet 61 000 barn og unge mellom 0 og 20 år mellom kommuner i Norge, og 118 000 barn og unge flyttet innenfor kommuner. Flytting mellom kommuner har gjerne større innvirkning på barnas hverdag enn flytting innen kommuner, da det medfører bytte av barnehage og skole. Det er flest barnefamilier med yngre barn som flytter, spesielt de som har barn i alderen 0 til 4 år. Her er det nok mange familier som flytter til større bolig. Deretter synker

antallet flyttinger frem til barna har blitt ungdommer i 14 års alderen. Mest flytting er det blant unge i alderen 15 til 30 år. I denne aldersgruppen er det også mange som forlater foreldrehjemmet, gjerne for å studere. Uansett grunn til flyttingen vil den bety endringer for hele familien. Hvordan barn eller ungdommer reagerer på flytting vil avhenge av personlighet og alder, ofte vil små barn håndtere flyttingen bedre enn større barn. Skulle grunnen til flytting være basert på for eksempel livskriser, som at en av foreldrene mister jobben, skilsmisse, dødsfall eller sykdom vil barnets følelse av tap og sorg være mer akutte (NHI.no 2011).

**Tabell 2.6. Flyttinger per 1000 middelfolkemengde etter alder, 2000, 2005 og 2010**

Alder ved flytting	Mellom kommuner	Innen kommuner	Mellom fylker	Mellom landsdeler
<b>2000</b>				
0-20 år .....	47	87	26	18
0-5 år .....	66	117	38	27
6-15 år .....	30	65	17	12
16-20 år .....	59	95	30	21
<b>2005</b>				
0-20 år .....	43	91	23	15
0-5 år .....	57	118	31	21
6-15 år .....	25	69	13	9
16-20 år .....	65	106	33	23
<b>2010</b>				
0-20 år .....	46	91	26	17
0-5 år .....	57	118	32	20
6-15 år .....	24	68	12	8
16-20 år .....	77	102	44	31

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

I løpet av de siste ti årene har barn under 16 år flyttet mindre mellom kommuner. Vi kan også se en nedgang fra 2000 til 2005 i antall flyttinger mellom fylkene. Antallet barn som har måttet flytte fra en landsdel til en annen har også gått ned siste ti år. For unge i alderen 16 til 20 år har mobiliteten økt i samme periode både for flyttinger mellom kommuner, mellom fylker og mellom landsdeler.

#### **Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå**

Middelfolkemengden = Gjennomsnittet av en folkemengde ved årets begynnelse og ved årets slutt.

Det gjøres oppmerksom på at flyttingene mellom kommuner er med også i flyttingene mellom fylker og mellom landsdeler. Og flyttingene mellom fylker er med også i flyttingene mellom landsdeler.

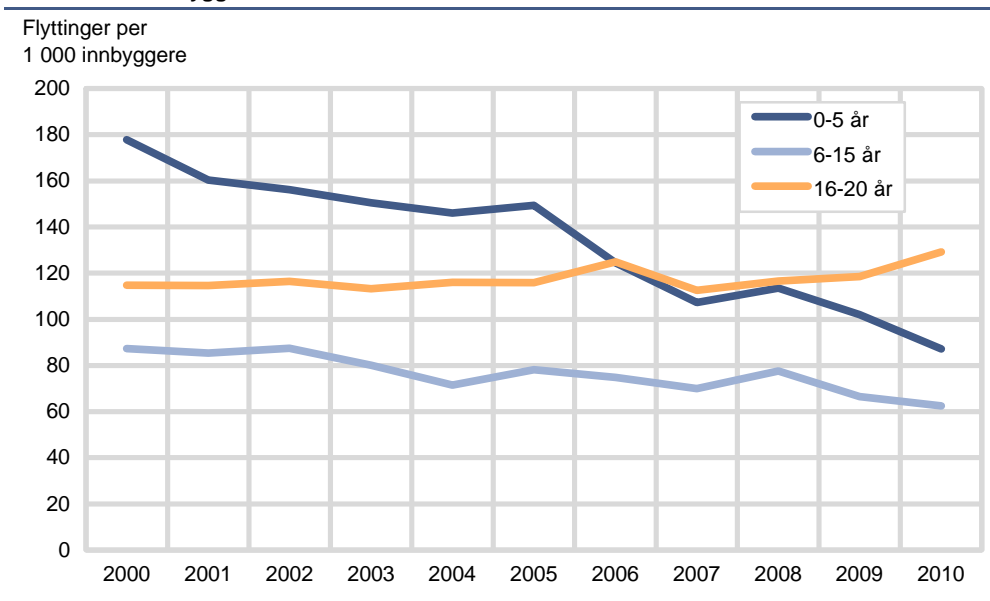
#### **Innvandrere som flytter**

Barn som har innvandret til Norge flytter mye mer etter at de kommer til landet enn barn som er født i Norge av innvandrerforeldre. Etter år 2000 har det vært en nedgang i flyttinger mellom kommuner og spesielt for de yngste innvandrerbarna (0-5 år) (se figur 2.3). Blant de yngste norskfødte barna med innvandrerforeldre og i den øvrige befolkningen har det vært en nedgang i flyttinger, men på langt nær så mye som blant barna som selv har innvandret. Også i gruppen 6-15 år sank mobiliteten, men mye mindre enn for den yngste aldersgruppen. I den eldste aldersgruppen (16-20 år) økte imidlertid mobiliteten i perioden. I 2010 var det den eldste gruppen som flyttet mest mellom kommuner, både blant innvandrere, norskfødte med innvandrerforeldre og i den øvrige befolkningen.

Det er altså langt flere barn som flytter innenfor kommunegrensen enn mellom kommuner. Mens det kun var små forskjeller mellom norskfødte barn med innvandrerforeldre og den øvrige befolkningen i flyttinger mellom kommuner, har de norskfødte barna med innvandrerforeldre flyttet langt mer enn barn i den øvrige befolkningen innenfor kommuner.



**Figur 2.3. Flyttinger mellom kommuner, innvandrere 0-20 år etter alder. 2000-2010. Per 1000 innbyggere**



Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

Den store endringen i de yngste innvandrernes flyttemønster siden år 2000 henger helt sikkert sammen med endringer i forhold til hvilken landbakgrunn innvandrerne har. Noen grupper flytter mer enn andre, og når størrelsesforholdet mellom de ulike gruppene endres, endres også flyttemønsteret til innvandrerne som gruppe.

### Flytting mellom fylker og landsdeler

Flyttemønsteret varierer mye mellom de ulike delene av landet. Mange familier med barn og unge flytter til fylkene rundt Oslofjorden. Oslo/Akershus er landsdelen med størst innflytting. Halvparten av dem som flyttet ut av Oslo, flyttet til Akershus, og en fjerdedel av dem som flyttet ut av Akershus flyttet til Oslo. Mange familier flytter ut av Oslo og til Akershus eller andre fylker nært Oslo når barna vokser til og skal begynne på skole, og familien får behov for mer plass. Foreldrene beholder da gjerne jobben i Oslo og bytter bedre plass og mer bolig for pengene mot lengre jobbreise.

Blant barn og unge som er innvandrere er andelen som flytter til Oslo og Akershus enda høyere enn blant andre barn og unge.

### De som flytter flere ganger

Det å flytte ofte kan være en belastning for et barn, spesielt om barnet også flytter fra vennene sine og må bytte skole. Derfor har vi sett nærmere på hvor mange det er som har flyttet flere ganger over kommunegrensen i løpet av 2008-2010.

**Tabell 2.7. Barn og unge 0-15 år etter antall flyttinger mellom kommuner i 2008-2010. Antall og prosent**

Antall flyttinger:	Antall personer	Prosent
1 .....	64 543	82,9
2 .....	11 133	14,3
3 .....	1 743	2,2
4 .....	403	0,5
5 .....	67	0,1
6 eller flere .....	14	0

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

**Tabell 2.8. Barn og unge 0-20 år etter antall flyttinger mellom kommuner i 2008-2010, etter innvandrerkategori. Antall og flyttinger per 1000 innbyggere**

	I alt	Antall		Flyttinger per 1000 innbyggere i aldersklassene per 31.12.2008		
		1-2 ganger	3 eller flere ganger	I alt	1-2 ganger	3 eller flere ganger
I alt .....	131 604	125 118	6 486	102	97	5
Innvandrere .....	10 833	10 289	544	186	176	9
Norskfødte med innvandrerforeldre .....	7 039	6 797	242	96	92	3
Øvrige .....	113 732	108 032	5 700	98	93	5

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

I alt flyttet 64 543 personer 0-20 år mellom kommuner i løpet av de tre årene. De aller fleste, 82,9 prosent, hadde flyttet kun én gang. 14,3 prosent hadde flyttet to ganger, 2,2 prosent hadde flyttet tre ganger og 0,6 prosent hadde flyttet mer enn tre ganger. De som hadde flyttet mest hadde flyttet mer enn 6 ganger siste tre år, men det gjaldt kun en håndfull barn. Norskfødte barn med innvandrerforeldre flytter minst.

Kolonnene lengst til høyre i tabell 2.8 viser hvor stor andel av gruppene som flyttet. Vel 10 prosent (102 av 1000) flyttet i løpet av en treårsperiode. Men de som flyttet mer enn to ganger utgjorde bare en halv prosent av det totale antall innbyggere under 21 år. Innvandrerne hadde flyttet mer enn de to andre gruppene, men også i denne gruppen var det under en prosent (9 av 1000) som hadde flyttet flere enn to ganger.

**Tabell 2.9. Barn og unge 0-20 år etter antall flyttinger mellom kommuner i 2008-2010, etter foreldrenes høyeste utdanningsnivå. Antall og prosent**

	I alt	Antall		Prosent	
		1-2 ganger	3 eller flere ganger	1-2 ganger	3 eller flere ganger
I alt .....	131 604	125 118	6 486	95,1	4,9
Grunnskole .....	34 913	32 391	2 522	92,8	7,2
Videregående skole .....	42 091	39 974	2 117	95,0	5,0
Høyere utdanning .....	42 684	41 370	1 314	96,9	3,1
Uoppgitt utdanning .....	11 916	11 383	533	95,5	4,5

Kilde: Befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

### Flytting og foreldrenes utdanningsnivå

Det er sammenheng mellom foreldrenes utdanningsnivå og andel som har flyttet flere ganger. Familier med høyere utdanning flytter i minst grad. Av de som hadde flyttet i perioden 2008-2010 hadde 7 prosent av dem med foreldre med grunnskole som høyeste utdanning flyttet tre eller flere ganger, mot 5 prosent av dem med foreldre med videregående skole som høyeste utdanning og kun 3 prosent av dem med høyere utdanning. Mange innvandrere har uoppgitt utdanning. Dette henger sammen med at de ofte har tatt utdanningen sin i utlandet, og det finnes ingen gode rutiner for registrering av utdanning tatt utenfor Norge for de som flytter hit fra utlandet.

### 3. Skader og ulykker

*Asbjørn Wethal og Julie Kjelvik*

Noen hovedpunkter i dette kapitlet:

- Vel halvparten av små barn har tilgang på trygge lekeområder nær boligen
- Flere barn enn før bor i trafikkfarlige områder
- .. og barnas bosted varierer med husholdningens utdanning
- Færre barn og unge blir drept og skadd i trafikken enn før,
- .. og de fleste er passasjer eller fører
- Arbeidsulykker rammer oftest unge menn
- Færre ungdommer legges inn på sykehus med skader

Å sikre barn og unge trygge oppvekstvilkår innebærer å ha fokus på forebygging av skader og ulykker, på alle arenaer hvor barn og unge deltar. I dette kapitlet vil vi først si noe om omgivelsene der barna bor, om de har tilgang til trygge og trafikk-sikre uteområder for lek og aktivitet. Her vil også kommunenes ansvar for gang- og sykkelveier bli omtalt. Videre vil to spesifikke ulykkessituasjoner bli belyst med data: barn og unge i trafikkulykker, og arbeidsulykker blant unge sysselsatte. Til sist vil vi se på hvor mange barn og unge som behandles av helsepersonell for skader, og hvor mange i året som omkommer som følge av ulykker.

#### 3.1. Bomiljø, sikre lekeområder og sykkelveier

Barn og unges risiko for å bli utsatt for skader og ulykker avhenger av hvor de bor og trafikksituasjonen på bostedet. Dette kan variere mellom geografiske regioner, og også etter sosiale kjennetegn ved familiene. Med utgangspunkt i SSBs levekårsundersøkelse om boforhold har vi sett på om barna har trygge lekeområder i nærheten av bostedet og om området rundt bostedet er trafikkfarlig. Barnas bomiljø er også vurdert etter husholdningens inntekt og utdanning.

##### **Levekårsundersøkelsen om boforhold, Statistisk sentralbyrå**

I levekårsundersøkelsen om boforhold stilles spørsmål om tilgang til trygge leke- og rekreasjonsområder og om boligen ligger i et område som er trafikkfarlig for små barn. Tilgangen på trygge leke- og rekreasjonsområder er definert som et område minimum på størrelse med en fotballbane innen 200 meter fra boligen. Om boområdet er trafikkfarlig for små barn er i undersøkelsen målt ved et spørsmål om trafikkforholdene utenfor boligen er slik at et 5 år gammelt barn kan slippes ut alene. I levekårsundersøkelsen er personer 16 år og eldre intervjuet, og undersøkelsen kartlegger hvor mange barn som bor i husholdet. På denne måten kan vi si noe om hvilke boforhold barn og unge lever under. Se nærmere om metoden for vringing av datasettet i rapportens vedlegg. Se for øvrig Rørvik (2008) for dokumentasjon av undersøkelsen.

##### **Trygge lekeområder**

Nesten 60 prosent av barn i alderen 0-15 år har tilgang til områder som voksne anser som trygge leke- og rekreasjonsområder, og andelen holdt seg relativt stabil fra 2004 og 2007 (Levekårsundersøkelsen om boforhold).

**Tabell 3.1. Barn 0-5 år og 6-15 år som har tilgang til trygge leke- og rekreasjonsområder. 2004 og 2007. Prosent**

	2004	2007
0-5 år .....	55	58
6-15 år .....	61	61

Kilde: Levekårsundersøkelsen om boforhold, Statistisk sentralbyrå

Det er ikke vesentlige forskjeller i tilgangen på trygge leke- og rekreasjonsområder mellom husholdninger med lav og høy inntekt, men tydelige forskjeller når vi ser på utdanningsnivået i husholdningene som barna bor i. I husholdninger der foreldrene har grunnskole som høyeste utdanningsnivå hadde mindre enn halv-

parten av de yngste barna tilgang til trygge områder, mens i husholdninger med høyere utdanning hadde 62 prosent av de yngste barna tilgang til trygge områder.

Det er også til dels geografiske forskjeller i tilgangen på trygge områder. På Vestlandet har bare halvparten av de minste barna trygge områder nær der de bor, mens i Trøndelag, Agder og Rogaland har to av tre barn trygge lekeområder i nærheten.

**Tabell 3.2. Barn 0-5 år og 6-15 år som har tilgang til trygge leke- og rekreasjonsområder, etter inntekt, landsdel, og utdanning. 2007. Prosent**

	0-5 år	6-15 år
I alt .....	58	61
Husholdninger med lavinntekt (EU60) .....	59	57
Husholdninger uten lavinntekt (EU60) .....	58	61
<b>Landsdel</b>		
Oslo og Akershus .....	57	61
Hedmark og Oppland .....	57	49
Sør-Østlandet .....	58	61
Agder og Rogaland .....	66	72
Vestlandet .....	50	47
Trøndelag .....	66	67
Nord-Norge .....	57	64
<b>Høyeste utdanning i husholdningen</b>		
Grunnskole .....	46	55
Videregående skole .....	58	60
Høyere utdanning .....	62	63

Kilde: Levekårsundersøkelsen om boforhold, Statistisk sentralbyrå.

### Trafikkfarlige områder

I gjennomsnitt bor mer enn hvert fjerde barn i områder som er trafikkfarlige for små barn. Og for barn i alderen 0-5 år har andelen økt fra 20 til 30 prosent i perioden 2001-2007. Mange familier med små barn bor i sentrumsnære strøk, men flytter til mer barnevennlige boområder før skolealder, noe også tallene for 2007 nedenfor tyder på. En høyere andel av de yngste enn de eldste barna bor i områder som er trafikkfarlige for små barn, hhv 30 og 24 prosent. For den voksne befolkningen er andelen noe høyere med 35 prosent.

**Tabell 3.3. Barn 0-5 år og 6-15 år som bor i et område som er trafikkfarlig for små barn. 2001, 2004 og 2007. Prosent**

	2001	2004	2007
0-5 år .....	20	27	30
6-15 år .....	20	25	24

Kilde: Levekårsundersøkelsen om boforhold, Statistisk sentralbyrå

**Tabell 3.4. Barn 0-5 år og 6-15 år som bor i et område som er trafikkfarlig for små barn, etter inntekt, landsdel og utdanning. 2007. Prosent**

	0-5 år	6-15 år
I alt .....	30	24
Husholdninger med lavinntekt (EU60) .....	28	28
Husholdninger uten lavinntekt (EU60) .....	30	24
<b>Landsdel</b>		
Oslo og Akershus .....	40	23
Hedmark og Oppland .....	33	29
Sør-Østlandet .....	29	25
Agder og Rogaland .....	28	26
Vestlandet .....	24	13
Trøndelag .....	33	31
Nord-Norge .....	23	28
<b>Høyeste utdanning i husholdningen</b>		
Grunnskole .....	47	31
Videregående skole .....	26	24
Høyere utdanning .....	28	23

Kilde: Levekårsundersøkelsen om boforhold, Statistisk sentralbyrå

Økonomien har generelt stor betydning for en families valg av bosted. Når det gjelder trafikkfarlige boområder finner vi derimot ikke stor variasjon mellom familier med lavinntekt og familier med høyinntekt. For de yngste barna ser det

faktisk ut til at barn fra høyinntektshusholdninger i noe større grad er bosatt i trafikkfarlige områder, enn barn fra lavinntektshusholdninger. For de eldste barna er trenden motsatt, og for begge aldersgruppene er forskjellene mellom lav- og høyinntektshusholdninger små. Om barna bor i trafikkfarlige områder varierer i større grad med husholdningens høyeste utdanning. Nesten halvparten av de yngste barna i familier der foreldrene har grunnskole som høyeste utdanning bor i trafikkfarlig område. Blant barna som bor i husholdninger med videregående eller høyere utdanning var andelen langt lavere, på henholdsvis 26 og 28 prosent.

Det er også store regionale forskjeller i hvorvidt barn bor i trafikkfarlige strøk. På Vestlandet og i Nord-Norge bor færre enn hvert fjerde barn i alderen 0-5 år i et trafikkfarlig område, mens i områder med større befolkningstetthet som i Oslo og Akershus bor 40 prosent av barna i trafikkfarlige områder.

### Gang- og sykkelveier

Gang- og sykkelveier bidrar til tryggere ferdsel for barn og unge i trafikken. I 2010 hadde kommunene ansvar for i alt 7100 kilometer med gang- og sykkelveier (KOSTRA, SSB).

I gjennomsnitt hadde kommunene ansvar for 36 km per 10 000 innbygger med sykkelveier, gangveier og turstier i 2009, og andelen har økt de siste årene.

**Tabell 3.5. Sykkel-, gangveier/turstier mv. med kommunalt driftsansvar. Km per 10 000 innbyggere**

	2005	2006	2007	2008	2009
Innbyggere	33	34	32	33	36

Kilde: Kulturminner, natur og nærmiljø, Statistisk sentralbyrå

Lengden på kommunale sykkelveier, gangveier og turstier varierer mellom fylkene. Ser vi på lengden i km i forhold til innbyggertallet har de fleste fylkene et gjennomsnitt på 25-50 km per 10 000 innbyggere.

**Tabell 3.6. Sykkel-, gangveier/turstier mv. med kommunalt driftsansvar. Gjennomsnittslengde per 10 000 innbyggere i kilometer**

	2009
Østfold .....	25
Akershus .....	26
Oslo .....	27
Hedmark .....	28
Oppland .....	102
Buskerud .....	51
Vestfold .....	32
Telemark .....	50
Aust-Agder .....	45
Vest-Agder .....	35
Rogaland .....	46
Hordaland .....	12
Sogn og Fjordane .....	42
Møre og Romsdal .....	26
Sør-Trøndelag .....	54
Nord-Trøndelag .....	42
Nordland .....	32
Troms .....	30
Finnmark .....	77

Kilde: Kulturminner, natur og nærmiljø, Statistisk sentralbyrå

## 3.2. Barn og unge i veitrafikkulykker

Veitrafikkulykker representerer et betydelig samfunnsproblem. Hvert år blir over 200 personer drept i trafikken, snaut 1 000 blir hardt skadd mens over 7 000 blir lettere skadd. Dette er tall som blir rapportert til politiet. I tillegg er det mange personskadeulykker som ikke blir meldt til politiet. Dette gjelder de mindre alvorlige ulykkene, og hvor barn og unge er rammet, enten som syklist eller gående.

I 10-årsperioden 2001-2010 har i alt 502 barn og unge mistet livet på veiene. Dette tilsvarer en femdel av alle som omkom i trafikkulykker i denne perioden. I 2010

omkom 35 barn og unge. I tillegg ble enda flere hardt skadd. Likevel har risikoen for å omkomme eller å bli hardt skadd i trafikken blitt betydelig redusert de seneste årene for alle aldersgrupper, men særlig for barn og unge. Risikoen for de yngste i alderen opp til og med 15 år er svært lav, mens risikoen for unge mellom 16 og 20 er relativt høy.

#### **Ulykkesstatistikk, Statistisk sentralbyrå**

Statistikk over veitrafikkulykker omfatter ulykker med personskade som er meldt til politiet. Rene materiellskadeulykker er ikke med. Den er videre begrenset til ulykker som har skjedd på offentlig eller privat vei, gate eller plass som er åpen for alminnelig trafikk.

I en ulykke må som regel minst ett kjøretøy ha vært innblandet. Som kjøretøy regnes sivile og militære motorkjøretøyer, skinnegående kjøretøyer og ikke-motordrevne kjøretøyer. I statistikken over veitrafikkulykker blir bare dødsfall som inntrer inntil 30 dager etter ulykkesdato, tatt med. Heller ikke selvmord i trafikken er med, i henhold til internasjonale anbefalinger.

Med barn og unge i trafikken menes personer under 21 år, dvs. aldersgruppene 0-5 år, 6-15 år og 16-20 år. Analysen involverer omkomne og hardt skadde trafikanter. Med trafikanter menes blant annet bilførere, bilpassasjerer, motorsyklister og mopedister, gående og syklende.

Statistisk sentralbyrå har utgitt ulykkesstatistikk siden 1939. Fra 1977 er dataene tilgjengelig på et felles dataformat, og denne perioden er derfor brukt i tidsseriene i mange av tabellene og figurene.

Barn og unge er en utsatt gruppe i veitrafikken. De yngste (0-5 år) opptrer sjelden i trafikken på egenhånd, og omkommer eller blir hardt skadd først og fremst som bilpassasjer. Barn mellom 6 og 15 år er en del av trafikkbildet i hovedsak som myk trafikant, dvs. enten som fotgjenger eller syklist. Og ungdom mellom 16 og 20 år er i stor grad utsatt i trafikkbildet som førere, først av moped, scooter eller lett motorsykkel, senere som ung og uerfaren bilfører. Risikoen for å omkomme i denne aldersgruppen er relativt høy, og da særlig som bilfører.

#### **Ulykkesutviklingen i et historisk perspektiv**

Siden 1977 har over 11 000 personer mistet livet i veitrafikkulykker. Av disse var 3 023 barn og unge opp til og med 20 år. Dette tilsvarte 27 prosent av alle som omkom i denne perioden.

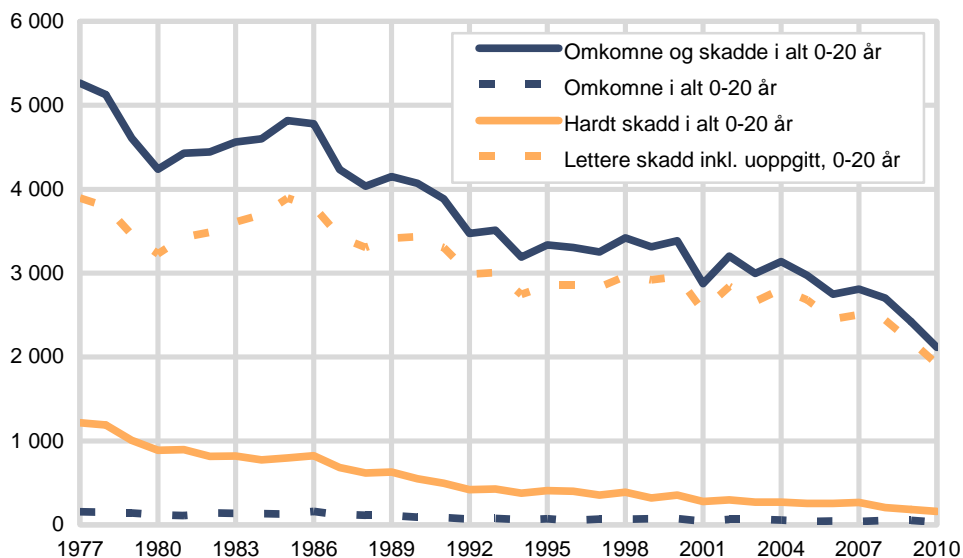
For å illustrere hvordan ulykkesbildet har endret seg på de drøyt 30 årene fra 1977, kan vi se på antall omkomne 0-20 åringer (se figur 3.1). I 1977 omkom 158 barn og unge mens tallet i 2010 var nede i 35. Bildet er enda tydeligere for de hardt skadde. I 1977 ble over 1 200 barn og unge hardt skadd i trafikken, som tilsvarer 43 prosent av alle som ble hardt skadet dette året. I 2010 ble 162 personer under 21 år hardt skadd, en andel på snaut 23 prosent av alle. Nedgangen har vært etappevis. Det var en betydelig reduksjon fram til begynnelsen av 1980-tallet. Deretter var det liten endring i skadetallene fram til midten av 1980-tallet, før de igjen begynte å avta. De siste årene har tallene endret seg lite, men det ser ut til at 2008 var starten for en ny periode med ytterligere nedgang.

Av aldersgruppene som omtales i dette kapitlet er det relativt få omkomne i de to yngste aldersgruppene (0-5 år og 6-15 år). Det er for aldersgruppen 16-20 år det er flest omkomne, og for denne gruppen har nedgangen vært beskjedent siden midten av 1990-tallet. For hardt skadde derimot, har det vært en jevn nedgang i skadetallene også for 16-20-åringene i stort sett hele perioden fra 1977.

Det er mange faktorer å ta hensyn til når ulykkesutviklingen skal beskrives. Årsakene til den utviklingen vi ser, kan skyldes endret adferd i trafikken, bedre

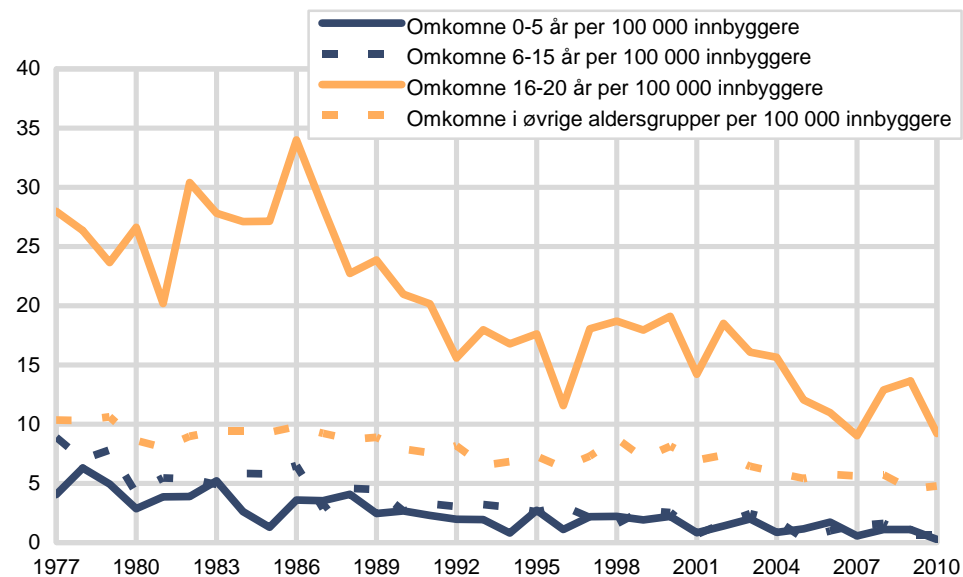
veier, bedre biler, endrede kjørevaner, annen befolkningssammensetning, kortere eksponeringstid i trafikken, endrede transportmiddelvalg, bedre og raskere skadebehandling, større oppmerksomhet rundt betydningen av forebyggende trafikk-sikkerhetsarbeid i skolene osv. Det var først i 1975 det ble påbudt med bruk av bilbelter i forsete og fra 1985 i baksetet. Dette reduserte risikoen for å bli drept eller skadd også for de unge, men i mindre grad for de minste barna dersom ikke barnesete ble brukt. I 1988 kom påbud om sikring av barn på forsvarlig måte med barnestol og bilbelte. Forskriften ble senere innskjerpet (2006).

**Figur 3.1. Antall personer omkommet og skadd i veitrafikkulykker i alderen 0-20 år, etter skadegrad. 1977-2010**



Kilde: Veitrafikkulykker, Statistisk sentralbyrå.

**Figur 3.2. Antall omkomne personer i veitrafikkulykker i alderen 0-20 år per 100 000 innbyggere i aldersgruppen. 1977-2010**



Kilde: Veitrafikkulykker, Statistisk sentralbyrå.

På 1970- og 80-tallet var aldersgruppen 6-15 år en meget utsatt trafikantgruppe med mange omkomne og hardt skadde, som følge av at barna i stor grad delte veien med bilistene. Dette bildet har endret seg de senere årene, blant annet som følge av bygging av gang- og sykkelveier og med nedsetting av fartsgrensene i boligstrøk.

For å gi en mer detaljert analyse av ulykkesutviklingen, er det vanlig å relatere tallene til en størrelse som beskriver trafikkomfanget. Men det finnes ikke statistikk

for trafikkutviklingen på detaljert nivå, og derfor er det vanlig å bruke folketall som eksponeringsmål (se figur 3.2.). Risikoen for å omkomme som følge av en trafikkulykke er svært lav for barn mellom 0-5 år og 6-15 år. I 2010 var den på henholdsvis 0,3 og 0,6 barn per 100 000 innbyggere. Risikoen er betydelig redusert siden 1977, hvor den var henholdsvis 4,1 og 8,9. Ungdom mellom 16 og 20 år har imidlertid en betydelig høyere risiko både for å omkomme og bli hardt skadd i en veitrafikkulykke. I 1977 omkom 28 ungdommer per 100 000 innbyggere. I 2010 var risikoen redusert til 9,2, som er på samme nivå som i 2007. De unge har nesten dobbelt så høy risiko for å omkomme i en trafikkulykke enn voksne 21 år og over.

### Utviklingen på 2000-tallet

Selv om risikoen for å omkomme eller bli hardt skadet er redusert for alle grupper de siste årene, er det fortsatt mange barn og unge som dør eller blir livsvarig skadd på veiene. Det er tydelige forskjeller både mellom kjønn og trafikantgruppe for de aldersgruppene som omfattes av analysen. For noen grupper er det heldigvis så få involverte i trafikkulykker, at vi har slått sammen omkomne og hardt skadde samt sett på gjennomsnittet av siste 5-årsperiode, for å få signifikante utsagn.

**Tabell 3.7. Antall omkomne og hardt skadde i veitrafikkulykker 0-5 år , 6-15 år og 16-20 år per 100 000 innbyggere. 2000-2010**

	0-5 år per 100 000 innbyggere		6-15 år per 100 000 innbyggere		16-20 år per 100 000 innbyggere	
	0-5 år		6-15 år		16-20 år	
<b>Omkomne</b>						
2000 .....	8	2,2	15	2,5	51	19,1
2001 .....	3	0,8	4	0,7	38	14,2
2002 .....	5	1,4	10	1,6	50	18,5
2003 .....	7	2,0	15	2,4	44	16,1
2004 .....	3	0,9	12	1,9	44	15,6
2005 .....	4	1,2	2	0,3	35	12,0
2006 .....	6	1,7	6	1,0	33	11,0
2007 .....	2	0,6	9	1,5	28	9,0
2008 .....	4	1,1	10	1,6	41	12,9
2009 .....	4	1,1	4	0,6	44	13,7
2010 .....	1	0,3	4	0,6	30	9,2
<b>Hardt skadd</b>						
2000 .....	16	4,4	84	14,2	255	95,6
2001 .....	16	4,5	71	11,8	191	71,5
2002 .....	23	6,5	70	11,4	205	75,9
2003 .....	11	3,1	76	12,3	184	67,2
2004 .....	15	4,3	52	8,4	205	72,9
2005 .....	11	3,2	51	8,2	194	66,8
2006 .....	12	3,4	67	10,8	176	58,5
2007 .....	11	3,1	56	9,0	199	64,1
2008 .....	7	2,0	41	6,6	158	49,7
2009 .....	7	1,9	51	8,3	126	39,1
2010 .....	9	2,4	32	5,2	121	37,2

Kilde: Veitrafikkulykker, Statistisk sentralbyrå.

I 10-årsperioden 2001-2010 ble i alt 2 950 barn og unge drept eller livsvarig skadd i trafikken (se tabell 3.7). To tredeler av disse var personer mellom 16 og 20 år. De aller yngste som omkom eller ble hardt skadd var enten bilpassasjer eller fotgjenger/akende. Barn mellom 6 og 15 år var i hovedsak enten bilpassasjer, syklist eller fotgjenger. Ungdom mellom 16 og 20 år var hovedsakelig enten bilfører/bilpassasjer eller mopedist/motorsyklist.

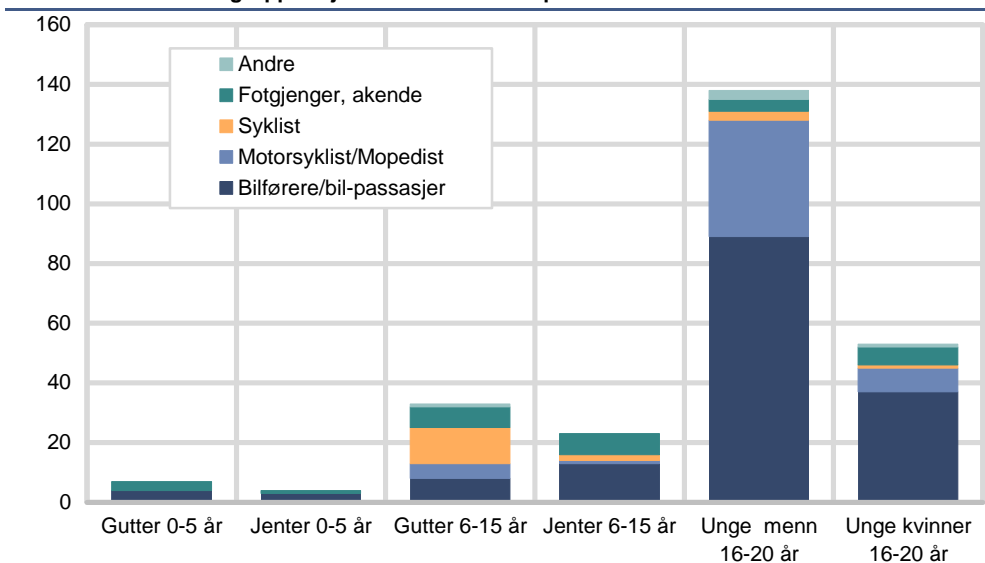
Risikoen for å omkomme eller bli hardt skadd er betydelig høyere for unge menn enn for unge kvinner. I 2001 var det 127 omkomne og hardt skadde menn i alderen 16-20 år per 100 000 innbyggere, mens det tilsvarende tallet for unge voksne kvinner var 42. Risikoen for mennene er nær halvert på 10 år, og reduksjonen er litt sterkere enn for kvinnene i samme tidsrom. For de andre gruppene er det små forskjeller mellom kjønnene.

For den yngste aldersgruppen var det liten forskjell mellom kjønnene i antall omkomne og hardt skadde fordelt på trafikantgruppe hvis vi ser på gjennomsnittet for 5-årsperioden 2006-2010 (se figur 3.3). I trafikantgruppen bilpassasjer var



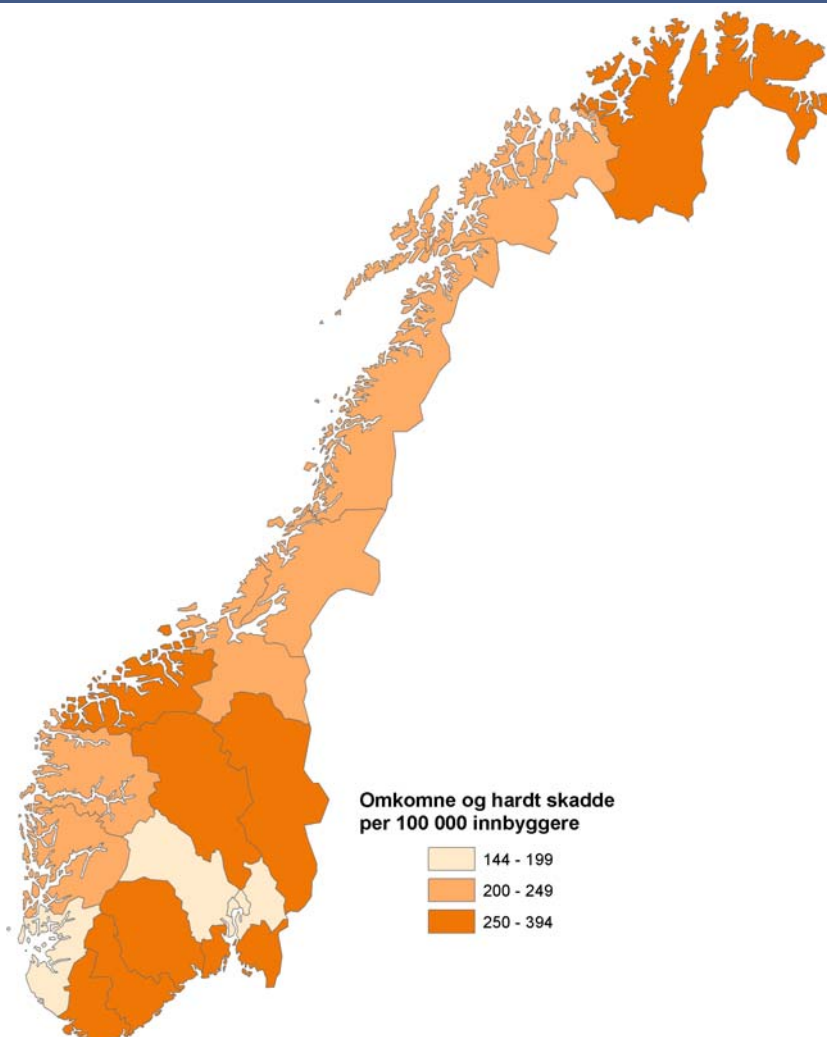
betydelig flere av de omkomne og hardt skadde i aldersgruppen 6-15 år jenter, mens bildet var omvendt for syklistene. Blant 16-20-åringene som omkom eller ble hardt skadd var over dobbelt så mange gutter som jenter bilfører eller bilpassasjer og nesten 5 ganger så mange gutter var mopedist eller motorsyklist.

**Figur 3.3. Antall omkomne og hardt skadde i veitrafikkulykker etter alder, kjønn og trafikantgruppe. Gjennomsnitt for 5-årsperioden 2006-2010**



Kilde: Veitrafikkulykker, Statistisk sentralbyrå.

**Figur 3.4. Antall omkomne og hardt skadde i veitrafikkulykker per 100 000 innbyggere**



Kilde: Veitrafikkulykker, Statistisk sentralbyrå.

Det er store forskjeller i risikoen for å bli drept eller hardt skadd i de ulike delene av landet, målt per 100 000 innbyggere (se kart). Risikoen er høyest i Telemark med et gjennomsnitt på 394 drepte og hardt skadde per 100 000 innbyggere for 5-årsperioden 2006-2010. Lavest risiko var det i Oslo med 144 drepte og hardt skadde i samme periode. Ved vurdering av fylkestallene er det viktig å være klar over at tallet på omkomne fordeles etter åstedet for ulykken. Omfanget av tett trafikkerte gjennomfartsveier vil derfor påvirke ulykkestallene for en region.

### 3.3. Arbeidsulykker blant ungdom

Nær halvparten av ungdom i alderen 16-24 år er registrert som sysselsatt. I 2009 oppgav tre prosent av sysselsatte i alderen 16-24 år at de hadde vært i en arbeidsulykke som medførte skade og sykefravær i løpet av de siste 12 månedene (Arbeidskraftundersøkelsen, SSB). Andelen som har blitt skadet på arbeidsplassen varierer ikke mye fra år til år, og grunnet lite tallgrunnlag er forskjellene vi finner her ikke signifikante, men tendensen er at unge i større grad blir skadet på jobben enn eldre sysselsatte. Av sysselsatte over 45 år har kun én prosent vært utsatt for arbeidsulykke de siste 12 måneder, mens tilsvarende andel for den yngste gruppen er på tre prosent (tabell 3.8). I tillegg er det flest unge menn som blir skadet på arbeidsplassen – andelen skadede var dobbelt så høy for menn som for kvinner. At yngre og mannlige arbeidstakere har høyere skaderisiko enn andre sysselsatte finner man også i andre undersøkelser. SSBs arbeidskraftundersøkelse fra 2007 viser at skaderisikoen for unge menn i alderen 15-24 år er dobbelt så høy som for menn over 45 år (Gravseth 2011).

#### Levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø, Statistisk sentralbyrå

SSBs levekårsundersøkelse om arbeidsmiljø er gjennomført i årene 1996, 2000, 2003, 2006 og 2009. I 2009 bestod utvalget av i overkant av 20 000 personer. Blant annet blir følgende spørsmål stilt yrkesaktive:

*Har du i løpet av de siste 12 måneder vært utsatt for skader som skyldtes arbeidsulykke, og som medførte sykefravær utover ulykkesdagen?* I 2006 var det feil i spørsmålet om arbeidsulykker. Data fra denne årgangen kan derfor ikke benyttes.

Sysselsatte er personer som utførte inntektsgivende arbeid av minst én times varighet i referanseuka, og personer som har et slikt arbeid, men som var midlertidig fraværende pga. sykdom, ferie, lønnet permisjon e.l. Personer som er inne til førstegangs militær- eller siviltjeneste, regnes som sysselsatte. For mer informasjon om undersøkelsen, se Wilhelmssen (2010).

Tabell 3.8. Andel sysselsatte skadet i arbeidsulykke siste 12 måneder, 2000, 2003, 2009

	2000		2003		2009	
	Begge kjønn	Begge kjønn	Begge kjønn	Begge kjønn	Menn	Kvinner
Alder i alt .....	3	3	2	3	2	2
16-24 år .....	4	5	3	4	2	2
25-44 år .....	4	4	3	3	2	2
45-66 år .....	2	2	1	1	1	1

Kilde: Levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø, Statistisk sentralbyrå.

Om skadefrekvensen er høyest blant unge arbeidstakere øker øvrige arbeidsrelaterte helseplager med alder. Over tid påføres kroppen slitasje og aldring generelt gjør kroppen mindre utholdende og mer sårbar for belastninger. Både smerter som skyldes jobb, psykisk utmattethet og sykefravær øker med alderen. 7 prosent av unge sysselsatte har smerter i nakke, skuldre eller øvre del av rygg, mens 10 og 13 prosent for henholdsvis aldersgruppen 25-44 år og 45-67 år har slike plager. Imidlertid sier mer enn hver tiende unge sysselsatte at de føler seg psykisk utmattet når de kommer hjem fra jobb.

### 3.4. Legebehandlede skader

Skader blir behandlet flere steder i helsevesenet, blant annet av fastlegen, ved legevakt og i sykehus. Per i dag finnes ingen registre som inneholder opplysninger fra alle behandlingsstedene. I dette delkapitlet har vi brukt spørsmål fra barneutvalget i levekårsundersøkelsen om helse for å belyse lege/tannlegebehandlede skader. Data fra Norsk pasientregister benyttes for å se nærmere på barn og unge som innlegges på sykehus med skader.

I 2005 var 13 prosent av barn i alderen 6-15 år hos lege- eller tannlege på grunn av skader eller forgiftning, mens mindre enn én prosent i samme alder var innlagt på sykehus for skader i 2010. De aller fleste skadene knyttes til uhell, men blant aldergruppen 16-24 år er det også flere som svarer at skadene skyldes vold, overfall eller håndgemeng.

Det er forskjeller i skaderisiko mellom jenter og gutter. Flere av guttene enn jentene svarer at de har fått behandling for skader de siste 12 månedene. Blant guttene er det 10-12 åringer og 16-24 åringer som er mest skadeutsatt, mens jentene er mest utsatt når de er 13-24 år.

**Tabell 3.9. Gutter og jenter med lege/tannlegebehandlede skader siste 12 måneder, etter aldersgrupper. 2005. Prosent**

	Gutter				Jenter			
	6-9 år	10-12 år	13-15 år	16-24 år	6-9 år	10-12 år	13-15 år	16-24 år
Hatt skade/forgiftning som medførte tannlege/legebesøk siste 12 mnd .....	12	20	15	23	9	7	16	17
<b>Av dette:</b>								
skader som skyldes uhell/ulykke ..	93	95	83	78	88	93	85	74
skader som skyldes vold, overfall, håndgemeng .....	0	1	1	8	0	0	0	3

Kilde: Levekårsundersøkelsen om helse, Statistisk sentralbyrå

Sannsynligheten for å bli innlagt for ved sykehus grunnet skader øker med barn og unges alder. I 2010 var mer enn 11 000 barn og unge i alderen 0-20 år innlagt for døgnopphold ved somatiske sykehus på grunn av skader. Mens skadefrekvensen for aldersgruppen 0-5 år er 6,5 per 1 000 innbyggere, øker den til henholdsvis 8,3 og 11,1 per 1 000 innbyggere i aldersgruppene 6-15 år og 16-20 år. For voksne over 20 år er skadesannsynligheten enda høyere, men her vil det være de eldste som i stor grad trekker opp snittet.

Skadene kan for eksempel være forstuvninger, brudd, åpne sår, brannskader mv. Om lag en tredjedel av skadeinnleggelsene for barn og unge skyldes hodeskader. Andre hyppig forekommende skader er og arm- og benbrudd.

Det er store kjønnsforskjeller i hvor mange som blir behandlet i sykehus for skader - av de mer enn 11 000 barn og unge som var innlagt i 2010 var nesten to av tre gutter. Og forskjellen mellom gutter og jenter er spesielt stor i aldersgruppen 16-20 år der risikoen for sykehusopphold er nesten dobbelt så høy for gutter som for jenter.

#### **Norsk pasientregister, Helsedirektoratet**

Pasientopplysninger som registreres ved behandlinger i sykehus samles i Norsk pasientregister. Skader er i rapporten avgrenset til ICD-10-diagnosene S00-T32. I tabellene er både hoved- og bidiagnoser inkludert. Data er knyttet til pasientens bostedskommune. Pasienter med ukjent fødselsnummer og pasienter bosatt i utlandet er ikke inkludert.

**Tabell 3.10. Pasienter med døgnopphold på sykehus pga. skader, etter aldersgrupper. 2008-2010. Antall og antall per 1000 innbyggere**

	2008	2009	2010
<b>Antall pasienter</b>			
0-5 år	2 244	2 203	2 390
6-15 år .....	5 307	5 103	5 150
16-20 år .....	4 179	3 861	3 625
<b>Pasienter per 1000 innbyggere</b>			
0-5 år	6,3	6,1	6,5
6-15 år .....	8,6	8,3	8,3
16-20 år .....	13,1	12	11,1

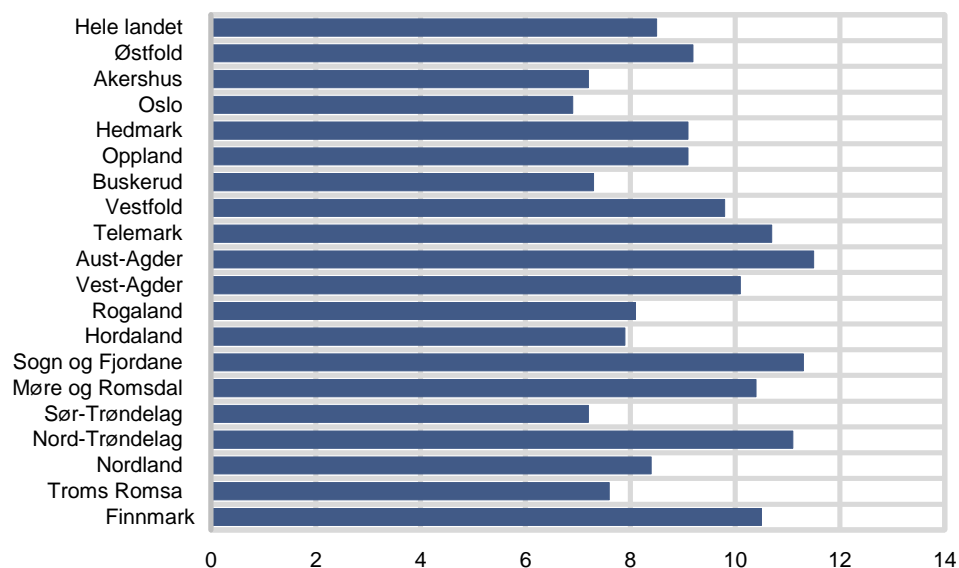
Kilde: Norsk pasientregister, Helsedirektoratet

Det er regionale variasjoner i hvor mange av barna som er innlagt på sykehus med skader. Fylkene Aust-Agder, Sogn og Fjordane og Nord-Trøndelag har de høyeste skadefrekvensene med rundt 11 pasienter per 1000 innbyggere i aldersgruppen 0-20 år samlet. I fylkene Sør-Trøndelag, Oslo og Akershus er færrest i denne aldersgruppen innlagt med skader. I disse fylkene var 7 av 1000 barn og unge innlagt i 2010.

**Tabell 3.11. Pasienter med døgnopphold på sykehus pga. skader, etter kjønn og alder. 2010. Antall og antall per 1 000 innbyggere**

	Gutt	Jente
<b>Antall pasienter</b>		
0-5 år	1 389	1 001
6-15 år .....	3 253	1 897
16-20 år .....	2444	1 181
<b>Pasienter per 1000 innbyggere</b>		
0-5 år	7,4	5,6
6-15 år .....	10,3	6,3
16-20 år .....	14,6	7,5

Kilde: Norsk pasientregister, Helsedirektoratet

**Figur 3.4. Pasienter 0-20 år med døgnopphold på sykehus pga. skader. Fylker. 2010. Antall per 1000 innbyggere**

Kilde: Norsk pasientregister, Helsedirektoratet

### 3.5. Ulykkesdødsfall

Det er relativt sett få barn som dør før 18 års alder og det har vært en nedgang siste ti år. I perioden 1999-2010 omkom i alt 841 barn og unge i ulykker. Antallet dødsfall kan øke i enkelte år, men betraktes dødsfallene i treårige perioder som i tabellen nedenfor, vises en tydelig nedadgående trend. Antallet dødsfall per 100 000 innbyggere har gått ned fra 8,8 til 5,0 i perioden. Nedgangen skyldes i stor grad at færre barn og unge omkommer i transportulykker, hovedsaklig veitrafikkulykker. 40 prosent av ulykkesdødsfallene i 12-årsperioden var i trafikken. Noen

barn og unge velger også å ta sitt eget liv, og hvert femte ulykkesdødsfall blant barn og unge var selvmord. Andre årsaker til at barn omkommer er fall, brann, forgiftning, drap og andre ytre årsaker.

**Dødsårsaksregisteret, Nasjonalt Folkehelseinstitutt/Statistisk sentralbyrå**  
Nasjonalt Folkehelseinstitutt er databehandlingsansvarlig for registeret, mens SSB drifter registeret. Dødsårsaksstatistikken blir utarbeidet på grunnlag av medisinske dødsmeldinger som blir sendt til Statistisk sentralbyrå fra legene.

Statistikken over trafikkrelaterte dødsfall fra Dødsårsaksregisteret avviker fra tall over døde i veitrafikkulykker fra Politiet, som ble presentert tidligere i kapitlet. I dødsårsaksregisteret inkluderes alle transportrelaterte dødsfall, mens veitrafikkstatistikken inkluderer kun ulykker på vei. I tillegg er det ulike definisjoner som ligger til grunn i de to datakildene. For mer informasjon se <http://www.ssb.no/dodsarsak/>

**Tabell 3.12. Ulykkesdødsfall blant barn 1-17 år, etter dødsårsaker. 1999-2010. Antall**

	1999-2001	2002-2004	2005-2007	2008-2010
Ulykkesdødsfall totalt per 100 000 innbygger 1-17 år .....	8,8	8,0	5,7	5,0
Antall ulykkesdødsfall totalt .....	262	245	176	158
Transportulykker .....	108	103	66	60
Fallulykker .....	9	7	8	6
Brannulykker .....	13	8	10	6
Forgiftningsulykker .....	3	7	4	7
Selvmord .....	56	48	41	42
Drap, overfall .....	15	8	11	8
Andre ytre årsaker .....	58	64	36	29

Kilde: Dødsårsaksstatistikk, Statistisk sentralbyrå

Ulykkesfrekvensen er kjønnsbetinget også når det gjelder barn som omkommer i ulykker. To av tre barn som døde i perioden var gutter. Kjønnsforskjellen er størst når det gjelder trafikkulykker, selvmord og andre ytre årsaker. Her er det over dobbelt så mange dødsfall, blant gutter som blant jenter. Drap og overfall er den eneste kategorien hvor det er flere dødsfall blant jenter enn blant gutter.

**Tabell 3.13. Ulykkesdødsfall blant barn 1-17 år, etter dødsårsaker og kjønn. 1999-2010. Antall**

	Gutter	Jenter
Antall ulykkesdødsfall totalt .....	555	286
Transportulykker .....	231	106
Fallulykker .....	17	13
Brannulykker .....	23	14
Forgiftningsulykker .....	12	9
Selvmord .....	130	57
Drap, overfall .....	19	23
Andre ytre årsaker .....	123	64

Kilde: Dødsårsaksstatistikk, Statistisk sentralbyrå

De fleste barn og unge som omkommer i ulykker er i slutten av tenårene, og da er det oftest trafikkulykker og selvmord som er årsakene. I løpet av tre år var det i alt 158 ulykkesdødsfall blant barn og unge, og 90 av de omkomne var i alderen 15-17 år.

**Tabell 3.14. Ulykkesdødsfall blant barn 1-17 år, etter dødsårsaker og alder. 2008-2010. Antall**

	1-4 år	5-9 år	10-14 år	15-17 år
Antall ulykkesdødsfall totalt .....	19	23	26	90
Transportulykker .....	8	5	8	39
Fallulykker .....	0	0	4	2
Brannulykker .....	2	2	1	1
Forgiftningsulykker .....	0	0	1	6
Selvmord .....	0	0	6	36
Drap, overfall .....	1	5	0	2
Andre ytre årsaker .....	8	11	6	4

Kilde: Dødsårsaksstatistikk, Statistisk sentralbyrå

## 4. Fysisk aktivitet

*Trond Ekornrud*

Noen hovedpunkter i dette kapitlet:

- Tilgangen på lekeareal i barnehager er relativt likt i hele landet
- Barn av foreldre med universitets-/ høyskoleutdanning trener i større grad enn andre barn
- Barn i lavinntektsushold trener i mindre grad enn andre barn
- Barn som bor i Nord-Norge, Agder og Rogaland trener i mindre grad enn andre barn
- Andelen barn og unge med overvekt og fedme har økt de siste 10 årene
- Samtidig har andelen med bare fedme holdt seg uendret i samme periode

I dette kapitlet blir flere områder knyttet til fysisk aktivitet blant barn og unge bli berørt. Vi vil se på arealtilgang i barnehage og i tettsteder, og hvordan denne tilgangen varierer mellom geografiske områder, utvikling over tid, samt krav som stilles til arealtilgang. Det blir presentert indikatorer knyttet til trening blant barn og unge. I tillegg vil vi si noe om det totale aktivitetsnivået til barn og unge i løpet av en dag og forsøke å si noe om utviklingen over tid, forskjeller mellom ulike aldersgrupper i barnebefolkningen, samt forskjeller etter ulike regionale og sosiale bakgrunnskjennetegn. Det er en vanlig oppfatning at barn og unges fysiske aktivitet har avtatt de senere årene. Basert på de presenterte tallene på området blir dette drøftet. Videre vil vi se på ulike indikatorer knyttet til forekomst av overvekt og fedme blant barn og unge i Norge. Ulike mål på overvekt og fedme blant barn og unge blir diskutert, og tall på høyde og vekt, BMI (kroppsmasseindeks) og livvidde for barn og unge blir presentert etter kjønn og region.

### 4.1. Arealtilgang

Areal og relevant arealtilgang er en av flere betingelser for barn og unges mulighet til å drive fysisk aktivitet. Tilgangen til leke og oppholdsareal påvirker barn og unges mulighet til å være fysisk aktive i oppveksten. God arealtilgang er viktig som liten i barnehage og etter hvert som elev i form av oppholdsareal i nærhet til skolen. I tillegg vil tilgangen i nærhet til bosted spille en viktig rolle i oppveksten. Det er ulike måter å fange opp arealtilgang blant barn og unge. SSB sin KOSTRA-statistikk gir oversikt over leke- og oppholdsareal innendørs per barn i barnehage i alle landets kommuner. I tillegg gir den en oversikt over kommunene sin tilgang til oppholdsareal i tilknytning til tettsteder. Begge deler gir en indikasjon på om det er tilrettelagt godt nok for å drive fysisk aktivitet blant barn og unge i ulike deler av landet.

Tabell 4.1 viser leke- og oppholdsareal (m<sup>2</sup>) per barn i barnehage fordelt etter fylke. Indikatoren sier noe om hvor mye plass barn har til å leke og utfolde seg på inne i barnehagen. Det er relativt små forskjeller mellom fylkene i tilgang til leke- og oppholdsareal for barn i barnehagene. Antallet kvadratmeter per barn i hele landet er 5,5. Dette har holdt seg relativt uendret de siste fem årene. Finnmark er det fylket som har høyest antall kvadratmeter leke- og oppholdsareal tilgjengelig per barn med 6,8 m<sup>2</sup>, mens Akershus har minst areal med 5,2 m<sup>2</sup> per barn i 2010. Det vil være rimelig å anta at tilgangen til leke- og oppholdsareal per barn, foruten de generelle vedtektene, vil ha sammenheng med den generelle arealtilgangen og befolkningstettheten i de ulike fylkene. At leke- og oppholdsarealet er høyest i de nordligste fylkene, og lavere i fylker med større befolkningstetthet som Akershus og Oslo, er derfor ikke overraskende. Det er rimelig å anta at barnehagenes godkjenningsvedtak og krav til godkjente leke- og oppholdsareal i barnehage er med på å bidra til relativ lik tilgang for barn i alle landets fylker, og tallene viser at alle fylkene har høyere gjennomsnittsverdi enn kravet i veiledende norm for inneareal. Det er bare et fåtall kommuner som ikke oppfyller dette kravet i 2010.

**Tabell 4.1. Barnehagens leke- og oppholdsareal innendørs per barn. Fylkesnivå. 2006, 2008 og 2010. Kvadratmeter**

	2006	2008	2010
Hele landet .....	5,3	5,5	5,5
Østfold .....	4,9	5,3	5,4
Akershus .....	5,1	5,3	5,2
Oslo .....	5,2	5,3	5,3
Hedmark .....	5,4	5,6	5,9
Oppland .....	5,0	5,4	5,5
Buskerud .....	5,0	5,2	5,4
Vestfold .....	5,5	5,7	5,9
Telemark .....	5,3	5,4	5,7
Aust-Agder .....	5,4	5,3	5,6
Vest-Agder .....	5,3	5,7	5,8
Rogaland .....	5,2	5,3	5,4
Hordaland .....	5,3	5,5	5,4
Sogn og Fjordane .....	5,7	5,8	5,9
Møre og Romsdal .....	5,0	5,2	5,4
Sør-Trøndelag .....	5,6	5,1	5,3
Nord-Trøndelag .....	5,2	6,4	6,0
Nordland .....	5,5	5,8	5,9
Troms .....	5,5	6,8	5,6
Finnmark .....	6,6	6,9	6,8

Kilde: Barnehagestatistikk, Statistisk sentralbyrå

**Leke og oppholdsareal blant barn og unge i barnehage**

Med leke- og oppholdsareal per barn (m<sup>2</sup>) menes godkjent leke- og oppholdsareal inne i barnehager / antall barn i barnehager med godkjent areal.

Teller = Godkjent leke- og oppholdsareal (m<sup>2</sup>) inne i barnehager. Data hentes fra "Årsmelding for barnehager per 15.12." som rapporteres via BASIL.

Nevner = Antall barn i familie- og vanlige barnehager. Barn i åpen barnehage er ikke inkludert. Data hentes fra "Årsmelding for barnehager per 15.12." som rapporteres via BASIL,

Indikatoren sier noe om hvor mye plass barn har til å leke og utfolde seg i barnehagene. Barnehagenes godkjente leke- og oppholdsareal fremgår av barnehagenes godkjenningssvedtak (ev. vedtekter) og vil således også si noe om hvorvidt barnehagene følger krav til vedtektene om leke- og oppholdsareal for barn i barnehager. Det er bare inneareal i barnehagene som er definert som leke- og oppholdsareal.

Barnehager uten oppgitt leke- og oppholdsareal er utelatt fra beregningen.

Barnehageloven § 10:

*"Veiledende norm for barns lekeareal inne er fire 4 kvadratmeter netto per barn over tre år og om lag 1/3 mer per barn under tre år. Utearealet i barnehagen bør være om lag seks ganger så stort som leke- og oppholdsarealet inne. Til dette arealet regnes ikke parkeringsplass, tilkjørselsveier og lignende."*

Kilde: BASIL og KOSTRA

**Leke- og rekreasjonsareal**

Alle barn og unge skal ha mulighet til å drive friluftslivsaktivitet som er helsefremmende, trivselskapende og miljøvennlig i nærmiljøet og i naturen for øvrig. Et større areal til dette per innbygger i et fylke indikerer større muligheter for aktivitet. Viktige brukere av slike områder er allmennheten, og særlig barn og unge. Tilgangen til leke- og friluftsområder har stor betydning for muligheten til fysisk utfoldelse utendørs i tettsteder, der alternativene for slik utfoldelse kan være liten. Det er viktig å presisere at kvaliteten på områdene eller tilgjengelighet i forhold til boligområder, skoler og lignende ikke fanges opp av denne indikatoren. For eksempel sier ikke indikatoren noe om hvorvidt leke- og rekreasjonsarealene oppleves som trygge. Indikatorer knyttet til barn og unges tilgang til trygt leke- og rekreasjonsareal blir presentert i kapittel 3 om skader og ulykker.

**Leke og rekreasjonsareal<sup>1</sup>**

Indikatoren *Leke- og rekreasjonsareal i tettsteder per 1000 innbyggere 0-20 år* viser tilgangen barn og unge har til leke- og rekreasjonsareal i tettsteder. Leke- og rekreasjonsareal i nær bebyggelse inkluderer ikke offentlig sikrede friluftslivs-områder. Leke- og rekreasjonsarealer inkluderer arealer som er regulert eller på annen måte avsatt til formålet, slik som parker, lekeplasser, nærmiljøanlegg, uteanlegg ved barnehager, skoler, boenheter og offentlige institusjoner, samt mindre naturområder som ligger i tilknytning til boligområder (såkalt 100-meter-skog). Private hager er ikke regnet med. Kvaliteten på områdene eller tilgjengelighet i forhold til boligområder, skoler o.l. fanges ikke opp av denne indikatoren. Kilde: KOSTRA og befolkningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

**Tabell 4.2. Leke- og rekreasjonsareal i tettsteder per 1 000 innbyggere 0-20 år. 2005-2010. Dekar (1000 m<sup>2</sup>)**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Hele landet .....	78,2	73,2	69,1	64,4	73,3	62,8

Kilde: KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Tabell 4.2 viser at tilgangen barn og unge har til leke- og rekreasjonsareal i tettsteder har gått ned i perioden 2005-2010. Videre viser grunnlagstallene at det er store fylkesvise forskjeller i forhold til tilgang på leke- og rekreasjonsareal. Akershus og Vest-Agder er de to fylkene med størst arealtilgang, mens de to nordligste fylkene Finnmark og Troms har lavest tilgang. Dette er naturlig i og med at det er færre tettsteder i de to nordligste fylkene, samt at offentlig sikrede friluftsområder ikke inngår i indikatoren.

## 4.2. Fysisk aktivitet og inaktivitet blant barn og unge

Regelmessig fysisk aktivitet er nødvendig for normal vekst og utvikling hos barn og unge, herunder viktig for muskel- og skjeletthelse. Mens fysisk aktivitet bidrar til å fremme barn og unges helse, er fysisk inaktivitet en av flere faktorer som kan bidra til overvekt og helseplager både i oppveksten og senere i livet. Ulike treningsarenaer kan også fungere som sosiale møteplasser for barn og unge og således virke gunstig på deres miljø og helse.

For å kartlegge utviklingen av fysisk aktivitet blant barn og unge er det nødvendig å se på flere ulike aspekter knyttet til begrepet. Enkelte utvalgsundersøkelser gir oss informasjon om barn og unges trenings- og mosjonsvaner, mens andre undersøkelser fanger opp informasjon om det totale aktivitetsnivået til barn og unge i løpet av en dag. Informasjon om disse to begrepene bør også sammenholdes med informasjon knyttet til tiden barn og unge bruker på mer stillesittende aktiviteter utenom skoletid. Alle disse forholdene undersøkes langs dimensjonene utvikling over tid, geografisk beliggenhet, samt foreldrenes inntekt og utdanning.

Det er viktig å skille mellom trening og mosjon på den ene siden og det totale aktivitetsnivået til en person på den andre siden. Blant voksne er aktivitetsnivået blitt mer og mer synonymt med å drive en eller annen form for trening eller mosjonsaktivitet. Et mindre fysisk krevende arbeidsliv, og flere stillesittende fritidssysler er noen av grunnene til dette. For barn og unge vil organisert trening og mosjon bare være en liten del av den totale tiden brukt på fysisk aktivitet og mosjon. Barneårene er ofte preget av ulike former for uorganisert fysisk aktivitet og lek som ikke blir definert som trening. Etter hvert som barna blir eldre blir deltakelse i ulike former for organisert trening mer vanlig (for eksempel organisert fotball-, friidrett-, håndballtrening i regi av et idrettslag). I tolkningen av tallene som blir presentert i dette kapitlet er det viktig å ha dette i mente. Selv om barn og unge oppgir å trene like mye som tidligere, kan det totale aktivitetsnivået likevel ha gått ned. Dette kan blant annet skyldes at resten av tiden, i større grad enn tidligere, blir brukt til mer stillesittende aktiviteter.

<sup>1</sup> Tallene på leke- og rekreasjonsareal målt i dekar er korrigert for 2010.



**Fysisk aktivitet og inaktivitet blant barn og unge**

Hvor ofte barn og unge (6-15 år) trener blir her målt ved spørsmålet:

*Hvor ofte trener du?*

*Aldri, sjeldnere enn hver måned, 1-2 ganger i måneden, 1 gang i uka, 2 ganger i uka, 3-4 ganger i uka, omtrent daglig.*

Andel barn som aldri trener er definert som de barna som har oppgitt at de *aldri trener eller sjeldnere enn hver måned*.

Andel barn som trener minst en gang i uka inkluderer de barna som har oppgitt at de trener *1 gang i uka, 2 ganger i uka, 3-4 ganger i uka, omtrent daglig*.

Tallene blir presentert langs dimensjonene husholdningens samlede inntekt før skatt og husholdningens høyeste utdanningsnivå.

Spørsmålet er hentet fra barneskjemaet som ble sendt postalt i levekårsundersøkelsen om boforhold for årgangene 2004 og 2007. Spørsmålet er besvart av foreldre til de yngste barna, mens de eldste barna har svart selv. Spørsmålet er ikke ment å måle det totale fysiske aktivitetsnivået til barn og unge, men faktisk trening.

**Trening i ulike aldersgrupper**

Tabell 4.3 viser at det er flest barn som trener ofte i den eldste aldersgruppa. Fire av fem oppgir å trene minst én gang i uka i aldersgruppa 6-10 år, mens 87 prosent oppgir det samme i aldersgruppen 11-15 år. Blant 6-10 åringer oppgir ca én av ti at de aldri trener, mens bare fire prosent oppgir at de aldri trener i aldersgruppen 11-15 år. Andel som oppgir å trene ofte eller sjelden holder seg uendret i begge aldersgruppene mellom 2004 og 2007. En av årsakene til at de yngste barna trener mindre kan være at færre barn i denne aldersgruppen har startet opp med organisert trening og aktivitet i regi av for eksempel idrettslag. Dette kan føre til at foreldre som har svart i intervjuet, ikke betrakter barnas naturlige, uorganiserte daglige fysiske aktivitet som trening.

**Tabell 4.3. Andel barn som trener etter alder, 2004 og 2007. Prosent. (N=1032)**

	6-10 år		11-15 år	
	2004	2007	2004	2007
Barn som trener minst én gang i uka .....	81	80	86	87
1-2 ganger i måneden .....	8	8	10	9
Barn som aldri trener .....	11	11	4	4

Kilde: Levekårsundersøkelsen om boforhold, Statistisk sentralbyrå

**Trening etter husholdningsinntekt**

Inntekt er en sosial bakgrunnsfaktor som ofte blir brukt i undersøkelser for å kartlegge sosiale forskjeller i helse. Det er utfordringer knyttet til å bruke inntekt som et uttrykk for sosiale forskjeller knyttet til fysisk aktivitet blant barn og unge. I tillegg til økonomiske midler til å faktisk utøve fysisk aktivitet i en organisert form, vil inntekt i noen tilfelle reflektere et sett holdninger som fremmer fysisk aktivitet. Det kan være vanskelig å si om det er høy inntekt som gir økt fysisk aktivitet eller om det snarere er den fysiske aktiviteten som påvirker inntekten (Siegrist og Marmot 2006). Foreldrenes inntekt kan ha sammenheng med barnas mulighet til å delta i organiserte aktiviteter, siden barn og unges deltakelse i ulike former for organisert idrett ofte vil koste penger. Lav inntekt blant foreldre kan i dette henseendet ekskludere enkelte barn fra å delta.

Barnas treningsvaner varierer med husholdningsinntekt. Andelen barn som er mest aktive er størst i husholdninger med høy inntekt. Andelen fysisk aktive øker i all hovedsak med stigende husholdningsinntekt. Videre viser tallene at barn i den yngste aldersgruppa (6-10 år) er mer inaktive enn den eldste aldersgruppa (11-15 år) i alle de ulike inntektsgruppene. Grunnlagstallene viser også at andelen aktive og inaktive holder seg stabil for de ulike inntektsgruppene mellom 2004 og 2007 i alt, og for begge aldersgruppene.

**Tabell 4.4. Andel barn som trener eller aldri trener. 2007, etter husholdningsinntekt. Prosent**

N=1032	I alt		Barn 6-10 år		Barn 11-15 år	
	Trener aldri	Trener minst én gang i uka	Trener aldri	Trener minst én gang i uka	Trener aldri	Trener minst én gang i uka
I alt .....	7	84	11	80	4	87
Husholdningsinntekt <sup>1</sup> :						
Under 460 000 kroner .....	13	79	19	73	7	84
460 000 - 649 000 kroner .....	6	83	9	80	3	87
650 000-809 000 kroner .....	6	87	9	84	3	90
810 000 kroner eller mer .....	4	88	8	84	1	92

Kilde: Levekårsundersøkelsen om boforhold, Statistisk sentralbyrå

Det er flest inaktive og færrest aktive barn og unge i husholdninger med lav inntekt. 13 prosent av barn i alt som bor i en husholdning hvor den samlede inntekta er under 460 000 i året trener eller mosjonerer aldri, mens 4 prosent i husholdninger med inntekt på 810 000 kroner eller mer oppgir det samme. Når det gjelder fysisk aktive oppgir 79 prosent av barn i alt i husholdninger med under 460 000 kroner i inntekt at de trener minst én gang i uka, mens 88 prosent oppgir det samme blant barn og unge som bor i husholdninger med 810 000 kroner eller mer i inntekt.

Det er høyest andel som trener blant de eldste barna. I aldersgruppen 6-10 år oppgir 19 prosent som bor i en husholdning med inntekt under 460 000 kroner at de aldri trener eller mosjonerer, mens bare 8 prosent av som bor i husholdninger med årsinntekt over 810 000 kroner eller mer oppgir å være inaktive. 73 prosent oppgir å trene minst én gang i uka blant barn 6-10 år som bor i husholdninger med inntekt under 460 000 kroner, mens 88 prosent oppgir det samme i husholdninger med inntekt på 810 000 kroner eller mer. Blant de litt eldre barna (11-15 år) oppgir 7 prosent som bor i en husholdning med inntekt under 460 000 kroner at de aldri trener, mens dette kun gjelder 1 prosent av barn i samme aldersgruppe som bor i husholdninger med årlig husholdningsinntekt på 810 000 kroner eller mer. 84 prosent oppgir at de trener minst én gang i uka i husholdninger med inntekt på under 460 000 kroner, mens 92 prosent oppgir det samme i husholdninger med inntekt på 810 000 kroner eller mer.

### Fysisk aktivitet og inaktivitet blant barn etter husholdningens høyeste utdanning

Utdanning blir gjerne oppfattet som den mest robuste forklaringsfaktoren når det gjelder studier av sosiale forskjeller i helse (Siegrist og Marmot 2006). Oppfatningen har sin bakgrunn i at de fleste gjør seg ferdig med utdanning i ung alder, og at utdanningsnivået derfor ikke blir påvirket like mye av helseproblem senere i livet. I tillegg er utdanning forbundet med kunnskap, og det å kunne ta informerte og bevisste valg. I all hovedsak viser studier av sosiale forskjeller at de som har høyere utdanning har bedre helse enn de som har lavere utdanning (Krokstad m.fl. 2002). Det å være i aktivitet er helsefremmende og forebyggende. Det er rimelig å anta at foreldrenes utdanningsnivå henger sammen med livsstil, og at familier med høyere utdanning også driver fysisk aktivitet i større grad.

**Tabell 4.5. Andel barn som trener eller aldri trener. Etter husholdningens høyeste utdanningsnivå. 2007. Prosent**

N=1032	I alt		6-10 år		11-15 år	
	Trener aldri	Trener minst én gang i uka	Trener aldri	Trener minst én gang i uka	Trener aldri	Trener minst én gang i uka
I alt .....	7	84	11	80	4	87
<b>Husholdningens utdanning <sup>2</sup>:</b>						
Grunnskole/ Videregående skole .....	9	81	12	78	6	84
Høyere utdanning .....	5	87	9	83	1	91

Kilde: Levekårsundersøkelsen om boforhold, Statistisk sentralbyrå

Tabell 4.5 viser at fysisk aktivitet og inaktivitet varierer med husholdningens utdanningsnivå. Andelen barn som trener er ofte høyest blant barn i husholdninger

med høyere utdanning. Mens andelen inaktive er høyest blant barn i husholdninger med grunnskole eller videregående skole som høyeste utdanningsnivå. Tendensen er den samme for begge aldersgruppene. I tillegg viser grunnlagstallene at andelen aktive og inaktive barn i begge aldersgruppene holder seg nokså uendret mellom 2004 og 2007, for begge utdanningsnivåene.

Inaktivitet hos barn ser ut til å synke med høyere utdanningsnivå i husholdningen. For barn og unge i alt oppgir 9 prosent med grunnskole/videregående skole som høyeste husholdningsutdanning at barna aldri trener, mens 5 prosent av barn i husholdninger med høyere utdanning oppgir det samme. I den yngste aldersgruppa er andelen som oppgir at de aldri trener 12 prosent i husholdninger med grunnskole eller videregående skole som høyeste utdanning. 9 prosent oppgir det samme blant barn i husholdninger med høyere utdanning. I den eldste aldersgruppen (11-15 år) oppgir 6 prosent av foreldre i den laveste utdanningsgruppen at barna er inaktive, mens bare 1 prosent av foreldre i den høyeste utdanningsgruppa oppgir det samme.

### Fysisk inaktivitet og aktivitet blant barn og unge etter landsdel

Tidligere analyser av levekårsdata har vist at forekomsten av dårlig egenvurdert helse i den norske befolkningen har en geografisk dimensjon (Jensen 2009). Spørsmålet er om vi finner en lignende geografisk dimensjon for levevaner generelt og trenings- og mosjonsvaner spesielt, blant barn og unge. Tabell 4.6 viser andel barn og unge som aldri trener eller mosjonerer fordelt etter landsdel.

**Tabell 4.6. Andel barn som trener eller aldri trener, 6-10 år og 11-15 år, etter landsdel. 2007. Prosent**

N=1032	I alt		6-10 år		11-15 år	
	Trener aldri	Trener minst én gang i uka	Trener aldri	Trener minst én gang i uka	Trener aldri	Trener minst én gang i uka
I alt .....	7	84	11	80	4	87
<b>Landsdel:</b>						
Oslo og Akershus .....	5	86	11	83	2	89
Østlandet ellers .....	8	84	11	81	7	86
Agder og Rogaland .....	9	80	14	74	5	85
Vestlandet .....	5	86	8	83	1	89
Trøndelag .....	5	88	9	81	2	94
Nord-Norge .....	10	81	15	79	6	83

Kilde: Levekårsundersøkelsen om boforhold. Statistisk sentralbyrå

Andelen aktive og inaktive varierer etter landsdel. Nord-Norge og Agder og Rogaland har høyest andel som oppgir at de aldri trener med henholdsvis 10 og 9 prosent, mens de tre landsdelene Oslo og Akershus, Vestlandet og Trøndelag har færrest, alle med 5 prosent. Denne tendensen ser ut til å gjelde for begge aldersgruppene. Trøndelag er landsdelen (88 prosent) hvor høyest andel barn i alt oppgir å trene minst én gang i uka, mens Agder og Rogaland og Nord Norge har lavest andel, med henholdsvis 80 og 79 prosent.

Grunnlagstallene viser at utviklingen mellom 2004 og 2007 varierer mellom landsdeler og mellom de to aldersgruppene. Nord-Norge har en positiv økning for begge aldersgruppene mellom 2004 og 2007, mens Agder og Rogaland har en liten nedgang når det gjelder andel som oppgir at de er fysisk aktive mellom 2004 og 2007. Det er særlig i den eldste aldersgruppen (11-15 år) at forskjellene mellom de som trener oftest og sjeldnest er størst. I Trøndelag oppgir 95 prosent at de trener minst én gang i uka, mens bare 83 prosent oppgir det samme i Nord-Norge.

Tallene som er presentert i tabell 4.6 knyttet til fysisk aktivitet og inaktivitet tyder på at det ikke har skjedd en nedgang i barns treningsvaner, men at dette har holdt seg stabilt over tid. Tall fra NOVA-rapporten Ungdom og trening (Seippel m.fl. 2011) støtter dette. Rapporten ser på ungdoms treningsvaner i 2010 og endringer i treningsvaner fra 1992 til 2010, hovedsaklig for aldersgruppen 13-17 år. En av hovedkonklusjonene er at treningsvanene er preget av stabilitet, både når det gjelder andel som er medlemmer i idrettslag og hvor ofte man trener på ulike arenaer. Ut ifra dette kan det kanskje hevdes at det ikke er hold i inntrykket man får

gjennom media om at barn "sitter mer på rumpa" enn tidligere. Samtidig er det viktig å presisere at tallene fra levekårsundersøkelsen og NOVA har forsøkt å kartlegge treningsvanene til barn og ungdom, de sier derimot ikke noe om det totale fysiske aktivitetsnivået blant barn og ungdom. Det totale aktivitetsnivået inkluderer all fysisk aktivitet, og inkluderer ofte mer enn hva som vanligvis defineres som trening og mosjon. Skillelinjene mellom trening og totalt aktivitetsnivå er ofte uklare når barn og unges fysiske aktivitet og aktivitetsnivå kartlegges.

Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet anbefalte i 2000 barn i Norge å være i aktivitet minst 60 minutter hver dag. Aktiviteten skulle være variert og inkludere aktivitet med både moderat og høy intensitet (Helsedirektoratet 2008). En kartlegging av aktivitetsnivået blant barn og unge i 2005-2006, dokumentert i Helsedirektoratet sin rapport "Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge", viser at 75 prosent av 9-årige jenter og 91 prosent av niårige gutter oppfyller de gjeldende anbefalingene. Blant 15-åringer har bare halvparten av jentene og 54 prosent av guttene tilsvarende aktivitetsnivå. En OECD rapport fra 2009 viser i tillegg at når det gjelder moderat og anstrengende fysisk aktivitet tilhører Norge den tredjedelen av land med lavest fysisk aktivitet, etter land som det er naturlig å sammenligne seg med (for eksempel Danmark, Finland, Canada, Nederland). Et problem med kartleggingen fra 2005-2006 er at det ikke finnes flere målepunkter i studien og det er følgelig ikke grunnlag for å trekke slutninger om at det har skjedd en endring i det totale aktivitetsnivået over tid.

SSB sin tidsbruksundersøkelse viser at barn og unge i alderen 9-15 år bruker 45 minutter i gjennomsnitt av fritiden sin på idretts- og friluftsliv. Tallene viser videre at det er relativt stor forskjell mellom kjønnene. Gutter bruker i gjennomsnitt 55 minutter, mens jentene bare bruker 35 minutter. I aldersgruppen 16-24 år viser samme undersøkelse at antall minutter brukt på idretts- og friluftsliv har gått ned i perioden 1980-2010, fra henholdsvis 45 til 33 minutter. Videre viser undersøkelsen at tid brukt på andre mer stillesittende fritidsaktiviteter har økt (Statistisk sentralbyrå 2012). NOVAs undersøkelse viser samme tendens; at en relativt større del av fritiden til ungdom foregår på nett eller brukt til annen stillesittende aktivitet (Seippel m.fl. 2011).

Trenings- og mosjonsvanene til barn og unge varierer med foreldres utdanning og inntekt og ser ut til å holde seg stabil over tid. Samtidig viser en rekke undersøkelser at det totale aktivitetsnivået til barn og unge ikke oppfyller anbefalingene for hvor mye aktivitet barn og ungdom bør ha i løpet av en dag. Det vil bli viktig i framtidige kartlegginger av barn og unges fysiske aktivitet å skille tydeligere mellom organisert trening og totalt aktivitetsnivå, samtidig som det etableres undersøkelser som gjennomføres med faste mellomrom.

### **4.3. Overvekt og fedme blant barn og unge**

Overvekt og fedme blant barn har alvorlige konsekvenser for fysisk og psykisk helse. Forekomst i ung alder er også en risikofaktor for å utvikle sykkelighet i voksenalder. Overvekt blant barn er et økende problem på verdensbasis og en av de store utfordringene i folkehelsearbeidet. I USA, hvor fedmeproblemet blant barn og unge er stort, har andelen overvektige barn økt jevnt siden 1980-tallet. I 2003-2004 var andelen barn med overvekt og fedme over 35 prosent (Lobstein 2003). I Norge viser en studie fra Bergen en signifikant økning av overvekt blant barn i løpet av trettiårsperioden fra 1971-1974 til 2003-2006. Forekomsten av fysiske målinger av overvekt og fedme i 2003-2006 ble estimert til 14,6 prosent blant gutter og 17,6 prosent blant jenter (Juliusson m.fl. 2007).

OECD-rapporten "Health at a glance 2011" viser at det har vært en økning i andel voksne med overvekt og fedme i de fleste medlemslandene. Samme rapport viser at en av fem barn (5-17 år) har overvekt og fedme i alle medlemslandene sett under ett, tallene er basert på siste tilgjengelige data fra hvert av landene. For norske barn viser undersøkelsen at andelen med overvekt og fedme er noe høyere blant jenter

enn gutter (hhv. 14,7 prosent og 12,9 prosent). Høyest ligger Hellas og USA som begge har en forekomst på over 35 prosent med overvekt, både blant jenter og gutter. Rapporten sier ikke noe om utviklingen blant barn og unge over tid.

**BMI (Body Mass Index)**  
 BMI er en forkortelse for Body Mass Index, eller kroppsmasseindeks, og er et mål på forholdet mellom høyde og vekt. Målet skiller ikke mellom fett- og muskelmasse.  
 $BMI = (vekt \text{ i kilo}) / (høyde \text{ i meter} \times høyde \text{ i meter})$

Skalaen for kategorisering av henholdsvis undervekt, normal vekt, overvekt og fedme varierer imidlertid. WHO bruker følgende skala som utgangspunkt for vurdering av BMI-verdier:

<b>Betegnelse BMI, kg/m<sup>2</sup></b>		
Undervekt	Under 18,5	
Normal vekt	18,5-24,9	
Normal vekt/overvekt	25-26,9	
Overvekt	27-29,9	
Fedme		Grad 1: 30-34,9 Grad 2: 35-39,9 Grad 3: 40 og over

**Betegnelse BMI for barn, kg/m<sup>2</sup>**  
 Overvekt og fedme blir i barnevekststudien til FHI beregnet ut fra International Obesity Task Force (IOTF) sine grenseverdier (Coles indeks). Coles indeks angir alders- og kjønns spesifikke grenseverdier for overvekt og fedme i aldersgruppen 2-18 år. Coles indeks er anbefalt internasjonalt for sammenligning av forekomst av overvekt og fedme blant barn og unge (Folkehelseinstituttet 2011).

Coles indeksverdier for tredjeklassinger

8 år		
Normal vekt	Under 18	
Overvekt	18-22	
Fedme		Grad 1: 22-27 Grad 2: 27 og over
8 1/2 år		
Normal vekt	Under 19	
Overvekt	19-22	
Fedme		Grad 1: 22-27 Grad 2: 27 og over
9 år		
Normal vekt	Under 19	
Overvekt	19-23	
Fedme		Grad 1: 23-28 Grad 2: 28 og over

**Livviddeindeks**  
 Fettets fordeling på kroppen har betydning for helse og sykdomsutvikling hos voksne. Flere studier viser nå at også for barn og unge representerer sentralt magefett og høyt livviddemål risiko for sykdom og overvekt i senere i livet. Livvidde kan brukes som et mål alene eller som livvidde i forhold til høyde (livviddeindeks). Livviddeindeksen bør være under 0,5 uansett alder og kjønn (Garnett m.fl. 2008). Et enkelt budskap blir følgelig at man skal holde livvidden under halvparten av høyden.

Nyere studier kan tyde på at den økende andelen barn og unge med overvekt og fedme de siste tretti årene er på vei til å flate ut (Peneau m.fl. 2009). Studier fra Frankrike og USA tyder også på at andelen med overvekt og fedme blant barn og unge stabiliserer seg (Odgen m.fl. 2008). Imidlertid har det i den samme perioden vært en økning av overvekt og fedme i den voksne befolkningen i Norge. I følge levekårsundersøkelsen om helse har det vært en økning i andel voksne med overvekt og fedme de siste 10 årene.

Selv om BMI (body mass index eller kroppsmasseindeks, se forklart i ramme) er det vanligste målet brukt for å overvåke overvekt og fedme i befolkningen, har målet visse begrensninger (Jensen 2007). Målet sier kun noe om en persons kroppsmasse, som vil si forholdet mellom vekt og høyde. Hvis årsaken til overvekt og fedme ene og alene skyldes at vi får i oss mer energi enn vi forbruker, og slik indikerer at vi beveger oss for lite, kan BMI være et verktøy for å fange opp dette. Som oftest er årsakene til overvekt og fedme langt mer kompliserte og sammensatte enn som så. Begrensningene til BMI er særlig problematiske når det brukes som mål på overvekt og fedme blant barn og unge. I fagmiljøene pågår det stadig diskusjoner om grenseverdier for når barn skal anses som overvektige. En av årsakene til at det er problematisk med BMI som mål på overvekt er at barn og unge er forskjellige og vokser i ulikt tempo. Cole m.fl. (2000) har forsøkt å definere grenseverdier for overvekt blant barn og unge som er alders- og kjønnsbestemte. Flere av resultatene som blir presentert har bakgrunn i ulike metoder og grenseverdier for BMI blant barn og unge. Følgelig vil dette være viktig å ta med i betraktningen ved tolking av resultatene. Ved å ta høyde for alle disse begrensningene vil BMI, i dette kapitlet, bli brukt som et utfallsmål som indikerer noe om aktivitetsnivået til barn og unge.

Informasjon om høyde og vekt kan innhentes gjennom fysiske målinger eller gjennom egenrapportering i intervjuundersøkelser. Folkehelseinstituttet sin barnevekststudie baserer seg på fysiske målinger, mens helse- og levekårsundersøkelsene i Statistisk sentralbyrå innhenter opplysninger om høyde og vekt gjennom intervjuer. Flere studier har dokumentert avvik i tallene for høyde og vekt mellom de to metodene. Tendensen er at de selvrapporterte opplysningene heller mot en "foretrukket kroppsfasong" (Ulset m.fl. 2007). I intervjusammenheng blir høyde i noe grad overestimert, mens vekta blir underestimert. Det viktigste unntaket her er kategorien undervektige hvor BMI-verdien blir overestimert (Spencer m.fl.2002)

#### **Barnevekststudien, Nasjonalt folkehelseinstitutt**

Barnevekststudien er en undersøkelse av barns høyde og vekt i Norge. Undersøkelsen er et samarbeid mellom FHI, Helsedirektoratet og skolehelsetjenesten i 127 skoler fordelt på alle helseregioner i landet. Studien er basert på et landsrepresentativt utvalg av tredjeklassinger. I undersøkelsen gjøres det fysiske målinger av høyde, vekt og livvidde. Undersøkelsen er frivillig og foreldrene må samtykke om barna skal delta. Studien er tilsluttet WHO's program for å overvåke barns vekst i Europa. Det er så langt gjennomført målinger i 2008 og 2010, og en ny måling er planlagt i 2012. Se for øvrig [www.fhi.no/barnevekst](http://www.fhi.no/barnevekst).

#### **Helse- og levekårsundersøkelsen, Statistisk sentralbyrå**

Levekårsundersøkelsen om helse, omsorg og sosial kontakt inngår i Statistisk sentralbyrås samordnede levekårsundersøkelser. Undersøkelsen gjennomføres hvert tredje år. Undersøkelsen blir gjennomført som en kombinasjon av personlig intervju og postalt skjema. Opplysninger fra administrative og statistiske registre om inntekt og utdanning blir koblet på i etterkant av intervjuene. Undersøkelsen er landsrepresentativ for den norske befolkninga i alderen 16 år og eldre. I 1995 og 2005 var intervjupersonenes barn også omfattet av undersøkelsen. Se for øvrig <http://www.ssb.no/helseforhold/>.

**Tabell 4.7. Gjennomsnittsverdier for vekt, høyde, BMI og livviddeindeks blant 3.klassinger, etter kjønn. 2008 og 2010 (N=3270/3170)**

	Vekt, kg		Høyde, cm		BMI, kg/m <sup>2</sup>		Livvidde, cm (livviddeindeks)	
	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010
Begge kjønn .....	29,1	29,5	131,8	131,8	16,6	16,9	58,3(0,44)	58,4(0,44)
Jenter .....	28,8	29,3	131,0	131,2	16,7	16,9	57,8(0,44)	58,0(0,44)
Gutter .....	29,4	29,6	132,6	132,4	16,6	16,8	58,7(0,44)	58,8(0,44)

Kilde: Barnevektstudien, Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Det er en liten økning i BMI mellom 2008 og 2010 for begge kjønn. Samtidig holder gjennomsnittlig livvidde seg forholdsvis uendret for begge kjønn. Mens gjennomsnittlig BMI for begge kjønn totalt var 16,6 i 2008 har den økt til 16,9 i 2010. For jenter har gjennomsnittlig BMI økt fra 16,7 til 16,9 i samme periode, mens BMI-verdien blant gutter har økt fra 16,6 til 16,8. Det er ingen signifikante forskjeller mellom kjønnene. Det er i hovedsak den gjennomsnittlige vekten som har økt i perioden, mens høyden ser ut til å holde seg stabil eller synke litt. Når det gjelder livvidde har det vært en liten økning i perioden både blant gutter og jenter. Økningen er noe større blant jentene. Det er viktig å understreke at endringene mellom 2008 og 2010 er nokså små. En lik studie i 2012 vil kunne bidra til å si om endringene er trender eller tilfeldige variasjoner.

**Tabell 4.8. Andel tredjeklassinger med overvekt og fedme, etter kjønn og helseregion. 2008, 2010.. Prosent<sup>1</sup>**

N=3474/3172 Region	Begge kjønn		Jenter		Gutter	
	2008	2010	2008	2010	2008	2010
Hele landet .....	16	19	17	22	14	17
Helseregion Sør-Øst ...	14	18	15	21	12	15
Helseregion Vest .....	16	18	19	19	14	18
Helseregion Midt .....	19	21	18	25	19	17
Helseregion Nord .....	19	23	22	24	16	22

<sup>1</sup> Overvekt og fedme er klassifisert etter IOTFs grenseverdier Coles indeks.

Kilde: Barnevektstudien, Nasjonalt folkehelseinstitutt

Det er en signifikant økning i andelen tredjeklassinger med overvekt og fedme fra 2008 til 2010. Samtidig er det forskjeller mellom de ulike helseregionene. Forekomsten av overvekt og fedme er større blant jenter enn gutter. Det er i de to nordligste helseregionene at forekomsten av overvekt og fedme er høyest. Mens andelen med overvekt og fedme var 16 prosent for begge kjønn i 2008 har den økt til 19 prosent i 2010 for hele landet. For jenter har andelen med overvekt og fedme økt fra 17 til 22 prosent i samme periode, mens for gutter fra 14 til 17 prosent. Alle de fire helseregionene har en økning i andel tredjeklassinger med overvekt og fedme fra 2008 til 2010. En ny undersøkelse i 2012 vil kunne gi svar på om økningen er uttrykk for en trend eller et utslag av tilfeldigheter.

**Tabell 4.9. Andel tredjeklassinger med fedme, etter kjønn og helseregion, 2008, 2010. Prosent<sup>1</sup>**

N=3474/3172 Region	Begge kjønn		Jenter		Gutter	
	2008	2010	2008	2010	2008	2010
Hele landet .....	4	4	4	3	3	5
Helseregion Sør-Øst ...	3	4	3	3	3	4
Helseregion Vest .....	4	3	5	3	3	4
Helseregion Midt .....	4	5	4	4	4	6
Helseregion Nord .....	5	6	5	5	4	8

<sup>1</sup> Tabell Overvekt og fedme er klassifisert etter IOTFs grenseverdier Coles indeks.

Kilde: Barnevektstudien, Nasjonalt folkehelseinstitutt

Mens 19 prosent av barna har overvekt og fedme i 2010, viser tabell 4.9 at kun 4 prosent har fedme. Andelen tredjeklassinger med fedme har for hele landet holdt seg uendret mellom 2008 og 2010. Forekomsten av fedme er større blant gutter enn jenter i 2010, dette er motsatt av hva som var tilfelle i 2008. Mens andelen jenter med fedme var 4 prosent i 2008, var tilsvarende andel 3 prosent for gutter samme år. I 2010 har andelen med fedme blant jenter gått ned til 3 prosent, mens andelen blant gutter har økt til 5 prosent.

Forekomsten av fedme er størst i de to nordligste helseregionene. Helseregion Nord har størst andel tredjeklassinger med fedme med 6 prosent, mens helseregion Vest har minst med 3 prosent. Det er noen forskjeller mellom gutter og jenter i de ulike helseregionene. Helseregion Nord har størst andel med fedme blant jenter med 5 prosent, men helseregion Sør-Øst og helseregion Vest har minst, begge med 3 prosent. Helseregion Nord har også størst andel fedme blant gutter med 8 prosent. Dette er en økning på 4 prosentpoeng fra 2008. Helseregion Sør-Øst og helseregion Vest har minst andel gutter med fedme, begge med 4 prosent.

Resultatene fra barnevekststudien viser en økning i overvekt og fedme samlet fra 2008 til 2010. Samtidig holder andelen med fedme for begge kjønn seg uendret mellom de to årgangene. Jenter har en litt høyere andel overvekt og fedme enn gutter, mens gutter har en større andel med fedme enn jenter. Resultatene fra livviddemålingene fulgte generelt samme mønster som for overvekt og fedme; den gjennomsnittlige livvidden holder seg forholdsvis uendret, mens andelen med livviddeindeks større enn 0,5 viser en liten økning.

### Overvekt og fedme blant ungdom

Det finnes i hovedsak bare enkeltstående undersøkelser som måler ungdoms høyde og vekt i Norge, det vil si undersøkelser som bare har ett måletidspunkt. Levekårsundersøkelsen om helse samler inn egenrapporterte opplysninger om høyde og vekt fra et landsrepresentativt utvalg av den voksne befolkningen 16 år og over. BMI-tall og andelen med overvekt og fedme finnes tilgjengelig for aldersgruppen 16-24 år.

**Tabell 4.10. Andel personer 16-24 år med overvekt og fedme, etter kjønn. 1998, 2002, 2005, 2008. Prosent**

	1998	2002	2005	2008
Overvekt og fedme i alt .....	13	19	21	23
Noe overvektig (BMI 25-27) .....	6	11	11	11
Overvektig (BMI 27-30) .....	5	5	6	8
Fedme (BMI $\geq$ 30) .....	2	3	4	4

Kilde: Levekårsundersøkelsen om helse, Statistisk sentralbyrå

Det har vært en økning i forekomsten av overvekt og fedme i alt i tiårsperioden 1998-2008. Tabell 4.10 viser også at det er økning både i andelen med overvekt og andelen med fedme i tiårsperioden. Andelen med overvekt og fedme i alt blant personer 16-24 år økte fra 13 prosent i 1998 til 23 prosent i 2008. Andelen definert som overvektige økte fra 11 prosent i 1998 til 19 prosent i 2008. Andelen med fedme økte fra 2 prosent i 1998 til 4 prosent i 2008. Det er verdt å nevne at andelen personer med fedme har holdt seg uendret mellom 2005 og 2008.

**Tabell 4.11. Andel personer 16-24 år med overvekt og fedme. Fordelt etter kjønn. 1998, 2002, 2005, 2008. Prosent**

	1998	2002	2005	2008
<b>Kvinner</b>				
Overvekt og fedme i alt .....	10	15	17	18
Overvekt (BMI 25-30) .....	9	13	13	15
Fedme (BMI $\geq$ 30) .....	1	2	4	3
<b>Menn</b>				
Overvekt og fedme i alt .....	16	22	25	27
Overvekt (BMI 25-30) .....	13	18	21	23
Fedme (BMI $\geq$ 30) .....	3	4	4	4

Kilde: Levekårsundersøkelsen om helse, Statistisk sentralbyrå

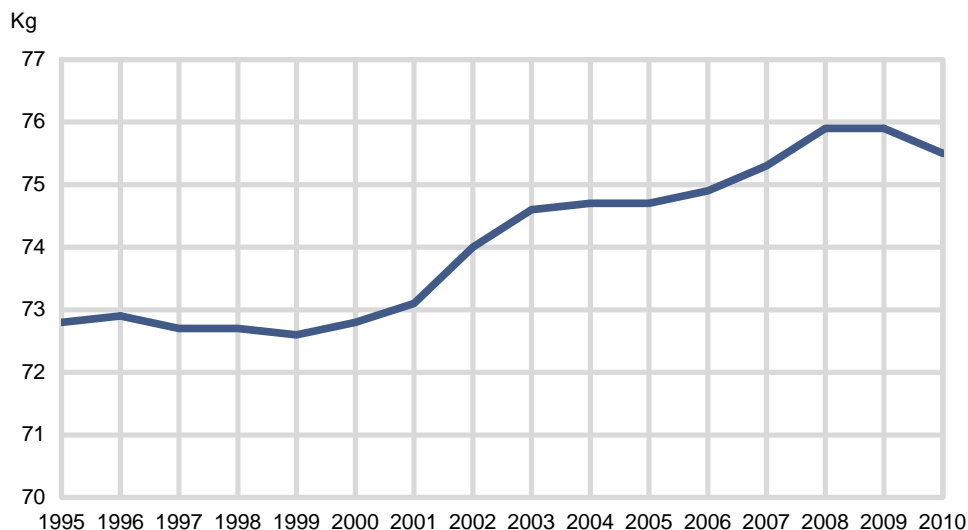
Blant ungdom i alderen 16-24 år er forekomsten av overvekt og fedme størst blant menn. Samtidig øker andelen med overvekt og fedme både blant kvinner og menn i tiårsperioden. Mens andelen kvinner med overvekt og fedme i alt var 18 prosent i 2008, var andelen 27 prosent for menn. Det har vært en nokså stor økning i forekomsten av overvekt og fedme i alt, både for kvinner og menn i perioden 1998 til 2008. Når det gjelder fedme er andelen noe større blant menn enn blant kvinner. Mens andelen med fedme var 3 prosent for kvinner i 2008 var andelen 4 prosent



blant menn. Forekomsten har holdt seg uendret blant menn siden 2002, mens andelen har gått noe ned for kvinner mellom 2005 og 2008.

Vernepliktsverket gjennomfører fysiske målinger av høyde og vekt på alle vernepliktige ved sesjon. Vektmålingene finnes som offisiell statistikk fra 1995, mens høydedata finnes helt tilbake til 1878.

**Figur 4.1. Vernepliktiges gjennomsnittsvekt. 1995-2010. Kilo**



Kilde: Vernepliktsverket

Figuren viser at norske vernepliktige menn har blitt nesten tre kilo tyngre de siste femten årene. Mens gjennomsnittsvekten var 72,8 kilo i 1995 er den 75,5 kilo i 2010. I samme periode har høyden ligget stabilt på 1,80 meter i gjennomsnitt. Stagnert høyde og økt vekt gjør at BMI blant vernepliktige øker. Gjennomsnittlig BMI økte fra 22,6 i 1995 til 23,4 i 2010.

Samtidig som det har vært en økning i både gjennomsnittlig vekt og BMI-verdi for ungdom målt ved sesjon de siste femten årene, har det vært en utflating i både gjennomsnittlig vekt og BMI-verdier de siste tre årene. Og mellom 2009 og 2010 har det vært en nedgang i gjennomsnittlig BMI-verdi fra 23,5 til 23,4. Samtidig er det ingen tvil om at de vernepliktiges vekt har gått i retning av overvekt i perioden 1995-2010.

Avslutningsvis er det viktig å gjenta at bruken av BMI som mål på overvekt og fedme blant barn og unge kan være problematisk. Det er viktig å være klar over at metoden inneholder en del svakheter og begrensinger. Barn er ulike og vokser i forskjellig tempo. Dette gjør det vanskelig å trekke slutninger om enkelte alderstrinn. Å supplere BMI med mål av livvidden vil være en av flere faktorer som kan gi et mer nyansert bilde av eventuelle overvekt- og fedmeproblemer som finnes blant barn og unge i dag.

Manglende undersøkelser med flere måletidspunkt gjør det utfordrende å fastslå noe om trender når det gjelder overvekt og fedme hos barn og unge. Tidligere undersøkelser som har sett på overvekt og fedme over tid tyder på at forekomsten blant barn og unge har økt i Norge de siste tretti årene (Juliusson m.fl. 2007). Tall fra levekårsundersøkelsen og Vernepliktsverket som er presentert i dette kapitlet tyder på at andelen ungdom i Norge med overvekt og fedme også har økt de siste ti åra. Samtidig kan det se ut som om flere barn og unge blir overvektige, mens andelen med fedme er i ferd med å flate litt ut. Når det gjelder de yngste barna viser tall fra barnevekststudien at andelen med overvekt og fedme i alt har økt blant tredjeklassinger fra 2008 til 2010, mens andelen med fedme har holdt seg uendret.

Fysisk aktivitet er en viktig del av barns oppvekst. Tilgang til friluftsområder, rekreasjonsområder eller idrettsanlegg er en viktig forutsetning for at barn og unge kan kunne drive med fysisk aktivitet. Tallene presentert i dette kapitlet viser at barn i barnehage har nokså lik tilgang på lekeareal uansett hvor i Norge du bor. Samtidig viser tallene for tilgang på leke- og rekreasjonsareal i tettsteder en nedgang i antall dekar per barn og unge for landet samlet de siste fem-seks årene. Det er viktig å presisere at indikatorene som er presentert i dette kapitlet ikke sier noe leke- og rekreasjonsarealet sin kvalitet og hvor trygt det eventuelt er. Tilgang til trygt lekeareal er nærmere belyst i kapittel 3 i rapporten.

Forestillinger om at barn og unge er mindre aktive enn tidligere støttes bare delvis i dette kapitlet. Andelen som trener og mosjonerer ser ut til å ha holdt seg stabil i lengre tid. Både tall fra levekårsundersøkelsen og rapporten Ungdom og trening fra NOVA støtter dette. Samtidig ser man forskjeller i trening og mosjonsvaner langs regionale og sosiale skillelinjer. Barn av foreldre med høy inntekt og/eller høy utdanning trener mer og er mindre inaktive enn barn av foreldre med lavere inntekt og/eller utdanning. Betydningen av å skille mellom trening og det totale aktivitetsnivået er understreket i dette kapitlet. En undersøkelse som har målt det totale aktivitetsnivået blant 9- og 15-åringer viser at det daglige aktivitetsnivået synker med alderen (Andersen m.fl. 2008), samtidig mangler undersøkelsen flere målepunkter og gjør det derfor ikke mulig å fastslå om det totale aktivitetsnivået har hatt en nedgang over tid for bestemte aldersgrupper. Når det gjelder forekomsten av overvekt og fedme blant barn og unge i Norge er det ingen tvil om at det har vært en økning de siste ti årene. Dataene viser samtidig at det har vært en utflatning de siste årene, særlig når det gjelder forekomsten av fedme.

## 5. Luftkvalitet

*Nina Holmengen og Julie Kjelvik*

Noen hovedpunkter i dette kapitlet:

- Luftkvaliteten utendørs påvirkes av konsentrasjonene av nitrogenoksid (NO<sub>x</sub>) og svevestøv (PM<sub>10</sub>)
- I de store byene forekommer overskridelser av grenseverdiene
- 7 prosent av barn og unge bor i boliger med dårlig luftkvalitet
- .. men andelen er høyere i husholdninger med lav utdanning
- 29 prosent av skoleelever er ikke fornøyd med luften i klasserommet
- .. og har ikke blitt mer fornøyd med luften de siste årene
- .. mens lærerne har blitt mer fornøyd med innneklimaet

I dette kapitlet ser vi på hvilke stoffer barn utsettes for fra luft,. Vi vil se på hvilke partikler og kjemiske stoffer som slippes ut i luften og hvilke kilder utslippene kommer fra. Videre bruker vi SSBs levekårsundersøkelse om boforhold for å si noe om hvorvidt barn og unge bor i hus med dårlig luftkvalitet. Til sist belyser vi temaet luftkvalitet i klasserom.

### 5.1. Luftkvalitet og helse

Et voksent menneske puster inn ca. 10 000 liter luft i løpet av et døgn. Kvaliteten på luften vi puster inn har derfor stor betydning for helsen vår. Menneskelig aktivitet fører til at det slippes ut store mengder gasser, miljøgifter og partikler, og mange av disse stoffene påvirker luftkvaliteten. Forurenset uteluft er en reell trussel mot helse og trivsel i byer og tettsteder, men også i mer grigrendte strøk kan fyring (særlig bruk av ved og andre fossile brennstoff), landbruksaktivitet og langtransporterte luftforurensninger føre til dårlig luftkvalitet.

#### Svevestøv og nitrogenoksid

Svevestøv varierer betydelig med hensyn til form, overflateegenskaper og kjemisk sammensetning. Svevestøv kan stamme fra forbrenningsprosesser, prosessutslipp eller være dannet ved kjemiske reaksjoner i atmosfæren. Svevestøvutslippene deles inn i TSP (total suspended particular matter – alt svevestøv), PM<sub>10</sub> (partikler med diameter 10 mikrometer eller mindre) og PM<sub>2,5</sub> (partikler med diameter 2,5 mikrometer eller mindre). Vi har her valgt PM<sub>10</sub> som indikator på utslipp av svevestøv.

Veistøv består i stor grad av relativt store partikler (PM<sub>10</sub>) som primært gir luftveisproblemer, mens forbrenningsprosesser i hovedsak slipper ut mindre partikler (PM<sub>2,5</sub>), som kan påvirke lungene og hjerte- og karsystemet og forårsake astma. I tillegg til de nasjonale utslippene av svevestøv vil konsentrasjonene i Norge også være påvirket av langtransporterte luftforurensninger fra resten av Europa. Særlig gjelder dette de minste partiklene. Svevestøv er en av verdens store helseutfordringer. På verdensbasis regner man med at 800 000 mennesker årlig mister livet som følge av forhøyede svevestøv-konsentrasjoner (Nasjonalt folkehelseinstitutt 2011a)

Nitrogendioksid (NO<sub>x</sub>) dannes i forbrenningsprosesser. Mobil forbrenning, spesielt veitrafikk og skipsfart, er viktige kilder til utslipp i Norge. Det er spesielt nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) man er opptatt av i helsesammenheng, og for astmatikere kan NO<sub>2</sub> gi nedsatt lungefunksjon etter ganske kort tids eksponering. Hos sårbare grupper gir NO<sub>2</sub> eksponering blant annet bronkitt, hoste og mindre motstand mot infeksjoner ([www.luftkvalitet.info](http://www.luftkvalitet.info)). Det kan i befolkningsstudier være vanskelig å skille de negative helseeffektene av nitrogenoksider fra komponenter de opptrer sammen med, som for eksempel svevestøv.

Forurensningsforskriftens kapittel 7 fastsetter grenseverdier for tiltak for svevestøv (PM<sub>2,5</sub> og PM<sub>10</sub>), nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>, spesielt NO<sub>2</sub>), svoveldioksid (SO<sub>2</sub>), bly,

benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), karbonmonoksid (CO), arsen, kadmium, nikkel, benzo(a)pyren og kvikksølv. Dersom disse grenseverdiene overskrides mer enn et fastsatt antall ganger må tiltak iverksettes. For bakkenær ozon stilles det krav om overvåking og informasjon når konsentrasjonen overstiger en fastsatt grense. I Norge har det vært størst fokus på NO<sub>x</sub> og svevestøv i forhold til luftkvaliteten. Konsentrasjonen av de andre stoffene har enten vist en dramatisk nedgang, som SO<sub>2</sub>, eller at problemet er lite i Norge, som dannelse av bakkenær ozon. Vi har derfor valgt utslipp og konsentrasjonsmålinger av nitrogenoksider og svevestøv som indikatorer i forhold til utendørs luftkvalitet i denne rapporten.

I noen av de større byene er luftkvaliteten vinterstid til tider så dårlig at astmatikere anbefales å holde seg borte fra forurensede områder. Vinteren 2010 var for eksempel luftkvaliteten i Bergen i perioder så dårlig at det ble iverksatt strakstiltak (Strand m.fl. 2010). Svevestøv kan forårsake bronkitt og bihulebetennelse. Støvet kan også være bærer for allergener, som øker faren for å utvikle allergi. Sykdommer i åndedrettsystemet er den vanligste årsaken til sykehusopphold for barn og unge (Statistisk sentralbyrå 2011). Det er imidlertid ikke enkelt å påvise noe direkte årsaksforhold mellom luftkvalitet og helse hos barn og unge.

## 5.2. Utslipp til luft

Skipsfart og olje- og gassutvinning er de største kildene til NO<sub>x</sub>-utslipp i Norge. De bidro med henholdsvis 28 og 27 prosent av de totale utslippene i 2010. Effekten av utslipp fra disse kildene antar vi er begrenset når det kommer til barn og unges helse, fordi utslippene finner sted langt fra der barn og unge oppholder seg.

Veitrafikk kommer på tredjeplass etter skipsfarten og olje- og gassutvinning når det gjelder nasjonale utslipp av NO<sub>x</sub>, med 20 prosent av utslippene. Det er i hovedsak dieselmotretøyer som forårsaker disse utslippene. Dette er mer problematisk i forhold til den lokale luftkvaliteten enn utslippene fra skipsfart og olje og gass. De lokale utslippene vil nok i større grad påvirke barn og unges helse. Forbrenning i husholdningene står for en svært liten del av NO<sub>x</sub>-utslippene i Norge, fordi temperaturene i vedovner sjelden kommer opp på et nivå som fører til dannelse av NO<sub>x</sub>. Man antar at de negative helseeffektene fra forbrenning i oljefyring er omtrent den samme som fra dieseleksos (Nasjonalt folkehelseinstitutt 2011b).

### Statistikk over utslipp til luft

#### Nasjonale tall

Statistisk sentralbyrå utarbeider årlig statistikk over utslipp til luft av klimagasser, forurensende gasser, miljøgifter og svevestøv i samarbeid med Klima- og forurensningsdirektoratet (KLIF).

Utslippene beregnes ved hjelp av aktivitetsdata og utslippsfaktorer i kombinasjon med rapporterte utslippstall. Viktige datakilder er blant annet statistikk over energibruk, jordbruksstatistikk, data om kjøretøyer på norske veier, og avfallsstatistikk. Utslippsfaktorer hentes fra internasjonale kilder eller fra egne nasjonale beregninger der det er grunn til å tro at norske forhold er forskjellige fra internasjonale forhold. For å beregne utslipp fra prosesser i industrien brukes i stor grad data bedriftene selv rapporterer til Klima- og forurensningsdirektoratet.

#### Kommunefordelte tall

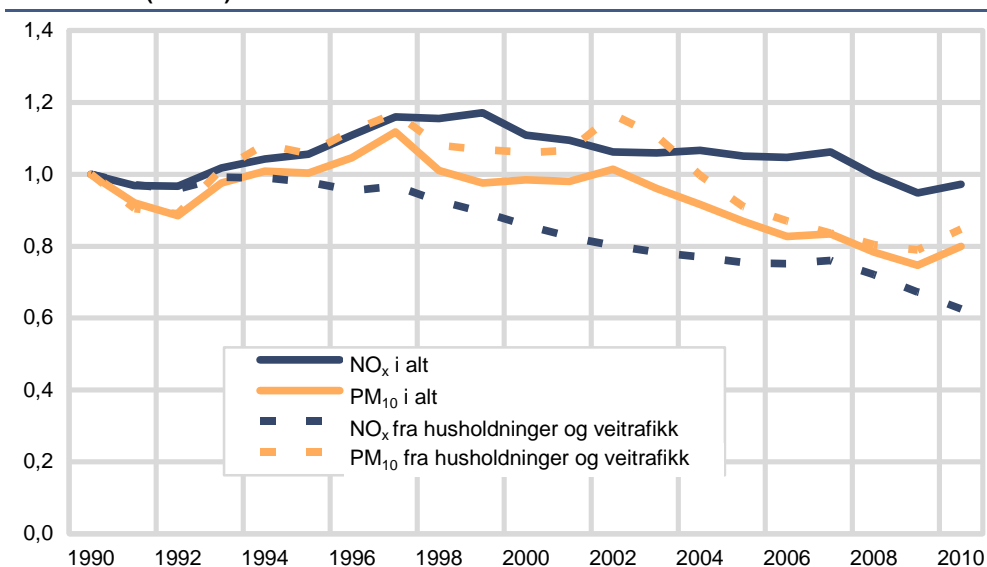
Statistisk sentralbyrå har i en årrekke publisert kommunetall over utslipp til luft. SSB publiserer ikke kommunefordelt utslippsstatistikk etter 2011 pga. stor usikkerhet i tallene. Tallene som vises her er utgatte tidsserier. For større kommuner vil tallene kunne gi et bilde av forskjeller mellom kommunene. Kommunetallene har stor usikkerhet og må brukes med varsomhet.

Vedfyring er den desidert største utslippskilden for partikler. 61 prosent av de nasjonale utslippene kommer fra vedfyring. Utslippene fra vedfyring finner i hovedsak sted fra hustak, og på den måten påvirker de konsentrasjonene på bakkenivå i mindre grad enn utslippene fra for eksempel veitrafikk.

Andre viktige utslippskilder er prosessutslipp fra industri og bergverk (14 prosent) og skipsfart og annen mobil forbrenning (til sammen ca 13 prosent). Noe av utslippene vil selvsagt fraktes med vær og vind og slik sett gi økt eksponering for barn og unge. I så henseende kan utslipp fra Europa være et større problem for den lokale luftkvaliteten enn norske utslipp. De dominerende vindene frakter mye forurensning fra Sør- og Mellom-Europa til Norge.

Veitrafikken står for i underkant av 6 prosent av de nasjonale utslippene av svevestøv. Svevestøvutslippene fra veitrafikk vil ha stor betydning for den lokale luftkvaliteten, fordi utslippene finner sted i områder hvor barn og unge oppholder seg, og i en høyde over bakken som fører til at barna blir særlig utsatt. Veitrafikken bidrar både med forbrenningsutslipp fra motorer, veistøv, og støv fra dekk- og bremseslitasje.

Figur 5.1. Utslipp av NO<sub>x</sub> og PM<sub>10</sub> i alt og fra husholdninger og veitrafikk, 1990-2010. Indeks (1990=1)



Kilde: Utslipsstatistikken til Statistisk sentralbyrå og Klima- og forurensningsdirektoratet.

### Store regionale forskjeller

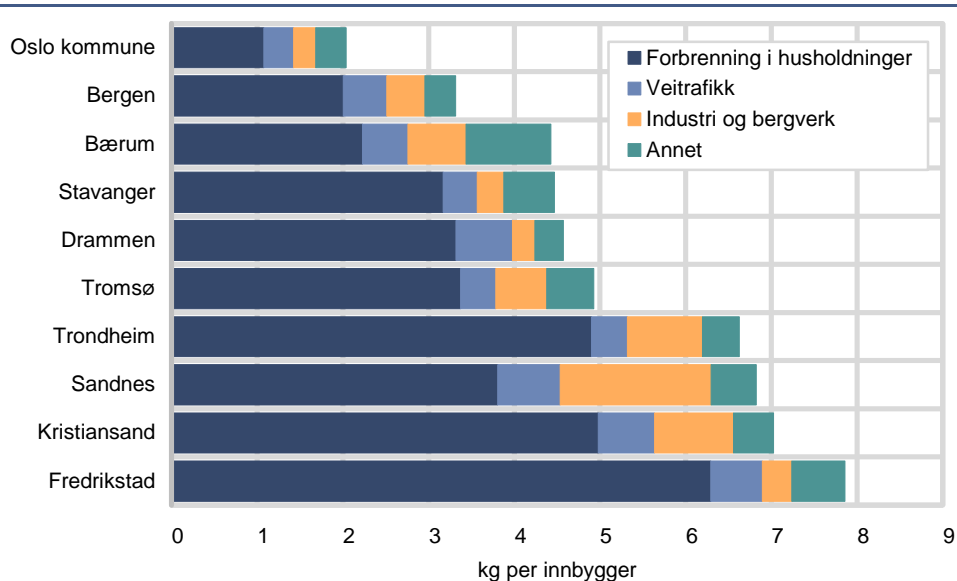
Det er stor variasjon i hvilke kilder som har betydning for utslippene av svevestøv og NO<sub>x</sub> i ulike kommuner. Det henger sammen med at industri og store gjennomfartsårer som er viktige kilder til utslipp av både svevestøv og NO<sub>x</sub> er svært ujevnt fordelt mellom kommunene. Når det gjelder svevestøv, dominerer vedfyring fullstendig i en del kommuner. I kommuner uten store gjennomfartsveier eller forurensende industri, kan utslipp fra husholdningene stå for opp til 90 prosent av svevestøvutslippene. I andre kommuner står industri for nesten hele svevestøvutslippet. Veitrafikken kan stå for opp mot en fjerdedel av svevestøvutslippene i kommuner med store gjennomfartsveier og lite industri.

I landets største kommuner, målt i folketall, er det stor variasjon i hvor mye svevestøv som slippes ut per innbygger (Figur 5.2)<sup>2</sup>. Oslo kommune ligger lavest, med bare om lag to kg PM<sub>10</sub>-utslipp per innbygger i 2008. Årsaken til dette er at

<sup>2</sup> SSB har ikke publisert kommunefordelt utslipsstatistikk etter 2011 pga. stor usikkerhet i de kommunefordelte tallene. Tallene som vises her er utgåtte tidsserier, men for større kommuner vil tallene kunne gi et bilde av forskjeller mellom kommunene. Tallene har likevel stor usikkerhet og må brukes med varsomhet

det i all hovedsak fyres mindre med ved i Oslo enn i de andre kommunene. I den andre enden av skalaen ligger Fredrikstad, med nesten åtte kg PM<sub>10</sub>-utslipp per innbygger. Utslipp fra forbrenning i boliger står for 80 prosent av dette.

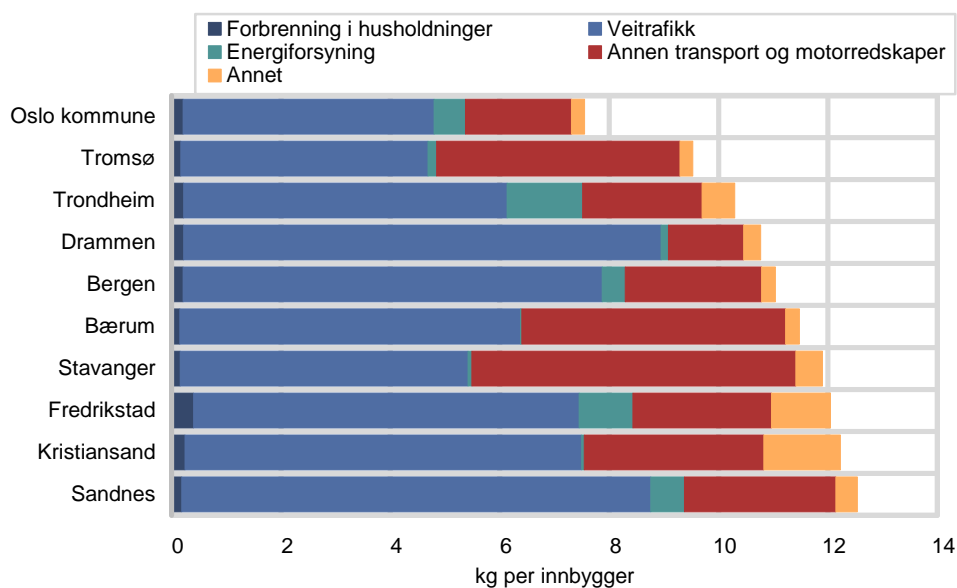
**Figur 5.2. Utslipp av svevestøv (PM<sub>10</sub>) i landets ti mest folkerike kommuner<sup>1</sup>, 2008. kg per innbygger**



<sup>1</sup> Tallene har stor usikkerhet og må brukes med varsomhet.

Kilde: Utslippsstatistikken til Statistisk sentralbyrå og Klima- og forurensningsdirektoratet

**Figur 5.3. Utslipp av nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>) i landets ti mest folkerike kommuner<sup>1</sup>, 2008. kg per innbygger**



<sup>1</sup> Tallene har stor usikkerhet og må brukes med varsomhet.

Kilde: Utslippsstatistikken til Statistisk sentralbyrå og Klima- og forurensningsdirektoratet

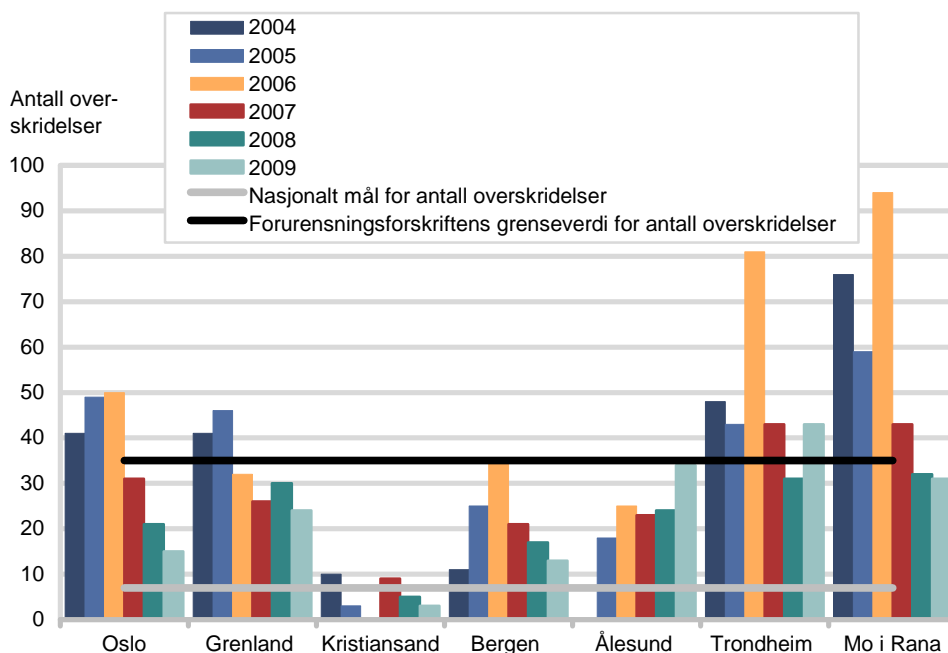
I de mest folkerike kommunene er det veitrafikk og annen transport og motorredskaper som gir de største utslippene av nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>) (Figur 5.3)<sup>2</sup>. Annen transport og motorredskaper omfatter blant annet utslipp fra skip og båter (innenriks og utenriks sjøfart), anleggsmaskiner, snøscootere, småbåter og luftfart. Ikke alle disse utslippene er relevante i forhold til lokal luftkvalitet, men både utslipp fra anleggsmaskiner og aktivitet i havnebassenger vil kunne påvirke luften i områder hvor barn og unge oppholder seg.

### 5.3. Luftkvalitet ute

Nivået på de beregnede utslippene gir en indikasjon på i hvilken grad barn og unge, i likhet med resten av befolkningen, er utsatt for luftforurensninger. Norsk institutt for luftforskning (NILU) samler inn målinger av luftkvalitet som blir gjort lokalt, og utarbeider årlige oversikter over hvordan situasjonen er for luftkvaliteten i norske byer.

Figur 5.4 og 5.5 viser antallet overskridelser av de nasjonale målene for henholdsvis PM<sub>10</sub> og NO<sub>2</sub> i et utvalg norske byer.

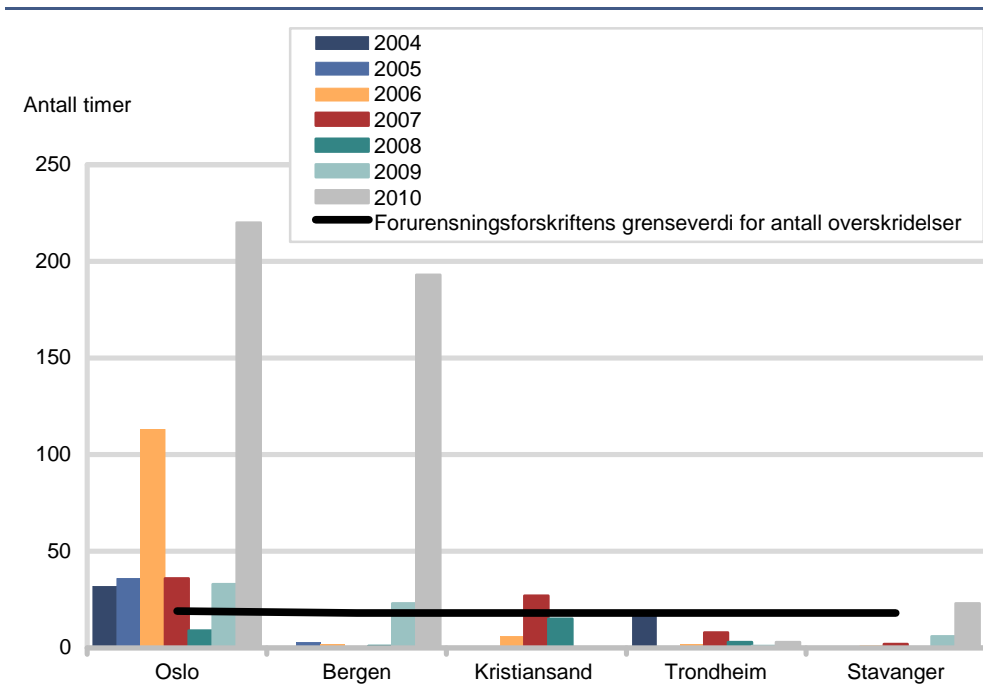
**Figur 5.4. Overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi og nasjonalt mål for PM<sub>10</sub> i utvalgte byer og områder, 2004-2009. Antall overskridelser**



Id: NILU og Klima- og forurensningsdirektoratet

Utslipp og konsentrasjonsmålinger gir et visst bilde av hvordan det står til med luftkvaliteten nasjonalt og lokalt. Disse tallene kan imidlertid bare i begrenset grad si hvordan befolkningen eksponeres for luftforurensninger. Konsentrasjonsmålingene er en kombinasjon av målinger ved sterkt trafikkerte veier og andre utslippskilder og bakgrunnsmålinger. Denne kombinasjonen gir ikke nødvendigvis et representativt bilde i forhold til luftkvaliteten der folk oppholder seg det meste av tiden.

Det er grunn til å tro at barn og unge eksponeres for luftforurensninger på en annen måte enn gjennomsnittet av befolkningen. Barnehagebarn, og til en viss grad skolebarn, oppholder seg nok mer utendørs enn voksne, og de oppholder seg også på andre steder enn voksne store deler av døgnet. Det finnes per i dag ikke grunnlag for å tallfeste befolkningens eksponering for redusert luftkvalitet i detalj, og det er enda større utfordringer knyttet til å kvantifisere barn og unges eksponering. For å ha mulighet til å kvantifisere hvordan barn og unge eksponeres for helseskadelig luftforurensning trengs det informasjon om både hvor barn oppholder seg og konsentrasjoner for disse stedene. Når det gjelder konsentrasjoner i gitte områder der det ikke foreligger målinger kan disse beregnes ved hjelp av modeller (NILU, pers. med. Cristina Guerreiro). Utarbeidelse av en slik indikator er et mulig framtidig utviklingsarbeid.

**Figur 5.5. Overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for NO<sub>2</sub> i utvalgte byer, 2004-2010. Antall timer**

Kilde: NILU og Klima- og forurensningsdirektoratet

#### 5.4. Problemer med luftkvalitet i hjemmet

I levekårsundersøkelsen EU-silc, som gjennomføres av SSB, blir det stilt spørsmål om man i husholdningen har problemer med støv, lukt og annen forurensning på grunn av trafikk, industri eller anlegg med videre. Undersøkelsen er rettet mot befolkningen 16 år og eldre. Fordi hele husholdningen er registrert, kan husholdninger med barn identifiseres og intervjupplysningene om luftkvalitet som gis vil også si noe om forholdene til barna som bor i husholdet..

##### Levekårsundersøkelsen EU-SILC, Statistisk sentralbyrå

Survey on Income and Living Conditions (EU-SILC) er en årlig europeisk utvalgsundersøkelse om inntekt og levekår. Undersøkelsen gir opplysninger om husholdningen, økonomi, boforhold og boligøkonomi, samt opplysninger om arbeidssituasjon og arbeid siste kalenderår. Til undersøkelsen knyttes også en rekke opplysninger fra registre, blant annet inntekt og utdanning.

Undersøkelsen gjennomføres i befolkningen fra 16 år og eldre. Tall for barn og unge 0-20 år som presenteres i denne rapporten er laget ved å bruke opplysninger om barn i samme husholdning som den intervjuede. Den intervjuedes oppfatning om boforholdene benyttes til å si noe hvilke boforhold barn og unge lever under. I dette kapitlet er spørsmålet om man i husholdningen *har problemer med støv, lukt og annen forurensning på grunn av trafikk, industri eller anlegg med videre* benyttet.

**Tabell 5.1. Andel barn 0-20 år med problemer med støv, lukt eller annen forurensning p.g.a. trafikk, industri eller anlegg, etter alder. 2003-2009. Prosent**

Alder	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Barn i alt .....	7	8	7	6	7	7	7
0-5 år .....	8	9	8	7	8	9	7
6-15 år .....	7	8	6	5	7	7	6
16-20 år .....	7	6	7	6	7	6	7
Antall barn 0-20 år .....	4 820	5 047	5 075	4 686	4 795	4 521	4 383

Kilde: EU-silc, Statistisk sentralbyrå



Det er 7 prosent i aldersgruppen 0-20 år som bor i husholdninger som har problemer med luftkvaliteten. Andelen har vært stabil i perioden 2003-2009. Det er heller ikke signifikante forskjeller mellom aldersgruppene.

Undersøkelsen kan ikke deles inn i mindre geografiske enheter enn landsregioner, og det er små forskjeller regionene imellom.

**Tabell 5.2. Andel barn 0-20 år med problemer med støv, lukt eller annen forurensing pga. trafikk, industri eller anlegg, fordelt på regioner. 2009. Prosent.**

Region	Andel med problemer
Landet .....	7
Oslo og Akershus .....	6
Hedmark og Oppland .....	7
Sør-Østlandet .....	7
Agder og Rogaland .....	7
Vestlandet .....	7
Trøndelag .....	8
Nord-Norge .....	5

Kilde: EU-silc, Statistisk sentralbyrå

Det er til dels stor variasjon i andelen med problemer etter sosiale kjennetegn ved husholdningen som barna tilhører. Her er tre mål undersøkt: samlet disponibel inntekt, foreldres høyeste utdanningsnivå og arbeidsintensitet. Arbeidsintensitet er et mål på i hvor stor grad de over 16 år i husholdningen er yrkesaktive eller studerende. Målene på sosiale kjennetegn vil være egenskaper ved husholdet og egenskapene vil i stor grad henge sammen med hverandre.

Familiens disponible inntekt vil potensielt ha betydning i form av at familier med høyere inntekt har mulighet til å velge bort boliger som ligger nær kilder til luftforurensing, for eksempel sterkt trafikkerte veier. Det kan se ut som om barn i høyinntektsfamilier i mindre grad enn barn ellers opplever problemer med luftkvaliteten, mens andelen av barn som er plaget er høyere i lavinntektsfamilier enn i familier med høyere inntekt. Den samme forskjellen finner vi mellom barn fra husholdninger etter utdanningsnivå. Mens kun 5 prosent av barna i husholdninger der foreldrene har høyere utdanning har plager med luftkvaliteten, er andelen for barn i familier med grunnskole som høyeste utdanning hele fire ganger så høy.

Bakgrunnsfaktoren arbeidsintensitet, som måler i hvor stor grad husholdningens medlemmer 16 år og eldre arbeider eller studerer, har en skala fra 0 til 1 hvor 0 betyr at ingen av husholdningsmedlemmene arbeider i løpet av året, mens ved 1 jobber eller studerer alle fulltid. Også for denne variabelen er det stor variasjon. I husholdninger med svært liten arbeidsintensitet er det dobbelt så høy andel barn som er plaget med luftkvaliteten som i husholdninger med middels og høy arbeidsintensitet.

**Tabell 5.3. Andel barn 0-20 år med problemer med støv, lukt eller annen forurensing, etter ulike kjennetegn. 2009. Prosent.**

Husholdningens høyeste utdanning	Husholdningens disponible inntekt, kvartiler <sup>1</sup>	Husholdningens arbeidsintensitet <sup>2</sup>
I alt .....	7 I alt .....	7 I alt .....
Grunnskole .....	20 1 lavest inntekt .....	9 <0,25 .....
Videregående skole ...	8 2 .....	7 -0,25-0,49 .....
Høyere utdanning .....	5 3 .....	7 -0,5-0,74 .....
	4 høyest inntekt I .....	5 -0,75-1 .....
Antall barn .....	4 350 Antall barn .....	4 383 Antall barn .....

Kilde: EU-silc, Statistisk sentralbyrå

## 5.5. Luften i klasserommet

I Elevundersøkelsene som gjennomføres av Utdanningsdirektoratet spørres elever på 7. og 10. trinn i barne- og ungdomsskolen og elever på første trinn i videregående skole om de er fornøyd med luften i klasserommene. Hver femte elev på 7. trinn og hver tredje elev på 10. trinn var misfornøyd med luftkvaliteten. Elever i

VG1 var noe mindre misfornøyd med luften i klasserommene enn tiendeklassingene, her var 29 prosent av elevene ikke fornøyd i 2010.

I barne- og ungdomsskolens 7. og 10. trinn er det relativt små forskjeller mellom gutter og jenter, og de forskjellene som observeres går i retning av at noen flere gutter enn jenter er misfornøyd med luften i klasserommene. I VG1 derimot er forskjellene mellom jenters og gutters oppfatning større, og går i motsatt retning – jenter sier seg i større grad misfornøyd med luften i klasserommene enn gutter. Over tid har en høyere andel gitt uttrykk for at de er fornøyd med luften i klasserommet.

**Tabell 5.4. Andel elever som ikke er fornøyd med luften i klasserommene, etter klassetrinn, 2007-2010. Prosent**

	7. trinn		10. trinn		VG1	
	Gutt	Jente	Gutt	Jente	Gutt	Jente
Vår 2010 .....	21,6	21,2	36,3	35,8	25,9	31,2
Vår 2009 .....	22,8	21,5	37,5	36,1	25,7	30,8
Vår 2008 .....	23,1	22,5	38,9	37,7	27,7	32,7
Vår 2007 .....	22,9	20,8	37,8	37,2	27,4	32,1

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet

#### **Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet**

Elevundersøkelsen utføres hvert år av Utdanningsdirektoratet. Elevundersøkelsen kartlegger elevenes opplevelse av hvordan de trives på skolen, deres motivasjon for å lære, hvordan de opplever lærernes faglige veiledning, hvor tilfredse de er med elevdemokratiet på skolen og med det fysiske læringsmiljøet. I tillegg svarer elevene på spørsmål om utbredelse av mobbing på skolen. Undersøkelsen gjennomføres for alle elever i 7. trinn, 10. trinn og VG1. Svarprosenten var i 2010 på 89 prosent for 7. trinn, 81 prosent for 10. trinn og 76 prosent for VG1.

I spørsmålet om elevene er fornøyd med luften i klasserommene er det til sammen fem svaralternativer: Svært fornøyd, fornøyd, ganske fornøyd, litt fornøyd og ikke særlig fornøyd. Tabellene som viser andel elever som ikke er fornøyd med luften i klasserommene gjelder de som har svart 'ikke særlig fornøyd' på spørsmålet. For mer informasjon se [www.utdanningsdirektoratet.no](http://www.utdanningsdirektoratet.no)

Andelen elever som er misfornøyd med luften i klasserommet varierer mellom fylker. Elever i Sogn og Fjordane og Rogaland er mer fornøyd enn elever i resten av landet. Dette gjelder for både 7. og 10. trinn, og VG1. Nordland og Finnmark har derimot en høyere andel elever som er misfornøyd enn resten av landet. For 7. og 10. trinn i Nordland er andelen elever som ikke er fornøyd med luften i klasserommet 10 prosentpoeng høyere enn landsgjennomsnittet.

Elever og lærere oppholder seg i hovedsak i de samme skoleområdene og oppholder seg i de samme lokalene. Læreres arbeidsmiljø kan dermed være en god indikator på elevenes arbeidsmiljø. I levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø, SSB, har mer enn halvparten av lærerne oppgitt at de er utsatt for dårlig inneklimatesteparten av tiden i skolen. Med dårlig inneklimatestet menes blant annet trekk, tørr luft og dårlig ventilasjon. Tidligere undersøkelser har vist at hovedproblemet er tørr luft (Rønning og Vikan 2002). Andelen lærere som opplever at inneklimatestet er dårlig er langt høyere enn tilsvarende andel for alle sysselsatte. Etter 2000 har imidlertid lærernes oppfatning av inneklimatestet bedret seg, og i 2009 oppga 34 prosent av lærerne og annet pedagogisk personell at de hadde dårlig inneklimatestet mesteparten av arbeidstiden. Fortsatt er dårlig inneklimatestet mer utbredt i skolesektoren enn i arbeidslivet generelt. I samme periode er imidlertid også andelen arbeidstakere for øvrig som oppfatter at de har dårlig inneklimatestet gått ned.

**Tabell 5.5. Andel elever som ikke fornøyd med luften i klasserommet, etter fylker 2010. Prosent**

	7.trinn	10. trinn	VG1
Nasjonalt .....	21,4	36,1	28,5
Akershus .....	20,5	36,0	26,9
Aust-Agder .....	21,9	34,3	30,4
Buskerud .....	21,8	36,6	33,0
Finnmark .....	30,4	39,4	35,0
Hedmark .....	21,6	31,6	29,5
Hordaland .....	18,6	38,3	27,0
Møre og Romsdal .....	21,2	33,4	29,0
Nordland .....	31,3	46,1	30,5
Nord-Trøndelag .....	26,1	37,1	25,0
Oppland .....	19,6	35,1	24,5
Rogaland .....	16,9	31,0	23,7
Sogn og Fjordane .....	13,7	29,1	21,8
Sør-Trøndelag .....	20,7	35,6	25,1
Telemark .....	25,4	32,5	30,5
Troms .....	23,0	44,4	32,2
Vest-Agder .....	20,2	35,2	33,2
Vestfold .....	24,5	38,2	32,4
Østfold .....	20,9	36,2	27,8
Oslo .....	22,3	37,1	32,4

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet

**Tabell 5.6. Opplevelse av inneklima blant pedagogisk personell 2000, 2003, 2006 og 2009. Prosent**

	2000	2003	2006	2009
I alt .....	34	32	28	24
Pedagogisk personell .....	52	41	39	34
Antall sysselsatte (N) .....	2 536	2 561	9 961	9 184

Kilde: Levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø, Statistisk sentralbyrå

En rapport fra NILU bekrefter funnene i levekårsundersøkelsen i at det har vært en bedring i inneklimaet i klasserom målt ved konsentrasjonen av CO<sub>2</sub>. Målinger foretatt i 2003 og 2009 viser en nedgang i andelen klasserom med høye CO<sub>2</sub>-konsentrasjoner. I 2003 hadde 42 prosent av klasserommene konsentrasjoner av CO<sub>2</sub> under grenseverdien (1000 ppm), mens i 2009 var andelen nede i 20 prosent. I tillegg gikk den gjennomsnittlige CO<sub>2</sub>-konsentrasjonen ned (Randall 2010). Ifølge Folkehelseinstituttet er imidlertid ikke CO<sub>2</sub> i de konsentrasjoner man finner i inneklimasammenheng direkte helseskadelige, men er en indikator på for dårlig ventilasjon i lokaler med høy personbelastning som kan føre til nedsatt læringsprestasjon (Nasjonalt folkehelseinstitutt 2010).

## 6. Støy

*Erik Engelién og Julie Kjelvik*

*Noen hovedpunkter i dette kapitlet:*

- Veitrafikk er den største kilden til støy
- Mer enn hvert fjerde barn og ungdom er utsatt for veitrafikkstøy over 55 dB
- .. og andelen har økt fra 1999 til 2007
- Oslo og Vestfold har høyeste andel barn som er utsatt for støy
- Barn i familier med lav utdanning bor i større grad i områder med støy enn andre

I dette kapitlet om støy vil vi se på hvorvidt barn og unge utsettes for støy. I første del benyttes datakilder som gir objektive beregninger av støyutsatthet. Vi ser på ulike kilder til støy og om det er geografiske variasjoner. I andre del ser vi på det subjektive aspektet ved støy, om barn og unge bor i boliger hvor det er støyproblemer. Her ser vi på om støyproblemer varierer med sosiale bakgrunnskjenne-tegn som husholdningens inntekt og utdanning. Til sist omtales kort temaet støy i skolen.

### 6.1. Helse og støy

Støy har en rekke negative helseeffekter, men det kan være individuelle variasjoner i hvor mye støy den enkelte er sårbar for. Støy kan virke negativt på trivsel, prestasjonsevne og sosial atferd, samt bidra til stressrelaterte sykdommer. Støy kan videre forstyrre nattesøvn, samt hindre kommunikasjon og læring. Kraftig støy kan også forårsake hørselsskade.

Hvorvidt barn påvirkes av støy eller opplever at de er plaget av støy i større eller mindre grad enn andre finnes det ingen klare svar på. Et notat fra Transportøkonomisk institutt (1999) om støyopplevelse viser til undersøkelser som spriker i resultat. Én undersøkelse viser at unge i alderen 10-29 år, og eldre over 50 år, er mindre plaget av støy enn middelaldrende (Statens vegvesen 2007). For de aller yngste barna vil den subjektive opplevelsen av støyplager være vanskelig å måle.

Støy kan defineres som uønsket lyd, og måles i decibel (dB), men både intensiteten (lydstyrken), varigheten og hyppigheten vil være av betydning for om en lyd er skadelig eller ikke. Når det gjelder helseeffektene kan opplevelsen av støy være mest avgjørende for hvilken helseskade den medfører. Det viser en rapport om helseeffekter av vegtrafikkstøy fra Statens vegvesen (2007). Mål på støyplage blir sett på som en formidler (mediator) mellom støyeksponering og mulige stressrelaterte helsevirkninger av støy. Samtidig er det sterk sammenheng mellom hva folk oppgir av plager knyttet til støy og i hvor stor grad man faktisk er eksponert for støy. Intervjuundersøkelser om støyplager viser at de som svarer at de er plaget av støy, også bor i strøk som er eksponert for støy, og at man dermed kan stole på hva folk oppgir i intervjuundersøkelser (Flugsrud m.fl. 1998, Nasjonalt folkehelseinstitutt 2008).

Omkring oss finnes en rekke kilder til støy som kan påvirke barn og ungdom: støy fra veitrafikk, luftfart, togtrafikk, nabostøy, støy fra medelever, høy musikk osv. Støyeksponering finnes også på flere arenaer hvor barn og unge oppholder seg; i hjemmet, i nabolaget, på skolen og i ulike fritidsaktiviteter. SSB har tall på hvor mange som er utsatt for støy og hvilke støykilder dette gjelder, samt tall på hvor mange som opplever støyplager i egen bolig. SSBs datagrunnlag er brukt i den videre analysen av regional og sosial variasjon i dette kapitlet. Vi har ikke tall på støyeksponering i skoler og i fritidsaktiviteter, og vi kan heller ikke måle helseeffekten av støy annet enn å si at støy potensielt kan medføre plager og negative, direkte eller indirekte, helseeffekter som beskrevet ovenfor.

## 6.2. Barn og unge utsatt for støy ved bolig

Andel innbyggere 0-20 år eksponert for støy kan presenteres ved å skille mellom ulike kilder til støy som togtrafikk, vegtrafikk og flytrafikk, hvorav vegtrafikk er den kilden som utsetter flest personer for støy. Ulike støykilder oppleves imidlertid ulikt selv ved samme dB-nivå.

### Modell for støyberegninger i SSB

Statistisk sentralbyrå har i samarbeid med Klima- og forurensningsdirektoratet, Vegdirektoratet, Avinor, Jernbaneverket og Forsvarsbygg utviklet en GIS-modell (Geografiske informasjonssystemer) der støynivået beregnes/registreres for den enkelte bolig. Modellen beregner data for støypåvirkning (målt som antall personer eksponert for ulike støynivåer,  $L_{ekv}$ ) og støyplage (målt som støyplakeindeks, SPI) i Norge for 1999 og de påfølgende år. Modellen baserer seg på eksisterende støykartlegginger samt tilleggsberegninger for boliger som ikke er dekket av tidligere kartlegginger.

Beregningene er generelt usikre. Usikkerheten varierer imidlertid fra kilde til kilde. I hovedsak kan man si at usikkerheten er minst i belastede områder der modellen for en stor grad baserer seg på eksisterende kartlegginger (som for eksempel områdene rundt Oslo lufthavn Gardermoen eller områder kartlagt gjennom veistøymodellen VSTØY).

Når det gjelder den største kilden til støyplage; veitrafikk, så regner vi med at tallmaterialet som er hentet ut fra Statens vegvesens VSTØY-modell er sikrere enn tallene som kommer fra SSBs tilleggsberegninger. SSBs tilleggsberegninger er imidlertid sikrest for de riks- og fylkesveiene der det finnes informasjon om trafikkmengde i Vegdatabanken. For de kommunale veiene er det meste av tallmaterialet basert på beregninger ut fra generelle forutsetninger, noe som medfører ekstra usikkerhet.

### Nedre grenser for støy i beregningene

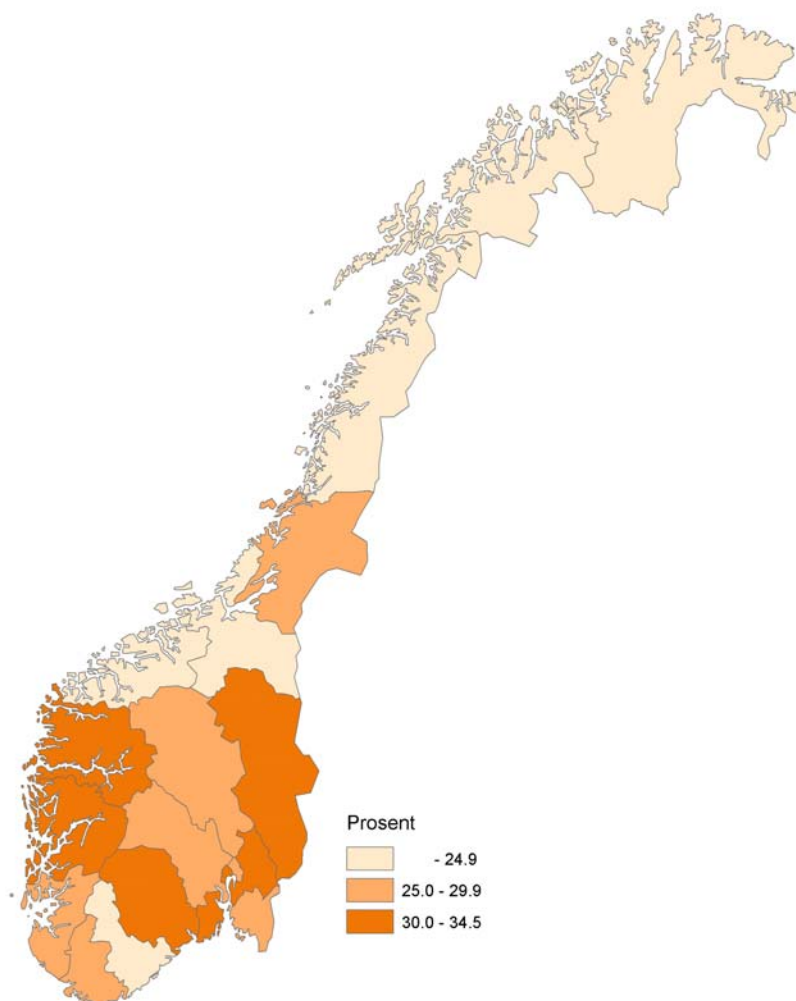
Nedre grense (støynivå) for å inkludere bosatte i SPI-beregningene er satt i samsvar med SFT (2000) – nå KLIF. Den nedre grensa varierer noe støykildene imellom. Mens det fra jernbane og luftfart telles støyutsatte fra 50 dB(A), gjøres dette fra 55 dB(A) for veitrafikk. Hvis en skulle fanget opp all støyplage, burde de nedre grensene vært lavere for alle kildene jf. de etablerte gjennomsnittssammenhengene mellom støynivå utenfor bolig og opplevd støyplage. De nedre støynivåene er imidlertid ikke kartlagt med god nok kvalitet til at disse kan statistikkføres.

I retningslinjene for behandling av støy i arealplanlegging (Miljøverndepartementet 2005) gis det anbefalte grenser for etablering av nye støykilder, utvidet virksomhet eller ny støyfølsom virksomhet (dvs. boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager). De anbefalte grensene målt som  $L_{den}$ : Såkalt gul sone har grense 55 dB(A) for vei, 58 dB(A) for jernbane og 52 dB(A) for fly. Her stilles det også krav til grenser for nattestøy.

### Støy fra veitrafikk

Tall for 2007 viser at 28 prosent av barn og unge utsettes for veitrafikkstøy over 55 dB(A), som er den anbefalte grensen for støy fra vei. Andelen barn som utsettes for støy fra veitrafikk har økt siden 1999, da var 25 prosent av personer i aldersgruppen 0-20 år utsatt for støy. Forklaringen er blant annet at mengden trafikk på norske veier har økt i perioden samtidig som flere er bosatt i støyutsatte områder. Hvis barnebefolkningen fortsetter å vokse i tråd med resten av befolkningen vil andelen barn som er utsatt være like stor i framtiden (Statistisk sentralbyrå 2009).

I fylkene Akershus, Oslo, Vestfold og Rogaland er hvert tredje barn utsatt for støy på mer enn 55 dB(A), mens i andre fylker er andelen lavere. Støyproblemet fra vei er minst i de nordligste fylkene. Med unntak av to fylker, Aust-Agder og Troms, har andelen støyutsatte barn økt i alle fylker i perioden. Størst økning har det vært i fylkene Østfold, Telemark, Rogaland og Sør-Trøndelag.

**Figur 6.1. Andel barn og unge 0-20 år utsatt for veitrafikkstøy over 55 dBA Leq24h. 2007. Prosent**

Kilde: Støyberegninger, Statistisk sentralbyrå.

**Tabell 6.1. Andel bosatte utsatt for veitrafikkstøy over 55 dBA Leq24h. 1999 og 2007. Prosent og prosentpoengs endring**

	1999		2007		Forskjell mellom barn 0-20 år og befolkningen	Endring 1999-2007
	Befolkningen i alt	Barn og unge 0-20 år	Befolkningen i alt	Barn og unge 0-20 år		
Hele landet .....	29	25	31	28	-3	3
Østfold .....	33	29	35	32	-3	4
Akershus .....	27	25	30	27	-2	2
Oslo .....	39	32	41	35	-7	2
Hedmark .....	26	24	29	27	-2	3
Oppland .....	26	24	28	26	-2	2
Buskerud .....	32	28	33	31	-2	2
Vestfold .....	36	33	37	34	-3	1
Telemark .....	21	19	25	22	-2	4
Aust-Agder .....	30	26	30	26	-4	0
Vest-Agder .....	29	25	30	27	-4	1
Rogaland .....	32	29	35	33	-2	4
Hordaland .....	34	29	36	31	-5	2
Sogn og Fjordane .....	18	16	20	18	-2	2
Møre og Romsdal .....	23	19	25	22	-3	2
Sør-Trøndelag .....	26	22	30	26	-3	4
Nord-Trøndelag .....	21	17	23	20	-3	3
Nordland .....	17	15	18	17	-1	2
Troms Romsa .....	15	12	14	12	-2	0
Finnmark Finnmarku ....	18	16	19	18	-1	2

Kilde: Støyberegninger, Statistisk sentralbyrå

Andelen barn og unge som utsettes for støy fra veitrafikk er noe lavere enn andelen i befolkningen som helhet. Dette kan tyde på at barnefamilier til en viss grad bo-

setter seg i mindre utsatte områder. Beregninger viser at 31 prosent av den norske befolkningen var utsatt for støy fra veitrafikk, mens andelen for barn og unge var på 28 prosent i 2007. I alle fylker er barn og unge i mindre grad utsatt for støy fra veitrafikk enn befolkningen for øvrig. Samtidig varierer andelen støyutsatte barn mellom fylkene. Spesielt store forskjeller er det innad i Oslo og Hordaland. Dette har sammenheng med bosettingsmønsteret i byene Bergen og Oslo. Voksne generelt er mer tilbøyelig til å bosette seg i urbane og støyutsatte strøk enn barnefamilier.

### Støy fra jernbanetrafikk

Det er langt færre barn og unge som er utsatt for støy fra jernbanetrafikk enn fra veitrafikk. For hele landet var om lag 1 prosent av barn og unge utsatt for støy over 55 dB(A) fra denne kilden i 2007. Det har vært en halvering av andel barn og unge som var utsatt for mer enn 55 dB(A) fra 1999 til 2007. Nedgangen skyldes at det var mindre trafikk i 2007 (målt som antall togmeter), utskifting til mer stillegående togtyper og mer skinnesliping (Statistisk sentralbyrå 2009). Nedgangen har vært størst i Oslo og Akershus.

**Tabell 6.2. Andel bosatte utsatt for støy fra jernbanetrafikk over 55 dBA Leq24h. 1999 og 2007. Prosent**

	1999		2007	
	Befolkningen i alt	Barn og unge 0-20 år	Befolkningen i alt	Barn og unge 0-20 år
Hele landet .....	2,0	2,0	1,3	1,0
Østfold .....	2,1	1,2	1,0	0,9
Akershus .....	4,8	5,3	3,1	2,0
Oslo .....	3,2	7,2	1,7	1,1
Hedmark .....	2,6	1,4	1,7	1,5
Oppland .....	2,5	1,3	1,5	1,2
Buskerud .....	3,4	2,1	2,0	1,9
Vestfold .....	2,2	1,2	1,5	1,3
Telemark .....	1,7	1,7	1,0	0,9
Aust-Agder .....	0,4	2,5	0,2	0,1
Vest-Agder .....	1,8	1,7	0,9	0,8
Rogaland .....	1,3	0,6	1,1	1,0
Hordaland .....	0,3	0,2	0,3	0,4
Sogn og Fjordane .....	0,0	0,4	0,0	0,0
Møre og Romsdal .....	0,1	0,0	0,0	0,0
Sør-Trøndelag .....	2,2	1,4	1,5	1,4
Nord-Trøndelag .....	2,3	1,1	2,0	1,7
Nordland .....	1,0	0,5	1,1	0,9
Troms Romsa .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Finnmark Finnmarku .....	0,0	0,0	0,0	0,0

Kilde: Støyberegninger, Statistisk sentralbyrå.

**Tabell 6.3. Andel bosatte utsatt for støy fra lufthavner 55 dBA Leq24h. 1999 og 2007. Prosent**

	1999		2007	
	Befolkningen i alt	Barn og unge 0-20 år	Befolkningen i alt	Barn og unge 0-20 år
Hele landet .....	0,9	0,8	0,6	0,5
Østfold .....	3,5	3,2	0,2	0,2
Akershus .....	1,2	0,5	0,3	0,3
Oslo .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Hedmark .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Oppland .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Buskerud .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Vestfold .....	0,2	0,2	0,1	0,1
Telemark .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Aust-Agder .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Vest-Agder .....	0,3	0,2	0,1	0,1
Rogaland .....	1,4	1,3	0,5	0,4
Hordaland .....	1,0	1,0	1,0	1,0
Sogn og Fjordane .....	0,0	0,0	0,0	0,0
Møre og Romsdal .....	0,1	0,1	0,3	0,1
Sør-Trøndelag .....	0,5	0,5	0,3	0,3
Nord-Trøndelag .....	0,6	0,6	0,4	0,6
Nordland .....	3,4	3,4	5,4	3,2
Troms Romsa .....	1,0	1,1	2,2	2,5
Finnmark Finnmarku .....	2,0	2,2	1,1	1,1

Kilde: Støyberegninger, Statistisk sentralbyrå.

### Støy rundt lufthavner

Det er omtrent halvparten så stor andel barn og unge som er utsatt for over 55 dB(A) fra lufthavnstøy som fra jernbanetraffikk. Det har vært en nedgang i andelen som er plaget av støy fra lufthavner i perioden. Nedgangen skyldes utskifting til mer støysvake flytyper og endringer i inn- og utflygingsmønstre for enkelte lufthavner (Statistisk sentralbyrå 2009).

### 6.3. Opplevde støyproblemer

Mens forrige delkapittel var en objektiv tilnærming til støyproblematikken hvor støy ble definert ved gitte decibelnivåer, vil dette delkapitlet omtale det subjektive aspektet – om barn utsettes for uønsket lyd. Støy har blant annet blitt definert som uønsket lyd. En negativ opplevelse av støy kan betegnes som støysjenanse. Som i kapitlet om luft bruker vi data fra undersøkelsen EU-silc som gjennomføres av SSB. Her blir det stilt spørsmål om man i husholdningen har problemer med støy fra naboer eller annen støy utenfra for eksempel fra trafikk, industri eller anlegg (Andersen m.fl. 2006). For enkelthets skyld refererer vi heretter til spørsmålet som 'problemer med støy'.

I undersøkelsen er den voksne befolkningen fra 16 år og eldre intervjuet, men fra register er vi kjent med om det også er barn i husholdningen. Ut fra dette kan vi for de spørsmål som gjelder husholdet lage statistikk også om barn og unge under 16 år. Opplysningene om støyplager skriver seg fra intervjupersonen, men tolkes som et uttrykk for husholdningens utsatthet og vil dermed også være et uttrykk for hvilke støyforhold barn og unge lever i. Les mer om metodikken i rapportens vedlegg B.

#### Levekårsundersøkelsen EU-SILC, Statistisk sentralbyrå

Survey on Income and Living Conditions (EU-SILC) er en årlig europeisk utvalgsundersøkelse om inntekt og levekår. Undersøkelsen gir opplysninger om husholdningen, økonomi, boforhold og boligøkonomi, samt opplysninger om arbeids-situasjon og arbeid siste kalenderår.

Undersøkelsen gjennomføres i befolkningen fra 16 år og eldre. Tall for barn og unge 0-20 år som presenteres i denne rapporten er laget ved å bruke opplysninger om barn i samme husholdning som den intervjuede. Intervjupersonens oppfatning av boforholdene benyttes til å si noe hvilke boforhold barn og unge lever under. I dette kapitlet er spørsmålet om man i husholdningen *har problemer med støy fra naboer eller annen støy utenfra for eksempel fra trafikk, industri eller anlegg* benyttet.

Til undersøkelsen knyttes også en rekke opplysninger fra registre, blant annet inntekt og utdanning. Personene i husholdningene er sortert etter husholdningens samlede disponible inntekt, fra de med lavest inntekt til de med høyest inntekt. De er deretter delt inn i fire like store grupper (kvartiler). Med utgangspunkt i den husholdningsinntekten som skiller den gruppen med lavest inntekter fra den gruppen med nest lavest inntekter (osv), deles her også barna inn i ulike kvartiler. Indikatorene viser gjennomsnittsverdien innen hver inntektsgruppe.

I alt lever hvert tiende barn i alderen 0-20 år i boliger som er utsatt for støy. Det er små variasjoner mellom aldersgruppene av barn og unge, men i den eldste og yngste aldersgruppen er andelen støyplagede noe høyere enn for gruppen 6-15 år. Forklaringen på disse forskjellene kan ligge i at noen av de eldste barna har flyttet hjemmefra for å studere og bosatt seg i andre, og mer støyutsatte bomiljø enn oppvekstmiljøet. For gruppen 0-5 år kan det være småbarnsfamilier som ennå bor i rimeligere, men støyutsatte, leiligheter i urbane strøk. Statistikk over flytting viser at mange husholdninger med barn i 4-5-årsalderen flytter like før barna skal begynne på skolen. At små barn og ungdom er mest støyutsatt er ikke nytt. Grøtvedt (1987) beskriver forskjeller i støyutsatthet. Med data fra Levekårsunder-



søkelsen 1980 finner Grøtvedt at husholdninger med 0-3-åringer utsettes for mest støy i bomiljøet, mens det ser ut til å være en tendens til utflytting fra de mest belastede boområdene når barna blir eldre.

**Tabell 6.4. Andel barn og unge som har problemer med støy, etter alder. 2003-2009. Prosent**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Barn i alt .....	11	10	10	10	11	12	10
0-5 år .....	12	10	11	10	13	12	11
6-15 år .....	10	9	9	9	10	10	9
16-20 år .....	11	12	11	12	13	16	13
Antall barn 0-20 år .....	4 822	5 046	5 075	4 686	4 795	4 523	4 383

Kilde: EU-silc, Statistisk sentralbyrå

Mens det for spørsmålet om problemer med luftforurensning ikke var nevneverdige forskjeller mellom regionene, er det noe større variasjon når det gjelder støy. På landsbasis bor hvert tiende barn i støyutsatte bomiljø. Problemene er minst i Nord-Norge, Agder og Rogaland hvor 7 prosent i aldersgruppen 0-20 år er utsatt for støyproblemer. For barn og unge bosatt på Sør-Østlandet er andelen utsatt for støy dobbelt så høy med 14 prosent. Regionen Sør-Østlandet inkluderer fylkene Østfold, Buskerud, Vestfold og Telemark, men ikke Oslo og Akershus som her er skilt ut som egen region.

**Tabell 6.5. Andel barn og unge 0-20 år som har problemer med støy, etter region. 2009. Prosent**

Region	Problemer med støy fra naboer, eller annen støy utenfra
Oslo og Akershus .....	11
Hedmark og Oppland .....	8
Sør-Østlandet .....	14
Agder og Rogaland .....	7
Vestlandet .....	12
Trøndelag .....	11
Nord-Norge .....	7

Kilde: EU-silc, Statistisk sentralbyrå

Data fra spørreundersøkelser kan sette støyplager i sammenheng med informasjon om sosioøkonomiske forhold, for eksempel inntekt og utdanning. I flere undersøkelser er det ikke funnet at sosioøkonomisk status har virkning på opplevelsen av støy (Statens vegvesen 2007), men det finnes også studier som viser at de med lav sosioøkonomisk status er mer plaget av støy enn andre (TØI 1999). I Grøtvedt (1987) ble det funnet sammenhenger mellom inntekt og støyutsatthet: Blant folk under 55 år oppga flere å være utsatt for støy i lave inntektsgrupper enn i høye inntektsgrupper. For folk over 55 år var det imidlertid en tendens til at flest i den høyeste inntektsgruppen oppga å være støyutsatt.

Som i kapitlet om luftforurensning har vi sett på tre kjennetegn ved husholdningen som barna tilhører: *samlet disponibel inntekt*, foreldres høyeste *utdanningsnivå* og *arbeidsintensitet*. Arbeidsintensitet er et mål på i hvor stor grad de over 16 år i husholdningen er yrkesaktive eller studerende. Disse forholdene henger i stor grad sammen.

**Tabell 6.6. Andel barn og unge 0-20 år som har problemer med støy, etter husholdningens inntekt, utdanning og arbeidsintensitet. 2009. Prosent**

Husholdningens høyeste utdanning	Husholdningens disponible inntekt, kvartiler
I alt .....	I alt .....
Grunnskole .....	1 lavest inntekt .....
Videregående skole .....	2 .....
Høyere utdanning .....	3 .....
Antall barn .....	4 høyest inntekt .....

Kilde: EU-silc, Statistisk sentralbyrå

Barn som bor i husholdninger der foreldre har høy utdanning er mindre utsatt for støy enn andre barn. I husholdninger hvor grunnskole er høyeste utdanning lever hvert femte barn med støyproblemer. Andelen er mer enn dobbelt så høy som for familier med høyere utdanning. I lavinntektsfamilier bor 14 prosent av barna i hus med støyproblemer, mens i familier med høyest inntekt er andelen på 9 prosent.

#### 6.4. Støy i skolen

Barn kan i løpet av skoledagen være utsatt for eksterne støykilder som vei- og flytrafikk, men det kan også være kilder innendørs som for eksempel prating barna imellom og støy fra flytting av stoler. Ved vedvarende støyproblemer i læresituasjoner er det fare for flere negative følger for barna. Her er forskningen ikke entydig, men vedvarende støy kan trolig ha en negativ effekt på langtidshukommelsen, samt å gi dårligere språkforståelse og leseferdighet. Det er også indikasjoner på at varig støy kan føre til dårligere skoleprestasjoner og økte atferdsproblemer (TØI 2001).

Det finnes ikke tall for hvorvidt støy er et utbredt problem for barn i skoler og barnehager. I SSBs levekårsundersøkelse om arbeidsmiljø oppgir imidlertid lærere og andre ansatte innen pedagogisk arbeid å være like utsatt for støy som andre yrkesgrupper. I 2009 svarte 6 prosent av ansatte innen pedagogisk arbeid å være utsatt for sterk støy mesteparten av tiden.

**Tabell 6.7. Pedagogisk personell utsatt for støy mesteparten av tiden. 2000, 2003, 2006 og 2009. Prosent**

	2000	2003	2006	2009
I alt .....	8	7	5	6
Pedagogisk arbeid .....	8	4	4	6
Antall sysselsatte .....	2 536	2 561	9 961	9 184

Kilde: Levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø, Statistisk sentralbyrå

## 7. Andre miljøfarer

*Marte O. Kittilsen, Julie Kjelvik, Kari B. Mellem og Gisle Berge*

Noen hovedpunkter i dette kapitlet:

- Minst 6 prosent av mødre røyker ved svangerskapets slutt
- Utslippene av helsefarlige stoffer fra merkepliktige produkter til privat bruk er omtrent halvert fra 2002 til 2009,
- Størst nedgang i utslipp av allergifremkallende stoffer fra maling og lakk
- Bruken av allergifremkallende stoffer i rengjøringsmidler er 2,5 ganger høyere i 2009 enn i 2002
- 84 prosent av befolkningen får vann fra vannverk med tilfredsstillende nivåer av *e-coli*
- 23 prosent av elevene på 7. trinn er misfornøyde med sanitære forhold ved skolen.

Dette kapitlet omtaler områder som supplerer bildet av miljøfaktorer som barn og unge kan utsettes for. Temaene som belyses er passiv røyking, utslipp av farlige stoffer i barns miljø, vannkvalitet og sanitære forhold ved skoler.

### 7.1. Passiv røyking og røyking i svangerskapet

Hvorvidt barn og unge utsettes for passiv røyking er et spørsmål vi har ønsket å finne svar på, men som vi ikke har datagrunnlag for å si noe om. En nordisk undersøkelse fra 1998 viste at mer enn halvparten av barn bor i husholdninger hvor en eller flere røyker (Lund m.fl. 1998). Undersøkelsen viste også at mange av de røykende foreldrene hadde prøvd å iver sette tiltak eller regler for å begrense røyking innendørs. De som i størst grad utsatte sine barn for passiv røyking var foreldre med lav utdanning og aleneforeldre. Det er grunn til å tro at holdninger til røyking har endret seg siden denne undersøkelsen ble gjort. SSBs statistikk over røykevaner viser at andelen dagligrøykende kvinner og menn er redusert fra i overkant av 30 prosent ved tusenårsskiftet til 20 prosent i 2010. Men fortsatt vet vi ikke hvor mange som røyker med barn i nærheten. Det er gjort forsøk på å gjøre anslag basert på tidligere forskning og internasjonale undersøkelser, og estimatet gir at 12 prosent av 3-åringer i 2010 ble utsatt for passiv røyking (SIRUS 2011). En engelsk undersøkelse finner at andelen barn som var utsatt for passiv røyking ble redusert med 60 prosent i perioden 2001-2007 og at eksponeringen reduseres med økende alder hos barnet (Boyaci 2006).

Fra Medisinsk fødselsregister (MFR) finnes data over mors røykevaner i svangerskapet, og det er disse dataene vi har benyttet i de følgende tabellene. Det er påvist negative effekter av mors røyking i svangerskapet. En rapport fra FHI viser blant annet at røyking i svangerskapet øker sannsynligheten for at barnet blir utagerende (Nasjonalt folkehelseinstitutt 2009). I tillegg påvises det en sammenheng mellom røyking og fødselsvekt, hodeomkrets og krybbedød. Barn som har vært utsatt for røyking under eller etter svangerskapet har også større risiko for ørebetennelse (Nasjonalt folkehelseinstitutt 2010).

#### Røyking ved svangerskapets slutt

I MFR finnes data over hvorvidt mor har røyket i begynnelsen eller slutten av svangerskapet. Vi viser her tall for andel fødsler hvor mor røyker ved svangerskapets slutt ut fra en antakelse om at disse mødrene har røyket under hele svangerskapet. Vi har ikke opplysninger om hvor mye de har røyket.

I 2010 røykte mor i svangerskapet i minst 6 prosent av fødslene. Dette gjelder som et minimum fordi det ikke finnes data for mors røyking i alle fødsler. Datagrunnlaget er mangelfullt i 14 prosent av fødslene. Ser vi bort fra fødsler der røykevanene ikke er kjent ser det ut til at andelen som røyker under svangerskapet er halvert de siste ti årene. Trenden blant gravide som røyker er på linje med ned-

gangen i dagligrøykere ellers – i 2010 var 20 prosent av alle kvinner dagligrøykere, og andelen har gått ned fra over 30 prosent for ti år siden. I tillegg er andelen kvinner som røykte i 2010 lavere enn 20 prosent blant de yngste kvinnene og kvinner i fertil alder (Statistisk sentralbyrå 2011).

**Tabell 7.1. Andel fødsler hvor mor røyker ved svangerskapets slutt. 2001-2010. Prosent**

	Totalt antall fødsler	Røykere i prosent av alle fødsler	Ikke-røykere i prosent av alle fødsler	Fødsler uten røykeopplysninger
2001 .....	56 399	13,8	70,2	16,0
2002 .....	55 334	12,0	69,7	18,3
2003 .....	56 449	10,3	73,8	15,9
2004 .....	56 888	8,4	72,9	18,6
2005 .....	56 620	7,8	73,3	19,0
2006 .....	58 400	7,1	73,8	19,2
2007 .....	58 319	7,3	73,2	19,5
2008 .....	60 543	7,2	76,5	16,3
2009 .....	62 035	7,0	78,2	14,8
2010 .....	61 320	6,3	79,4	14,2

Kilde: MFR, Nasjonalt folkehelseinstitutt

Det er betydelige regionale forskjeller i om mor røyker i svangerskapet, men det er også betydelige forskjeller mellom fylkene i hvorvidt MFR har røykeopplysninger. I Oslo og Akershus er det mange fødsler hvor man ikke kjenner til om mor har røykt i svangerskapet. Tallene bør derfor tolkes med varsomhet. Agder-fylkene, Nordland og Finnmark har høy andel mødre som har røyket som gravide. I disse fylkene røykte hver tiende fødende kvinne i slutten av graviditeten.

**Tabell 7.2. Andel fødsler hvor mor røyker ved svangerskapets slutt, fylker. 2010. Prosent**

Mors bosted	Totalt antall fødsler	Røykere i prosent av alle fødsler	Ikke-røykere i prosent av alle fødsler	Fødsler uten røykeopplysninger
Norge .....	61 320	6,3	79,4	14,2
Østfold .....	3 075	8,7	83,3	8,0
Akershus .....	6 307	4,7	71,7	23,6
Oslo .....	10 081	1,8	57,5	40,7
Hedmark .....	1 816	8,5	82,3	9,2
Oppland .....	1 858	7,4	89,0	3,6
Buskerud .....	2 867	7,0	87,9	5,1
Vestfold .....	2 427	7,4	81,9	10,7
Telemark .....	1 768	8,8	82,8	8,4
Aust-Agder .....	1 308	11,2	86,2	2,6
Vest-Agder .....	2 250	9,6	83,7	6,7
Rogaland .....	6 445	7,1	88,6	4,3
Hordaland .....	6 371	6,8	90,0	3,2
Sogn og Fjordane ....	1 238	6,8	86,6	6,6
Møre og Romsdal ....	2 798	7,6	85,0	7,4
Sør-Trøndelag .....	3 834	3,7	87,3	9,1
Nord-Trøndelag .....	1 519	7,2	79,5	13,3
Nordland .....	2 541	9,7	76,4	13,9
Troms .....	1 923	8,1	82,5	9,4
Finnmark .....	837	10,6	82,0	7,4
Annet .....	57	3,5	75,4	21,1

Kilde: MFR, Nasjonalt folkehelseinstitutt

## 7.2. Utslipp av farlige stoffer i barn og unges oppvekstmiljø

Over tid har det vært økt hyppighet av enkelte helseskader man tror har sammenheng med kjemikalieeksponering, for eksempel antall nyfødte med ikke-nedfalt testikkel, forekomsten av visse typer kreftformer som er hormonpåvirkelige (testikkel-, prostata- og brystkreft) og allergi (St. mld. 14 (2006-2007)). Mange av stoffene man vet er skadelige, eller som er under mistanke, gjenfinnes i blodet hos nyfødte barn og i morsmelken de får i seg.

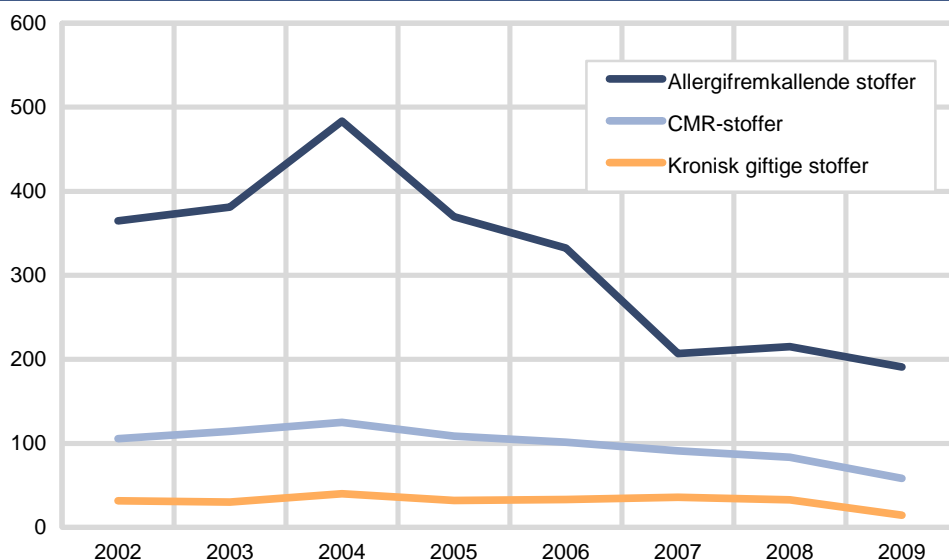
Noen helseskader kan opptre hos barn og unge som et resultat av eksponering i barndommen. Det er for eksempel påvist at barn som har vært utsatt for høye nivåer av kvikksølv eller bly har fått nedsatt intellektuell kapasitet og læringsevne (St. mld. 14 (2006-2007)). Andre effekter av eksponering for farlige stoffer i fosterlivet, barndommen eller ungdomsårene kan komme til uttrykk først i voksen alder. For eksempel mistenkes det å være en sammenheng mellom forstyrrelser i

utviklingen av kjønnsorganene hos fostre og reproduksjonsfeil hos voksne menn (inkl kreft som nevnt ovenfor). Barn og unges helse kan dessuten påvirkes av farlige stoffer allerede før unnfangelsen, som følge av stoffenes skadevirkninger på foreldrenes kjønnsceller (Nasjonalt folkehelseinstitutt 2009).

### Nedgang i utslipp av helsefarlige stoffer fra produkter til privat bruk

Innholdet av farlige stoffer i produkter til privat bruk er spesielt strengt regulert. Produktbruk kan likevel være en ikke ubetydelig kilde utslipp av helsefarlige stoffer i husholdningene. Det antas derfor at utviklingen i estimerte utslipp av helsefarlige stoffer fra produkter i privat bruk kan gi en viss indikasjon på om barn, unge og gravide over tid blir eksponert for slike skadelige stoffer. Figur 7.1 viser utviklingen i utslipp av helsefarlige stoffer fra produkter til privat bruk i perioden 2002-2009 målt i tonn. Tallene er et utvalg hentet fra SSBs statistikk over utslipp av helse- og miljøfarlige stoffer (se ramme om datagrunnlaget og beregningene).

Figur 7.1. Utslipp av helsefarlige stoffer fra et utvalg produkter og næringer, per fareklasse, 2002-2009. Tonn



Kilde: Utslippsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

De estimerte utslippene er fordelt på tre ulike fareklasser, bestemt av de farlige stoffenes klassifisering. Alle fareklassene viser nedgang på rundt 50 prosent siden 2002. Klart størst absolutt nedgang viser fareklassen som omfatter de *allergifremkallende stoffene*. Utslipp av allergifremkallende stoffer fra produkter til privat bruk er beregnet til 191 tonn for året 2009. Utviklingen i utslippene av allergifremkallende stoffer er dominert av endringen i bruken av ett stoff (ftalsyreanhydrid) i maling og lakk. Denne steg fra 2002 til 2004, men sank så kraftig og var i 2009 redusert med drøyt 90 prosent sammenliknet med nivået i 2002. Samtidig er bruken av allergifremkallende stoffer i rengjøringsmidler 2,5 ganger høyere i 2009 enn i 2002. Maling, lakk og rengjøringsmidler stod til sammen for nær 70 prosent av utslippene av allergifremkallende stoffer i 2009.

Fareklassen *CMR-stoffer* inkluderer stoffer som er kreftfremkallende (C), mutagene (M) og/eller reproduksjonsskadelige (R). I 2009 var utslippene av disse stoffene på 58 tonn, hvorav ca 70 prosent kom fra maling, lakk og malingsfjernere. Nedgang i bruken av fem stoffer i disse tre produkttypene, samt lim og bilvoks står for 87 prosent av utslippsreduksjonen siden 2002.

Beregnet utslipp for 2009 av stoffer med *kronisk giftvirkning* er 14 tonn. Bilvoks, lim og maling og lakk var kilde til 70 prosent av disse utslippene. Bruken av toluen i lim ble i perioden redusert med 70 prosent, hvilket forklarer halvparten av nedgangen for denne fareklassen. Reduksjonen i bruk av toluen er en følge av regelendringer som trådte i kraft i 2007. Da ble det innført forbud mot toluen i lim og

spraymaling som selges til forbrukere. Årsaken til at det fortsatt inngår utslipp av toluen fra lim i indikatoren er at produktutvalget omfatter noe mer enn kun produkter man vet brukes privat (se nedenfor).

Til sammenlikning ble de totale utslippene fra merkepliktige produkter estimert å være 3314 tonn CMR-stoffer, 610 kronisk giftige stoffer og 2677 tonn allergifremkallende stoffer i 2009 (Statistisk sentralbyrå 2011).

#### **Om datagrunnlaget og beregningene**

Den årlige statistikken over bruk og utslipp av helse- og miljøfarlige stoffer er utarbeidet av SSB i samarbeid med Klima- og forurensningsdirektoratet (KLIF). Statistikken baserer seg på innhold av farlige stoffer i merkepliktige produkter som blir deklarerert til det norske Produktregisteret, myndighetenes sentrale register over kjemiske stoffer og produkter som importeres eller produseres i Norge. Statistikken dekker stoffer oppført på myndighetenes liste over klassifiserte helse- og miljøskadelige stoffer ("Stofflisten" og "Prioritetslisten"). Et gitt stoff kan opptre i flere fareklasser dersom det er klassifisert med flere av de aktuelle egenskapene. Utvalget som er brukt i denne rapporten omfatter utslipp av 124 enkeltstoffer. Av disse er 57 bare allergifremkallende, 38 er bare CMR-stoffer og 5 er bare kronisk giftige. 14 stoffer er allergifremkallende CMR-stoffer, mens 5 er både allergifremkallende og kronisk giftige og 5 stoffer er kronisk giftige CMR-stoffer.

Indikatoren har med utslipp fra et utvalg merkepliktige produktgrupper som registreres hos Produktregisteret. Blant de utvalgte produktgruppene inkluderer indikatoren mengdene solgt til husholdninger, detaljhandel, næring for sport- og fritidsaktiviteter og næring for lønnet arbeid i private husholdninger. Av disse utgjør utslippene fra produkter registret som solgt til private husholdninger eller i detaljhandel ca 99 prosent av totalen årlig.

Merkede produkter som kan brukes i hjemmet er tatt med. Selv om det er stor variasjon i hvordan produktene brukes, antas det at de fleste produkter vil avgi større eller mindre mengder støv, gass eller væske i hjemmemiljøet. Produkter som er brukt ute er også inkludert hvis de er brukt på gjenstander barn kan komme i kontakt med, som impregnert treverk og biler. Produktregisterets data for drivstoff/brensel er derimot ikke inkludert, pga. stor usikkerhet knyttet til datagrunnlaget.

Produktutvalget omfatter ikke typiske "barneprodukter", som leker og tekstiler, eller forbrukerprodukter som elektronikk, møbler og kosmetikk. Årsaken er at disse produktene ikke inngår i SSBs statistikk over farlige stoffer, ettersom de ikke deklarerer til Produktregisteret og det foreløpig ikke finnes data av tilstrekkelig kvalitet til å inkludere disse kildene i statistikken. Ettersom en stor del av produktene som inneholder farlige stoffer har merkeplikt og registreres hos Produktregisteret, er det likevel grunn til å tro at indikatoren dekker en betydelig andel av utslippene av farlige stoffer i barn og unges oppvekstmiljø. Indikatoren viser imidlertid bare en del av et større bilde. Barn og unges helse påvirkes også av farlige stoffer som de eksponeres for utenfor hjemmet, for eksempel i barnehager og på skoler, eller som foreldrene utsettes for i yrkessammenheng. Kilder til utslipp av farlige stoffer utover produktbruk er langtransportert forurensning, utslipp fra industri og stående masse (eks gamle bygningselementer med PCB eller CCA-impregnering) samt forurenset jord.

### **7.3. Drikkevannskvalitet**

Vann av god kvalitet er et livsnødvendig gode, og i et internasjonalt perspektiv er Norge godt stilt både med tilgang på nok vann og at vannet generelt er av god kvalitet. Vannforsyningen er i Norge regulert av Drikkevannsforskriften som har som formål å sikre forsyning av drikkevann i tilfredsstillende mengde og av tilfredsstillende kvalitet, herunder å sikre at drikkevannet ikke inneholder

helsekadelig forurensning av noe slag og for øvrig er helsemessig betryggende (FOR 2001-12-04 nr 1372).

### **E.coli**

I tabellen nedenfor med data fra Folkehelseinstituttets Vannverksregister (VREG) har vi inkludert både offentlige og private vannverk som forsyner minimum 20 husstander eller 50 personer. Vannverksregisteret omfatter vannverk som forsyner 88 prosent av landets innbyggere. I alt er det 1580 vannverk som gir opplysninger om hvor mange innbyggere de forsyner, men ikke hvilken alderfordeling innbyggerne har. Vi kan i så måte ikke gi presise tall for hvor mange barn og unge som tilhører disse vannverkene.

#### **Data fra Vannverksregisteret, Nasjonalt folkehelseinstitutt**

Data samles inn i Mattilsynet skjematjeneste, MATS via Altinn hvert år, og overføres til Nasjonalt Folkehelseinstitutt. Tallene omfatter både private og kommunale vannverk og er hentet fra Folkehelseinstituttets Vannverksregister (VREG). Vannverkene kontrollerer vannkvaliteten med ulike parametere, og vi har her valgt å se på *E.coli*. I tillegg er data for de kommunale vannverkernes testing av intestinale enterokokker inkludert i indikatorsettet bakerst i rapporten.

*E.coli* er en indikatorbakterie for bedømming av hygienisk kvalitet. *E.coli* finnes ikke naturlig i planter eller i jord og vann, men finnes i store mengder i tarmen hos mennesker og dyr. Disse bakteriene er nyttige og ufarlige for oss. Siden *E.coli* er en del av vår tarmflora vil et funn av *E.coli* i en vannprøve være en sikker indikator på at vannet er blitt påvirket av avføring fra dyr eller mennesker, og at det derfor kan være risiko for at det finnes sykdomsfremkallende tarmmikrober i vannet.

*E.coli* skal ikke forekomme i drikkevann. *E.coli* funnet i vannprøve er annerledes enn den typen *E.coli* som er funnet hos personer smittet med enterohemoragiske *E.coli*, blant annet fra kjøttvarer, og som kan gi hemolytisk - uremisk syndrom.

#### **Vannkvaliteten er kategorisert i følgende grupper:**

*Gruppe 1:* Tilfredsstillende analyseresultater: Avvik fra grenseverdien i inntil 5 prosent av prøvene. Med andre ord må 100-95 prosent av resultatene være tilfredsstillende. Minst 12 prøver må være analysert.

*Gruppe 2:* Usikre analyseresultater: Vannverk som har 100-95 prosent tilfredsstillende prøver, men som har analysert færre enn 12 prøver, og vannverk som har analysert 12-19 prøver og som har kun ett avvik.

*Gruppe 3:* Utilfredsstillende analyseresultater: Vannverk som har analysert færre enn 12 prøver, og som har avvik fra grenseverdien i minst én av dem, vannverk som har analysert 12-19 prøver hvorav 2 eller flere prøver har avvik, vannverk som har analysert 20 prøver eller flere og har avvik i mer enn 5 prosent av prøvene.

*Gruppe 4:* Vannverk uten data: Data mangler eller er ikke korrekt registrert for året 2010.

Av vannverkene som er registrert i VREG viser tabellen at 84 prosent av befolkningen fikk vann fra vannverk med tilfredsstillende nivåer på *E.coli* (gruppe 1), mens 10 prosent av befolkningen fikk vann fra vannverk med usikre resultater (gruppe 2). Andelen innbyggere som mottok vann fra anlegg som ikke hadde tilfredsstillende målinger av *E.coli* er på 1 prosent (gruppe 3), men viser muligheten for at innbyggere potensielt kan forsynes med bakterieinfisert drikkevann. 5 prosent av befolkningen tilhører vannverk som ikke har levert data for analyse-resultat for *E.coli*.

I alt er 12 prosent av befolkningen i Norge ikke tilknyttet vannkilder som er omfattet av VREG. Drikkevannsforskriften gjelder også for disse, men de har ingen godkjennings- eller rapporteringsplikt og kvaliteten på drikkevannet som forsyner denne delen av befolkningen er derfor ukjent. Dette gjelder små vannverk og brønner som forsyner mindre enn 20 husstander eller 50 personer og som ikke har data i

VREG. Som tabellen nedenfor viser varierer det mellom fylkene om befolkningen får vann fra store eller små vannverk. I fylkene Oppland og Sogn og Fjordane har for eksempel mer enn hver fjerde innbygger vann fra små vannverk eller brønner.

**Tabell 7.3. Andel av befolkningen tilknyttet offentlig eller privat vannverk registrert i VREG, etter vannkvalitet. 2010. Prosent**

	Gruppe 1: usikre analyse-tilfredsstillende vannkvalitet mht E. coli	Gruppe 2: usikre analyse-tilfredsstillende resultater mht. E. coli	Gruppe 3: utilfredsstillende analyse-resultater mht. E.coli	Gruppe 4: uten data mht E. coli	Innbyggere tilknyttet rapporteringspliktige vannverk i VREG
Hele landet .....	84	10	1	5	4 340 528
Østfold .....	75	19	0	6	240 973
Akershus .....	89	5	0	6	501 301
Oslo .....	100	0	0	0	577 700
Hedmark .....	38	33	0	29	154 870
Oppland .....	66	27	5	1	132 709
Buskerud .....	91	7	0	2	230 139
Vestfold .....	69	29	0	1	214 728
Telemark .....	99	0	0	0	146 863
Aust-Agder .....	99	1	0	0	89 269
Vest-Agder .....	99	1	0	0	148 587
Rogaland .....	96	2	0	1	389 053
Hordaland .....	87	6	1	6	411 004
Sogn og Fjordane ....	70	26	2	2	80 215
Møre og Romsdal ....	85	5	4	5	229 285
Sør-Trøndelag .....	87	11	0	2	271 501
Nord-Trøndelag .....	86	8	0	6	104 398
Nordland .....	61	26	4	9	216 728
Troms .....	73	15	3	10	135 304
Finnmark .....	47	25	5	23	65 901

Kilde: Vannverksregisteret, Nasjonalt folkehelseinstitutt

**Tabell 7.4. Andel av befolkningen tilknyttet offentlig eller privat vannverk registrert i VREG. 2010. Prosent**

	Alle innbyggere		Befolkning hele landet
	Tilknyttet vannverk i VREG	Ikke tilknyttet vannverk i VREG	
Hele landet .....	88	12	4 920 305
Østfold .....	88	12	274 827
Akershus .....	92	8	545 653
Oslo .....	96	4	599 230
Hedmark .....	81	19	191 622
Oppland .....	71	29	186 087
Buskerud .....	88	12	261 110
Vestfold .....	92	8	233 705
Telemark .....	87	13	169 185
Aust-Agder .....	81	19	110 048
Vest-Agder .....	86	14	172 408
Rogaland .....	89	11	436 087
Hordaland .....	85	15	484 240
Sogn og Fjordane ....	75	26	107 742
Møre og Romsdal ....	90	10	253 904
Sør-Trøndelag .....	92	8	294 066
Nord-Trøndelag .....	79	21	132 140
Nordland .....	91	9	237 280
Troms .....	86	14	157 554
Finnmark .....	90	10	73 417

Kilde: Vannverksregisteret, Nasjonalt folkehelseinstitutt

### Sikkerhets- og beredskapsplaner

I tillegg til direkte mål på vannkvalitet ser vi på hvorvidt kommunale vannverk har sikkerhets- og beredskapsplaner. I henhold til drikkevannsforskriften skal vannverkseier gjennomføre nødvendige tiltak og utarbeide driftsplaner for å kunne levere tilstrekkelige mengder av drikkevann under normale forhold. Vannverkseier skal også gjennomføre nødvendige beredskapsforberedelser og utarbeide beredskapsplaner jf. lov av 23. juni 2000 nr. 56 om helsemessig og sosial beredskap og forskrift av 23. juli 2001 nr. 881 om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid, for å sikre levering av tilstrekkelige mengder drikkevann også under kriser og katastrofer i fredstid, og ved krig.



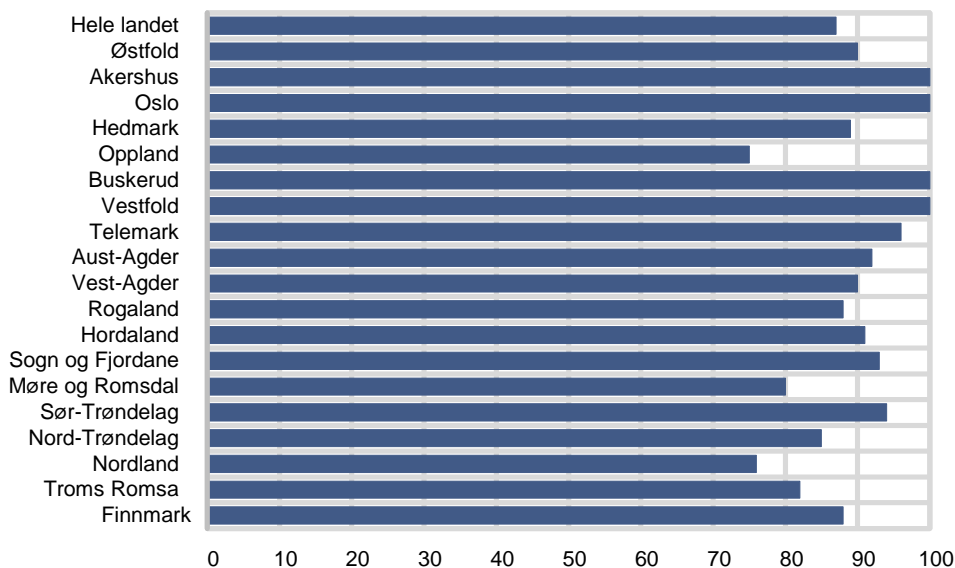
Andelen kommunale vannverk som har sikkerhets- og beredskapsplan har økt fra 62 til 87 prosent i perioden 2002-2010. Det finnes ikke data på private vannverk og planer. Når det gjelder de kommunale vannverkene er det noe variasjon mellom fylkene. I noen fylker har alle kommunale vannverk slike planer, mens i andre fylker er ikke sikkerhets- og beredskapsplaner på plass hos alle vannverk.

**Tabell 7.5. Andel kommunale vannverken med sikkerhets- og beredskapsplan. 2002-2010. Prosent**

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
62	66	73	75	80	83	83	87	87

Kilde: Kommunal vannforsyning, Statistisk sentralbyrå

**Figur 7.2. Andel kommunale vannverk med sikkerhets- og beredskapsplan. Fylker 2010. Prosent**



Kilde: Kommunal vannforsyning, Statistisk sentralbyrå

### 7.4. Sanitære forhold

I det internasjonale indikatorsettet fra WHO på barn og unges miljø og helse er vann og sanitære forhold viktige indikatorer. Sanitære forhold er av WHO definert til å være blant annet avløp og kloakk. Dette er en indikator med betraktelig mindre relevans i Norge enn i mange andre land i verden. Derfor har vi her valgt en annen tilnærming til begrepet sanitære forhold. Vi ser på hvorvidt barna oppfatter fasilitetene ved skolen som rene og tilfredsstillende. Barn og unges bo- og nærmiljø fordrer ikke bare fokus på barnas boforhold (hjem og bolig), men også barnas miljøforhold på skolen hvor de oppholder seg mange timer hver dag. Nedenfor benytter vi data fra Elevundersøkelsen i Utdanningsdirektoratet til å si noe om hvordan barn og unge oppfatter de sanitære forholdene ved skolen de går på.

Barn og unges oppfatning vises ved en indeks som inkluderer spørsmål om skolens toaletter, dusjer/garderober og renhold generelt. Indikatoren vil gi et subjektivt mål på de sanitære forholdene ved skolen. Siden elevene oppholder seg mye på skolen, vil de i stor grad være eksponert for de sanitære forholdene. Andelen elever som ikke er fornøyde med sanitære forhold er høyest for 10. trinn, mens i VG1 er andelen halvert. Om dette er knyttet til faktiske forskjeller mellom skolene, eller om det er uttrykk for generell mer misnøye i slutten av grunnskoleløpet er usikkert.

**Tabell 7.6. Andel elever etter om de er fornøyd eller misfornøyd med de sanitære forholdene ved skolen, 7.trinn, 10.trinn og VG1. 2010. Prosent**

	Fornøyd	Misfornøyd
7. trinn .....	77,4	22,6
10.trinn .....	73,1	26,9
VG1 .....	86,7	13,3

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet

Elevenes misnøye med sanitære forhold varierer noe mellom fylkene. I de tre nordligste fylkene er elever i 7. trinn noe mer misfornøyd med sanitære forhold enn elever i resten av landet, og elever i Hedmark, Oppland og Sogn og Fjordane er de mest fornøyde.

**Tabell 7.7. Andel elever etter om de er fornøyd eller misfornøyd med de sanitære forholdene ved skolen, fylker. 7.trinn. 2010**

	Fornøyd	Misfornøyd
Østfold.....	79,0	21,0
Akershus .....	76,7	23,3
Oslo .....	74,0	26,0
Hedmark .....	83,0	17,0
Oppland .....	82,5	17,5
Buskerud .....	77,8	22,2
Vestfold .....	76,8	23,2
Telemark .....	77,7	22,3
Aust-Agder .....	77,5	22,5
Vest-Agder .....	80,0	20,0
Rogaland .....	78,3	21,7
Hordaland .....	77,5	22,5
Sogn og Fjordane .....	83,6	16,4
Møre og Romsdal .....	76,6	23,4
Sør-Trøndelag .....	77,6	22,4
Nord-Trøndelag .....	81,2	18,8
Nordland .....	70,8	29,2
Troms Romsa .....	72,9	27,1
Finmark Finnmarku .....	72,5	27,5

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet

**Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet**

Elevundersøkelsen utføres hvert år av Utdanningsdirektoratet. Elevundersøkelsen kartlegger elevenes opplevelse av hvordan de trives på skolen, deres motivasjon for å lære, hvordan de opplever lærernes faglige veiledning, hvor tilfredse de er med elevdemokratiet på skolen og med det fysiske læringsmiljøet. I tillegg svarer elevene på spørsmål om utbredelse av mobbing på skolen. Undersøkelsen gjennomføres for alle elever i 7. trinn, 10. trinn og Vg1. Svarprosenten var i 2010 på 89 prosent for 7. trinn, 81 prosent for 10. trinn og 76 prosent for Vg1.

Indikator over elever som er fornøyd med skolens sanitære forhold er en indeks bestående av tre ulike spørsmål. Elevene får spørsmål om hvor fornøyd de er med toaletter, garderobe/dusj og renhold/vasking. For mer informasjon se [www.utdanningsdirektoratet.no](http://www.utdanningsdirektoratet.no)

## 8. Sosiale og økonomiske levekår

Signe Vrålstad

Noen hovedpunkter i dette kapitlet:

- 7,7 prosent av barna bor i husholdninger med vedvarende lavinntekt
- Barn som selv har innvandret eller som er barn av innvandrere er mer utsatt for vedvarende lavinntekt enn andre barn
- Barn i lavinntekts-husholdninger og husholdninger med lav utdanning har mindre aktive foreldre,
- ... og foreldre med svakere sosiale nettverk
- Få oppgir økonomiske årsaker til at barn ikke deltar i fritidsaktiviteter,
- ... men barn i lavinntektsfamilier deltar likevel mindre i slike aktiviteter

Dette kapitlet ser nærmere på sosiale levekår blant barn. For å kunne se på økonomiske og sosiale levekår blant barn tar vi utgangspunkt i husholdningen de er en del av. Denne innfallsvinkelen hviler på en antakelse om at den sosiale sammenhengen barnet inngår i, påvirker barnets velferd.

Innenfor sosiologien finnes det et stort og sammensatt felt som omhandler *sosial kapital* (se for eksempel Putnam 2000, Coleman 1988 og Bourdieu 1986). I Nova-rapporten *Sosial kapital og andre kapitaler blant barn og unge i Norge* (2010), ser man på bruken av begrepet sosial kapital i forskning. Her viser Thorød til at det er bred enighet innenfor feltet om at foreldrene er barns primære kilde til sosial kapital. For oppbyggingen av sosial kapital er det viktig at barna har foreldre som har et aktivt nettverk og at dette nettverket også inkluderer barnas venner og deres foreldre. Også barn kan bygge opp sosial kapital utenom familien, gjennom vennenettverk og deltakelse i organiserte aktiviteter. Den sosiale kapitalen kan både ses som et viktig gode her og nå og som et mer langsiktig gode, som staker ut en vei i framtida for barnet (Thorød 2010).

I denne sammenhengen bruker vi tre indikatorer på barns sosiale kapital. Indikatorene er hentet fra levekårsundersøkelsene (se ramme) i årene 2001 til 2008: foreldrenes deltakelse i organisasjoner, om foreldrene har noen som kan gi støtte om de skulle få store personlige problemer og om de har naboer de kan spørre om praktisk hjelp. I tillegg ser vi på barnas deltakelse i bursdager, på skoleturer og i fritidsaktiviteter, og om det eventuelt er økonomiske årsaker til at de ikke deltar i slike aktiviteter.

Disse indikatorene kobles til kjennemerker ved husholdningen barnet er en del av; foreldrenes utdanning, inntekt og hvor i landet husholdningen holder til.

I tillegg til sosial kapital, ser vi på den økonomiske situasjonen barna vokser opp i, nærmere bestemt ved å se på utbredelsen av vedvarende lavinntekt blant barn (se ramme). Barn som vokser opp i en husholdning med lavinntekt har større sannsynlighet for å tilhøre lavinnteksgruppen som voksen (Epland og Kirkeberg 2010). Data om dette er hentet fra inntektsstatistikken for husholdninger i årene 2004-2009 (se ramme). Vedvarende lavinntekt kobles sammen med opplysninger om foreldrenes utdanningsnivå, bosted og om foreldrene til barnet eller barnet selv har innvandret til Norge.

**Levekårsundersøkelsene, Statistisk sentralbyrå**

I tabeller og tekst som handler om sosial deltakelse blant foreldre er dataene hentet fra Levekårsundersøkelsene fra 2001, 2002, 2004, 2005, 2007 og 2008. Disse dataene er på husholdningsnivå, men vi har også en del opplysninger om de enkelte personene i husholdningen: alder, kjønn med videre. Imidlertid er det bare én person som intervjues i hver husholdning. Denne personen er 16 år eller eldre og svarer både på spørsmål om husholdningen som helhet og på personlige spørsmål, deriblant om egen deltakelse i organisasjoner og sosial kontakt. I denne sammenhengen ønsker vi å bruke barn som enhet og dataene er derfor ”vrent”, det vil si at vi gjør om dataene til å gjelde personer og ikke husholdninger, og i analysene teller vi barn istedenfor husholdninger (se vedlegg B om usikkerhet og vektning). Det er ikke tatt hensyn til hvilken relasjon barna har til intervjupersonen. Intervjupersonen vil i de fleste tilfeller være barnets forelder, men kan også være søsken, en besteforelder eller en annen voksen person som er en del av husholdningen. For enkelhets skyld er intervjupersonen betegnet som barnets forelder, i tekst og tabeller i denne rapporten.

**Levekårsundersøkelsen EU-SILC**

Data som handler om barns deltakelse i sosiale aktiviteter er hentet fra Survey on Income and Living Conditions (EU-SILC). Dette er en årlig europeisk utvalgsundersøkelse om inntekt og levekår. Til undersøkelsen knyttes en rekke opplysninger fra registre, blant annet inntekt og utdanning. I 2009 var det også en egen del om barns materielle og sosiale goder i dette skjemaet. Spørsmålene om deltakelse i bursdager og i fritidsaktiviteter mv. ble stilt til alle husholdninger med barn i alderen 1-15 år. Spørsmål om barns deltakelse i skoleturer ble stilt til alle husholdninger med barn i alderen 6-15 år.

For nærmere beskrivelse av undersøkelsen, se Andersen m.fl. (2006).

**Inntektsstatistikk for husholdninger**

Dataene om vedvarende lavinntekt er hentet fra inntektsstatistikk for husholdninger i årene 2004-2009. Inntektsstatistikken er en heldekkende statistikk som omfatter alle personer som bor i privathusholdninger i landet ved utgangen av året. Inntektsopplysninger er satt sammen av opplysninger fra ulike administrative registre, som selvangivelsesstatistikken, likningsregisteret, lønns- og trekkoppgaveregisteret, NAV, husbanken, befolkningsstatistikken og så videre.

**8.1. Vedvarende lavinntekt blant barn noe mer utbredt enn før**

Generelt har inntektsutviklingen for barnefamilier vært god fra 1990 og frem til 2007. De har hatt en bedre inntektsutvikling enn gjennomsnittet for husholdninger (Vrålstad og Melby 2009). Likevel er det noen som faller utenfor. Barn i husholdninger der foreldrene er uten yrkestilknytning og barn i husholdninger med en forsørger er særlig utsatt for lavinntekt. Med økende antall barn i familien (tre eller flere) øker også sannsynligheten for lavinntekt (Epland 2001).

I den nasjonale inntektsstatistikken brukes vanligvis lavinntekt i ett enkelt år som mål på økonomiske levekår. Dette sier ikke noe om hvor lenge tilstanden varer. For noen kan perioden med lavinntekt være et forbigående fenomen som ikke nødvendigvis er et uttrykk for at de har økonomiske problemer. Ved å følge de samme personene over flere år kan vi finne frem til de barna som bor i husholdninger som har mer kronisk lavinntekt. I det følgende har vi definert vedvarende lavinntekt som at barnet bor i en husholdning som i en treårsperiode har en gjennomsnittlig inntekt etter skatt per forbruksenhet som er lavere enn den gjennomsnittlige lavinntektsgrensen for de samme tre årene. Vi sammenligner utviklingen for to ulike treårsperioder, 2007-2009 og 2004-2006 (se ramme for nærmere beskrivelse).

### Inntekt per forbruksenhet

Ved sammenlikning av husholdningsinntekter, må det tas hensyn til at husholdninger ikke er like i størrelse eller sammensetning. Korrigeringer ved hjelp av såkalte ekvivalensskalaer tar hensyn både til sammensetning og antatte stordriftsfordelene man oppnår i store husholdninger (for eksempel når det gjelder bil, TV, vaskemaskin, avis, bredbåndstilknytning, elektrisitetsutgifter og så videre). Det finnes flere typer ekvivalensskalaer, og det er ingen enighet om hvilken skala som er den beste. I dette kapitlet benyttes EU-skalaen. Ifølge denne skalaen skal første voksne husholdningsmedlem ha vekt lik 1,0, mens neste voksne får vekt lik 0,5 og barn får en vekt lik 0,3 hver. Husholdningens inntekt etter skatt deles i sin tur på husholdningens forbruksvekt og den korrigerte inntekten kalles inntekt etter skatt per forbruksenhet.

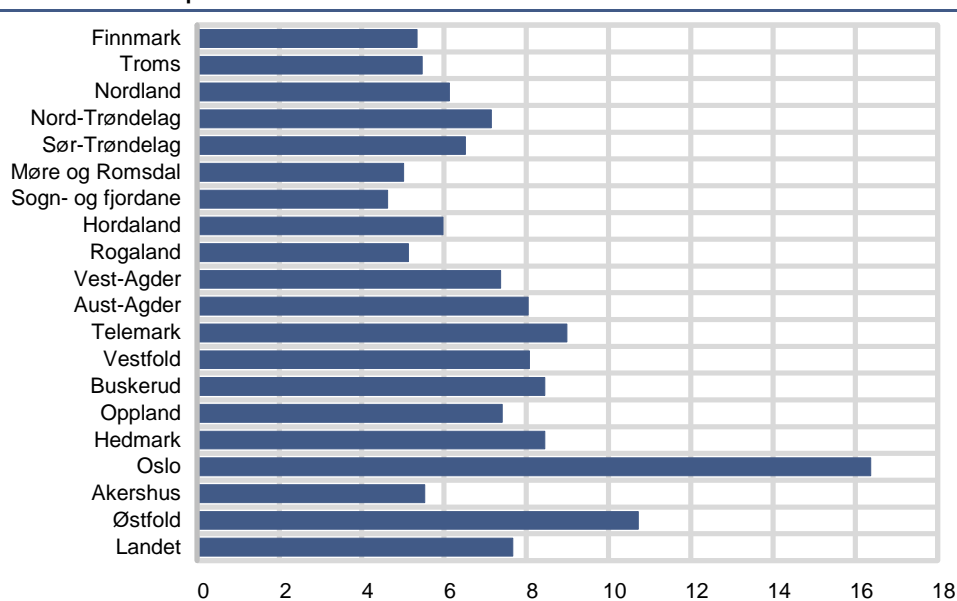
### Lavinntekt

I tabellene som omhandler levekårsdata er lavinntekt i ett enkeltår brukt som mål. Her defineres lavinntekt ut fra median inntekt etter skatt per forbruksenhet. Medianinntekten er det midterste beløpet i fordelingen, etter at en har sortert inntektene etter størrelse. Det vil altså være like mange personer med inntekt over medianen som under. Lavinntekten settes med EU sin definisjon til 60 prosent av medianinntekten. Alle barn som bor i husholdninger med lavere inntekt etter skatt per forbruksenhet enn denne grensen, defineres som barn i lavinntektshusholdninger.

### Vedvarende lavinntekt

I tabellene som omhandler inntekt er vedvarende lavinntekt brukt. For å se på vedvarende lavinntekt tar man utgangspunkt i inntekt etter skatt per forbruksenhet. Rent konkret tar man utgangspunkt i medianinntekten per forbruksenhet i befolkningen i tre påfølgende år (for eksempel 2007-2009) og regner om til faste priser (2009-kroner). Deretter finner man gjennomsnittlig medianinntekt per forbruksenhet for disse tre årene. I årene 2007-2009 var gjennomsnittlig medianinntekten per forbruksenhet på 285 000 kroner i befolkningen. Lavinntektsgrensen for de tre årene settes, med utgangspunkt i EUs definisjon, til 60 prosent av denne medianinntekten, eller 171 000 kroner i årene 2007-2009.

**Figur 8.1. Andel barn 0-17 år i husholdninger med vedvarende lavinntekt (EU60), fylker. Treårsperioden 2007-2009. Prosent**



Kilde: Inntektsstatistikk for husholdninger, Statistisk sentralbyrå

I landet som helhet bodde 7,7 prosent av alle barn i en husholdning med vedvarende lavinntekt i årene 2007-2009 (se figur 8.1), målt med EU60 (se ramme). Dette er en noe høyere andel enn i årene 2004-2006, da 7 prosent av barna bodde i en husholdning med vedvarende lavinntekt.

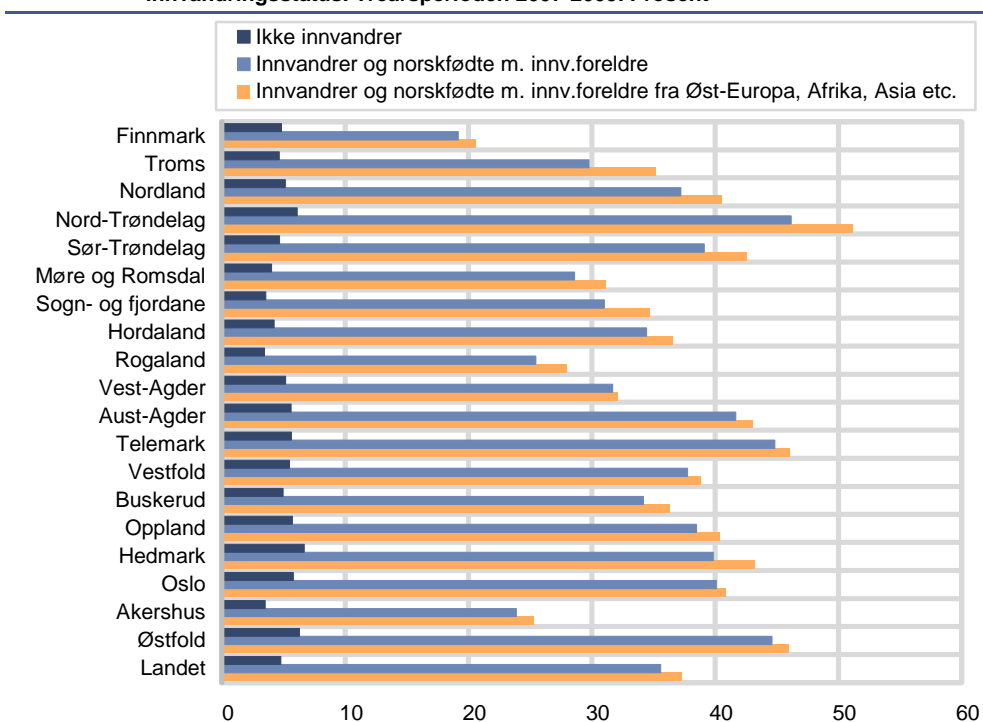
I noen områder er det vanligere at barn bor i husholdninger med vedvarende lavinntekt enn i andre. Ser vi på andelen barn med lavinntekt i fylkene våre, peker Oslo (16,4 prosent) og Østfold (10,7 prosent) seg ut som de fylkene der de høyeste andelen barn bor i husholdninger med vedvarende lavinntekt. Også ellers på Østlandet, utenom Akershus, er det en opphopning av barn i lavinntektsfamilier. Barn i våre to nordligste fylker bor i mindre grad i husholdninger med lavinntekt. Det samme gjelder barn i vestlandsfylkene Rogaland og Sogn og Fjordane.

### Innvandrere overrepresentert i lavinntektsgruppa

Generelt er barn som er innvandrere eller som er norskfødte med innvandrerforeldre sterkt overrepresentert i gruppen med vedvarende lavinntekt. Mer enn ett av tre barn med denne bakgrunnen bor i en husholdning med vedvarende lavinntekt i årene 2007-2009 (se figur 8.2). Dette er en like stor andel som det var i perioden 2004-2006. I alt har om lag 43 prosent av barna i lavinntektsgruppen i 2007-2009 innvandret til Norge, eller er født her i landet av foreldre som har innvandret (Statistisk sentralbyrå 2011).

Nord-Trøndelag har en noe mindre andel barn med vedvarende lavinntekt i forhold til landet som helhet. Barn som er innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre er imidlertid mer utsatt for vedvarende lavinntekt i disse fylkene enn i andre fylker. Det er særlig barn som har bakgrunn fra Øst-Europa, Afrika, og Asia som bor i husholdninger med vedvarende lavinntekt, 51 prosent. Også i Oslo og Telemark lever rundt 45 prosent av barna i innvandrerhusholdninger med vedvarende lavinntekt.

**Figur 8.2. Andel barn 0-17 år i husholdninger med vedvarende lavinntekt (EU60), etter innvandringsstatus. Treårsperioden 2007-2009. Prosent**



Kilde: Inntektsstatistikk for husholdninger, Statistisk sentralbyrå

Mye av de geografiske forskjellene kan antakelig forklares med at det bor en større andel barn i husholdninger som er innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre i Oslo og på Østlandet ellers, enn i resten av landet. Befolkningsstatistikken viser at personer som er innvandret eller har foreldre som er innvandret fra Afrika, Asia, Latin-Amerika, Oseania utenom Australia og New Zealand, og Europa utenom EU/EØS er mer konsentrert i Oslo-regionen enn de som har bakgrunn fra EU/EØS, USA, Canada, Australia og New Zealand (Høydahl 2010). Fordelingsutvalget (NOU 2009) viser til den høye andelen barn med ikke-vestlig bakgrunn som en forklaringsfaktor for hvorfor så mange barn i Oslo bor i familier med vedvarende

lavinntekt (i årene 2005-2007). Hvis barn med ikke-vestlig bakgrunn utelates fra analysen, endres forskjellene drastisk, og Oslo plasseres da blant fylkene som har lavest andel barn som bor i husholdninger med vedvarende lavinntekt.

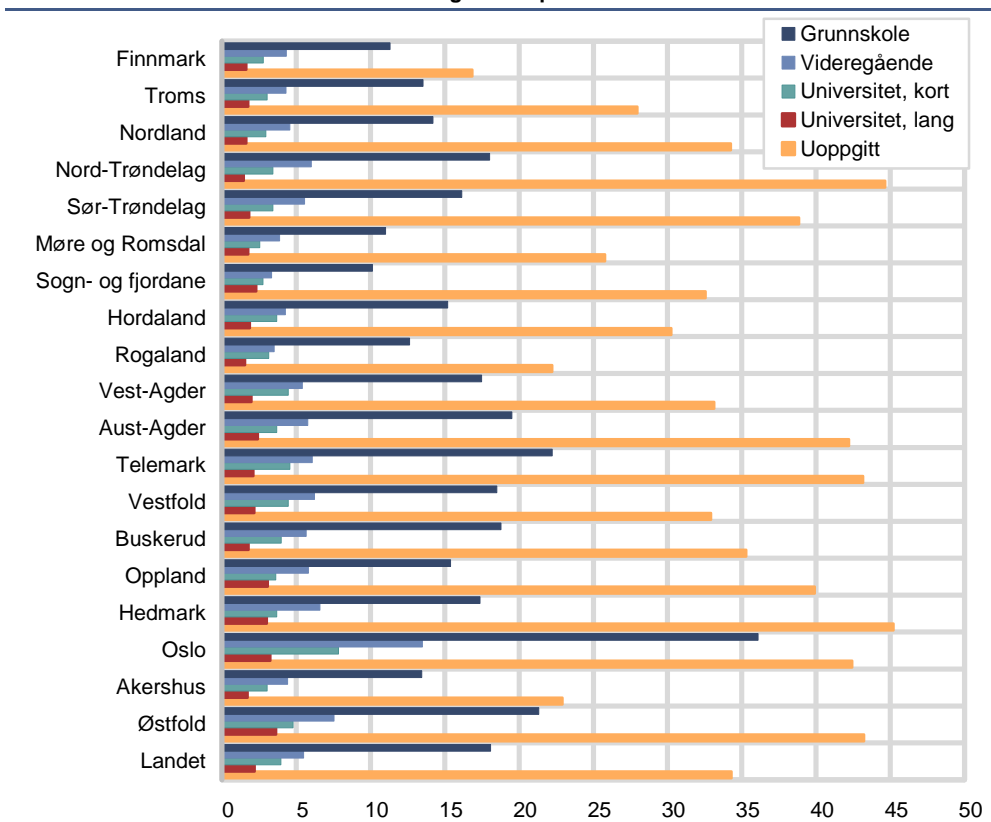
Også i årene 2007-2009 faller andelen barn som bor i en husholdning med lavinntekt om man utelater innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre fra analysene, men fylket ligger fortsatt over landsgjennomsnittet for barn uten innvandringsbakgrunn (se figur 8.2). Generelt er det slik at de fylkene der det er høye andeler med barn med innvandrerbakgrunn i husholdninger med vedvarende lavinntekt er det også en overrepresentasjon av barn som bor i husholdninger med lavinntekt blant de som ikke har innvandringsbakgrunn.

Årsaken til at det er en overrepresentasjon av innvandrerbarn som bor i husholdninger med vedvarende lavinntekt er ofte en kombinasjon av at familiene er barnerike og at foreldrene har svak yrkestilknytning (Statistisk sentralbyrå 2011). Alle innvandrergrupper hvor risikoen for barnefattigdom er høy, så som blant somaliske, irakiske og afghanske barn, er kjennetegnet av å ha mange barn i husholdningen (Epland og Kirkeberg 2009).

### Få barn i lavinntektshusholdninger blant akademikere

I hvor stor grad barn utsettes for vedvarende lavinntekt henger ofte sammen med utdanningsnivået i husholdningen. Barn i husholdninger med høyt utdanningsnivå har lavere sannsynlighet for å oppleve vedvarende lavinntekt enn barn i husholdninger med lavere utdanningsnivå (figur 8.3). Særlig er barn i husholdninger der hovedinntektstakeren har grunnskoleutdanning utsatt. I alt 18 prosent av barn i husholdninger der hovedinntektstaker har grunnskoleutdanning har vedvarende lavinntekt. Disse forskjellene har mest sannsynlig sammenheng med at personer med høyere utdanning i større grad er sysselsatt enn personer med lavere utdanning (Statistisk sentralbyrå 2002). Blant de med uoppgitt utdanning finner vi de største andelen barn med lavinntekt, noe som henger sammen med at innvandrere er overrepresentert i denne utdanningsgruppen (Statistisk sentralbyrå 2003).

**Figur 8.3. Andel barn 0-17 år i husholdninger med vedvarende lavinntekt (EU60), etter hovedinntektstakers utdanning. Treårsperioden 2007-2009. Prosent**



Kilde: Inntektsstatistikk for husholdninger, Statistisk sentralbyrå

I Oslo lever 1 av 3 barn i husholdninger med lav utdanning og lav inntekt. I hovedstaden er det også en overrepresentasjon av barn med vedvarende lavinntekt i husholdninger der hovedinntektstaker har høyere utdanning.

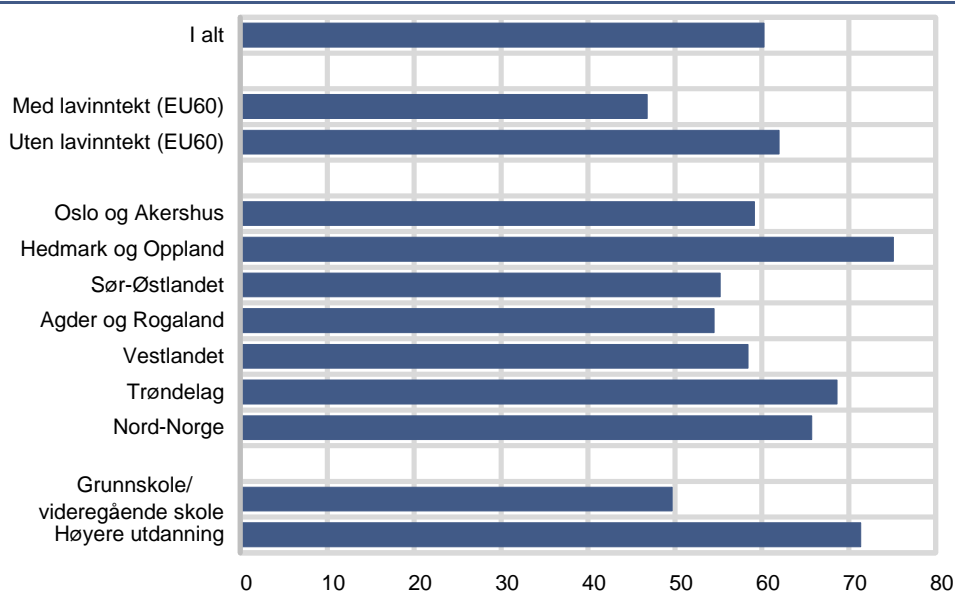
## 8.2. Sosiale ressurser: Foreldres deltakelse

Vi har sett på de økonomiske ressursene barna har tilgjengelig i husholdningen. I tillegg til økonomi er familiens sosiale kapital en ressurs som gir rammer for barna. Foreldrenes grad av sosial kontakt kan påvirke barnas sosiale kontakt utenfor husholdningen. Fløtten (2009) fant at barn som vokser opp i familier der foreldrene har liten eller ingen sosial kontakt med venner, har forhøyet risiko for at heller ikke barna har regelmessig samvær med jevnaldrende etter skoletid. Her skal vi se på foreldrenes sosiale ressurser ved å se på deltakelse i organisasjoner, i hvilken grad foreldrene har noen som stiller opp om de får problemer og om de har naboer de kan spørre om praktisk hjelp.

Graden av aktiv deltakelse i organisasjoner varierer med familiefase, og blant par med barn er deltakelsen i organisasjonsarbeid relativt høy, sammenlignet med for eksempel enslige og eldre (Statistisk sentralbyrå 2008). I alt 59 prosent av par med barn i alderen 0-6 år og 62 prosent av par med barn i alderen 7-19 år er aktive i en eller flere organisasjoner. Blant enslige forsørgere er 50 prosent aktive i organisasjoner.

Om vi skifter fokus til barna, hadde flertallet av barna foreldre som var aktive medlemmer i en eller flere organisasjoner i 2007, 60 prosent (se figur 8.4). Graden av deltakelse henger både sammen med husholdningens inntekt og utdanningsnivå. Blant de barna som bor i husholdninger med lavinntekt har 47 prosent foreldre som deltar i organisasjoner, mens 62 prosent av foreldrene til barn som ikke bor i lavinntekts-husholdninger har foreldre som er aktive i organisasjoner. Dette er en statistisk sikker forskjell. Det er også slik at dess høyere utdanningsnivå i husholdningen, dess større andel barn har foreldre som er medlem i ulike organisasjoner.

**Figur 8.4. Andel barn 0-15 år med foreldre som er aktive medlemmer i en eller flere organisasjoner, etter inntekt, landsdel og utdanning. 2007. Prosent**



Kilde: Levekårsundersøkelsen om boforhold, Statistisk sentralbyrå.

Foreldrene til de eldre barna, i alderen 6-16 år er mer aktive i organisasjonslivet, sammenlignet med foreldrene til de yngste barna (0-5 år). Dette har nok sammenheng med at det er enklere å komme fra for foreldre med store barn enn for småbarnsforeldre, samt at foreldrene kan delta i organisasjonsaktiviteter gjennom



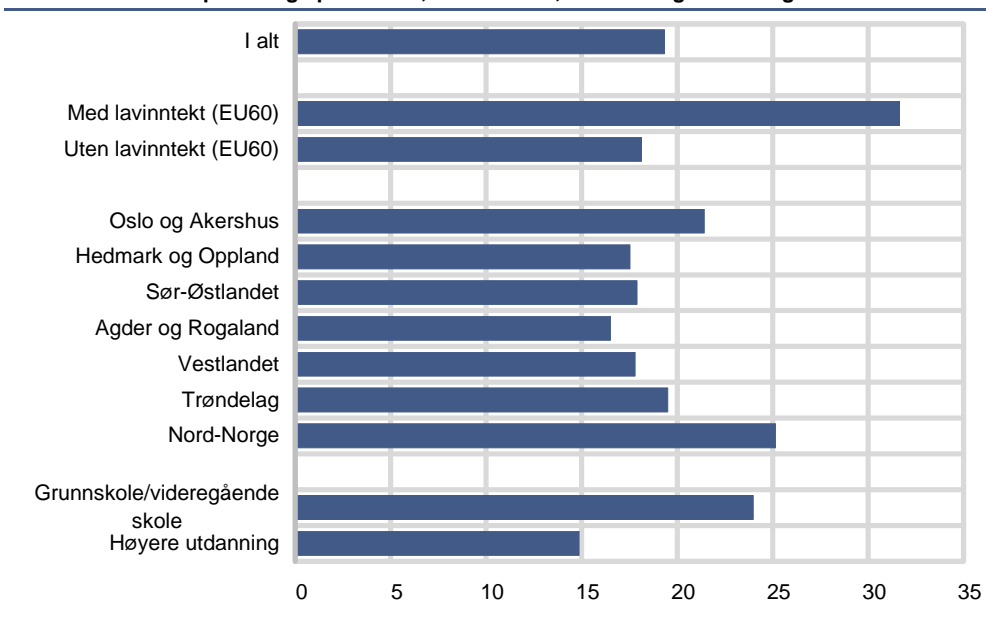
barnas fritidsaktiviteter. Det kan se ut til at foreldrene til barn i Oslo og Akershus og på Sør-Østlandet i mindre grad var aktive i organisasjoner enn det foreldre i Hedmark og Oppland og i Trøndelag.

### 8.3. Sosiale ressurser: Støtte rundt familien

Foreldrenes nettverk påvirker også barna. Her ser vi på hvorvidt foreldrene har to eller færre de kan ty til om de får store personlige problemer, enten det er familie, venner eller andre. Enslige forsørgere oppgir i større grad å ha få å ty til hvis de skulle få store problemer (25 prosent) enn par med barn i alderen 0-6 år (16 prosent) og par med barn i alderen 7-19 år (19 prosent) (Statistisk sentralbyrå 2009).

De aller fleste barn har foreldre som har tre eller flere de kan søke hjelp hos om de skulle få problemer av personlig karakter. I alt 19 prosent av barna bor i husholdninger som har færre enn dette å ty til (se figur 8.5), og manglende nettverk blant foreldrene er mer utbredt blant barn i lavinntekts-husholdninger.

**Figur 8.5. Andel barn 0-5 år og 6-15 år med foreldre som har to eller færre de kan ty til ved store personlige problemer, etter inntekt, landsdel og utdanning. 2008. Prosent**



Kilde: Levekårsundersøkelsen om helse, Statistisk sentralbyrå.

Over tid kan det se ut til at en noe større andel barn har foreldre som har to eller færre å ty til i aldersgruppen 6-15 år, sammenlignet med aldersgruppen 0-5 år. Forskjellene er imidlertid svært små og ikke statistisk sikre.

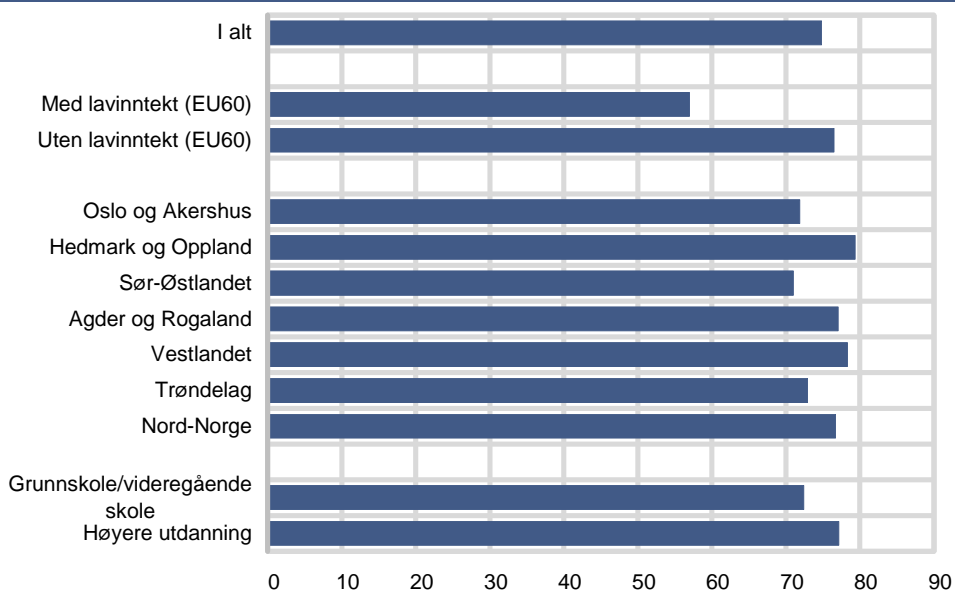
Det er små regionale forskjeller når det gjelder å ha noen å ty til ved personlige problemer. Utdanningsnivået i husholdningen barnet er en del av ser ut til å ha betydning for hvor mange man har å ty til om man får store personlige problemer. I husholdninger med lavt utdanningsnivå har 1 av 3 to eller færre de kan søke hjelp hos. Av barn i husholdninger der foreldrene har høyskole- eller universitetsutdanning har 1 av 6 av foreldrene to eller færre å ty til.

### 8.4. Sosiale ressurser: Naboer de kan spørre om praktisk hjelp

En annen måte å se på foreldrenes sosiale nettverk er hvorvidt de opplever at de kan gå til naboen for praktisk hjelp. Tall fra Levekårsundersøkelsen om helse viser at det generelt er færre barnefamilier, enn enslige og enslige forsørgere som synes det er vanskelig å få hjelp av naboer (Statistisk sentralbyrå 2009).

3 av 4 barn bor i husholdninger som sier det er lett eller svært lett å få praktisk hjelp av naboer (se figur 8.6). De eldre barna (6-15 år) ser ut til å ha foreldre som i noe større grad oppgir at det er lett eller svært lett å få hjelp av naboen sammenlignet med husholdninger med yngre barn.

**Figur 8.6. Andel barn 0-15 år med foreldre som opplever at det er lett eller svært lett å få praktisk hjelp av naboer, etter inntekt, landsdel og utdanning. 2008. Prosent**



Kilde: Levekårsundersøkelsen om helse, Statistisk sentralbyrå.

Barn i lavinntektshusholdninger har i mindre grad foreldre som kan få hjelp av naboen. Det ser også ut til at en mindre andel barn med foreldre med lav utdanning kan få hjelp av naboen, i forhold til barn i husholdninger med høyere utdanning. Det er en høyere andel som opplever at det er lett å få hjelp av naboer i Hedmark og Oppland og på Vestlandet, enn Sør-Østlandet og i Oslo.

## 8.5. Sosiale ressurser: Barns deltakelse

For de fleste barn er skolen og barnehagen de viktigste arenaene for sosial samhandling med andre barn og voksne. Også deltakelse i aktiviteter på fritiden er viktig for barnets ve og vel og sosiale utvikling. I 2009 ble det i levekårsundersøkelsen EU-SILC stilt en del spørsmål om barns deltakelse i ulike aktiviteter. Det ble også stilt tilleggs spørsmål for om det var økonomiske årsaker til at barna ikke deltok i de ulike aktivitetene.

### Inntektskvartiler

I tabellene som omhandler barns deltakelse i sosiale aktiviteter er barna gruppert etter husholdningens samlede disponible inntekt, delt inn i inntektskvartiler. Tabellen viser gjennomsnittsverdien innenfor hver inntektsgruppe.

### Arbeidsintensitet

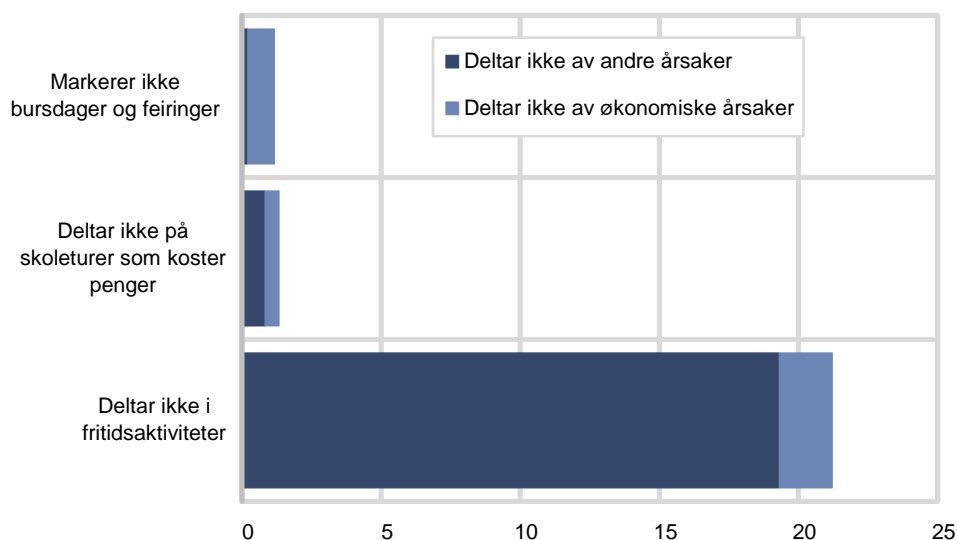
Arbeidsintensitet er forholdet mellom hvor mange måneder personene 16 år og eldre i en husholdning potensielt kan være yrkesaktive eller studerende i løpet av et år og antallet måneder de faktisk er yrkesaktive eller studerende.

Arbeidsintensitet = Sum yrkesaktive måneder i husholdningen / Potensielt antall yrkesaktive måneder i husholdningen.

Resultatet varierer mellom 1 og 0. 1 betyr at alle husholdningens voksne medlemmer jobber eller studerer hele året, mens 0 betyr at ingen voksne husholdningsmedlemmer jobber eller studerer i løpet av året.

De aller fleste barn (99 prosent) i alderen 0-15 år bor i husholdninger som markerer bursdager for barna. Tilnærmet ingen barn bor i husholdninger som oppgir økonomiske årsaker til at ikke barnas bursdager blir feiret. Tallene peker i retning av at en noe større andel barn i Nord-Norge, Oslo og Akershus og Agder og Rogaland bor i husholdninger som ikke holder slike feiringer for barna sine, uavhengig av om det er økonomiske årsaker eller andre årsaker til at de ikke feirer dem.

**Figur 8.7. Andel barn 0-15 år i husholdninger der barna ikke deltar i ulike aktiviteter, etter årsak. 2009. Prosent**



Kilde: Levekårsundersøkelsen EU-SILC, Statistisk sentralbyrå.

Også når det gjelder barns deltakelse på skoleturer som koster penger er det få barn som bor i husholdninger som ikke har råd til at barn i skolepliktig alder deltar. Det er kun knapt 1 prosent som oppgir at de ikke deltar på slike skoleturer av økonomiske årsaker. Og ytterligere knapt 1 prosent av barna som bor i husholdninger som av andre årsaker ikke deltar på skoleturer. Både når det gjelder deltakelse på skoleturer og feiringer av bursdager er det en tendens til at barn i husholdninger med inntekt i den laveste inntektskvartilen oppgir økonomiske årsaker i størst grad, men forskjellen her er så liten at den kan skyldes tilfeldigheter.

### Fritidsaktiviteter

De aller fleste barn bor i husholdninger der barna deltar i ulike fritidsaktiviteter som idrett, korps eller band, barne- og ungdomsorganisasjoner, speideren eller liknende. Det er svært få som oppgir økonomiske årsaker til at barna ikke deltar i fritidsaktiviteter. 2 prosent av barna bor i husholdninger som oppgir dette (figur 8.7). Imidlertid er det en relativt stor andel som oppgir at det er andre årsaker enn økonomiske til at barna ikke deltar i organiserte fritidsaktiviteter (19 prosent). Tallene kan tyde på at en noe større andel av barn i Trøndelag (25 prosent) og Nord-Norge (28 prosent) enn i andre deler av landet bor i husholdninger der barna ikke deltar i fritidsaktiviteter av ulike årsaker.

Både blant barn i husholdninger med og uten lavinntekt er det få som oppgir økonomiske årsaker til at barna ikke deltar. Likevel finner vi en sammenheng mellom husholdningens økonomiske situasjon og deltakelse i fritidsaktiviteter. Barn i lavinntektsfamilier er overrepresentert blant dem som ikke deltar i fritidsaktiviteter, selv om de ikke oppgir økonomi som årsak. Av barn i husholdninger med inntekt i laveste kvartil er det 36 prosent av barna som ikke deltar i fritidsaktiviteter og blant husholdninger i den høyeste inntektskvartilen

gjelder dette 14 prosent. Dette er en statistisk sikker forskjell. Vi kan tenke oss at det her også kan være andre faktorer enn de rent økonomiske som spiller inn.

Det er også slik at barn i husholdninger der foreldrene har lav arbeidsintensitet (se ramme for definisjon) ser ut til i mindre grad delta i fritidsaktiviteter enn barn i husholdninger der arbeidsintensiteten er høy. I alt 11 prosent av barn som bor i husholdninger med lav arbeidsintensitet oppgir økonomiske årsaker til at barna ikke deltar i fritidsaktiviteter.

I vårt materiale har vi ikke tall for innvandrere og norskfødte barn med innvandrerbakgrunn, men Kristofersen (2010) finner i en undersøkelse om *Fritid og sosial deltakelse* at barn i lavinntektsfamilier med ikke-vestlig innvandringsbakgrunn har høyere sannsynlighet for å ikke delta i organiserte fritidsaktiviteter enn barn i lavinntektsfamilier uten innvandringsbakgrunn.

## 9. Sosiale miljøfaktorer innen barnehage, skole og aktivitetstilbud

*Elin Skretting Lunde*

Noen hovedpunkter i dette kapitlet:

- Kommunenes pengebruk på barn og unges aktivitetstilbud har økt de siste fem årene
- Hver tredje barnehageansatt har førskolelærerutdanning
- De aller fleste elever trives godt på skolen
- .. men 5 prosent av elevene blir mobbet ukentlig
- I videregående skole fullfører 70 prosent av elevene innen fem år

I 2007 presenterte den norske regjeringen; Nasjonal strategi for barn og unges miljø og helse: "Barnas framtid 2007-2016". Her står det listet opp fem ulike målområder og dette kapitlet faller inn under det siste målområdet, som lyder: "Redusere risiko for sykdom på grunn av sosiale miljøfaktorer". Hva er så en sosial miljøfaktor? Kort oppsummert kan vi si at det er barn og unges sosiale omgivelser og opplevelser sammen med nær familie, venner og kjente. Således kan barnets tilgang på omsorg og støtte være med og påvirke hvor godt barnet tåler eventuell sykdom og belastninger. Det er påvist i ulike studier at barn som utsettes for mange negative livshendelser i løpet av barndommen har en økt risiko for å oppleve dårlig helse som voksne, enn barn med gode oppvekstvilkår (Haavet 2005).

I dette kapitlet setter vi fokus på flere forskjellige faktorer som kan påvirke barn og unges oppvekst og utvikling, slik som kommunal satsing på aktivitetstilbud i nærområdet, kvaliteten på personellet i barnehagene, trivsel og mistrivsel på skolen og fullføring av videregående skole.

### 9.1. Aktivitetstilbud til barn og unge

Det er viktig for barn og unge å ha arenaer å møtes på for å dyrke vennskap og felles interesser. Dette kan være ulike typer fritidsklubber, mediesenter, korps og kor med mer. I så måte er det interessant å se nærmere på hvordan kommunene prioriterer dette området. Det er derfor valgt en indikator som skal prøve å belyse hvor mange penger kommunene bruker på denne typen aktiviteter. Vi vil her benytte oss av kommuneregnskapet og brutto driftsutgifter til aktivitetstilbud til barn og unge i alderen 6 til 20 år. Denne indikatoren vil bare kunne gi oss en skisse av bildet, siden den ikke sier noe om idrettstilbud<sup>3</sup> eller hvor mange som benytter seg av de forskjellige tilbudene.

Med 430 kommuner i Norge er det ikke mulig å sammenligne på kommunenivå i denne publikasjonen, derfor vil analysen av brutto driftsutgifter dreie seg om lands- og fylkestall. Vi skal se nærmere på hvordan barn og unge blir prioritert når det kommer til antall kroner brukt på aktivitetstilbud til denne gruppen og hvor stor andel disse beløpene utgjør, når det sammenliknes med kommunes totale kulturbudsjett.

**Tabell 9.1. Brutto driftsutgifter til aktivitetstilbud til barn og unge 6-20 år. Kroner per innbygger**

Årstall	2006	2007	2008	2009	2010
Hele landet .....	1 023	1 066	1 115	1 133	1 204

Kilde: KOSTRA kommuneregnskap, Statistisk sentralbyrå

Denne indikatoren kan følges fem år tilbake i tid. Som vi ser er antallet kroner brukt på ulike kommunale aktivitetstilbud til barn og unge i alderen 6 til 20 år gått

<sup>3</sup> I kommuneregnskapet føres utgifter til idrett på en egen funksjon 380. Denne kan ikke skille mellom barn/unge og voksne, og er derfor utelatt av beregningene.

jevnt oppover de siste årene, fra omtrent tusen kroner per barn i 2006 til 1 204 kroner i 2010.

**Tabell 9.2. Andel brutto driftsutgifter aktivitetstilbud til barn og unge, i prosent av hele kultursektoren. 2006-2010. Prosent**

	2006	2007	2008	2009	2010
Hele landet .....	11,4	10,9	10,7	10,1	10,1

Kilde: KOSTRA kommuneregnskap, Statistisk sentralbyrå

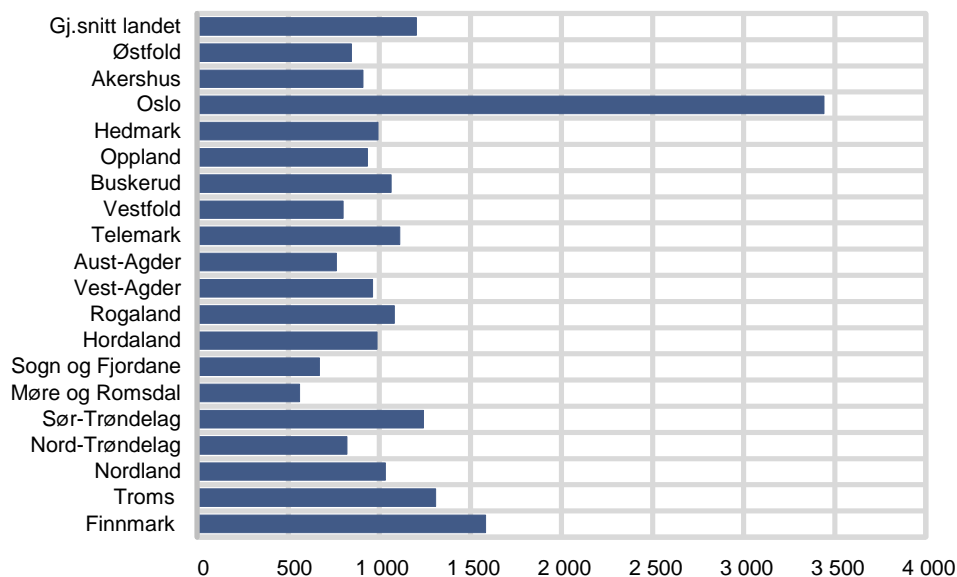
Mens antall kroner i snitt per barn har gått opp i denne perioden, har andelen funksjon 231 utgjør av det totale budsjettet til kultursektoren gått litt ned. I 2006 utgjorde funksjonen 11,4 prosent av kulturbudsjettet, i 2010 ser det ut til å ha stabilisert seg på ca. ti prosent.

#### KOSTRA, Statistisk sentralbyrå

Tallene til denne indikatoren er basert på brutto driftsutgiftene som er ført på funksjon 231 (Aktivitetstilbud til barn og unge) i KOSTRA. KOSTRA er en forkortelse for kommune-stat rapportering og beskrives nærmere i kapittel 7 i rapporten. På funksjon 231 skal kommunene føre alle midler (både statlige, egne midler og deltakeravgifter) som er brukt på tiltak som i hovedsak er orientert mot barn og unge. Det omfatter blant annet kommunale fritidsklubber, ungdomskafé, barne- og ungdomsorganisasjoner, kor, korps, klubber og festivaler. Her inngår både virksomhet i kommunal regi og tilskudd til private eller ideelle organisasjoner. (Funksjonen omfatter ikke drift av og investeringer i kommunale bygg).

Data er hentet fra kommuneregnskapet. Tallene i tabell 9.2 og figur 9.2 er basert på regnskapsfunksjonene: 231 (aktivitetstilbud), 370 (folkebibliotek), 373 (kino), 375 (museer), 377 (kunstformidling), 380 (idrett), 381 (kommunale idrettsbygg og idrettsanlegg), 383 (musikk- og kulturskoler), 385 (andre kulturaktiviteter) og 386 (kommunale kulturbygg).

**Figur 9.1. Brutto driftsutgifter til aktivitetstilbud til barn og unge 6-20 år, etter fylke, 2010. Kroner per innbygger**

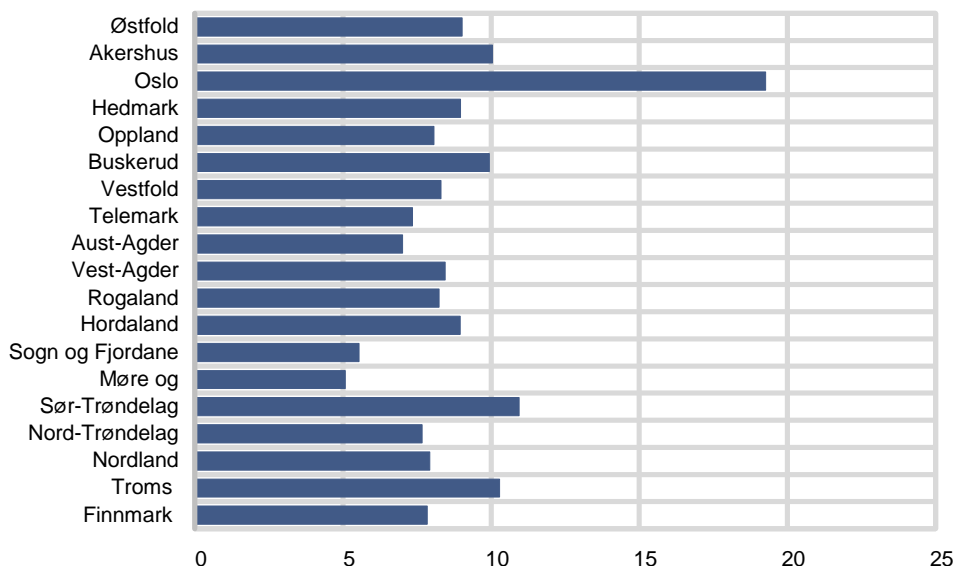


Kilde: KOSTRA kommuneregnskap, Statistisk sentralbyrå

Det varierer hvor mye penger de ulike fylkene bruker på aktivitetstilbud til barna, som figur 9.1 viser ligger landsgjennomsnittet på 1 204 kroner per innbygger i alderen 6 til 20 år. Høyest ligger Oslo med 3 442 kroner per barn i denne aldersgruppen, mens vi i andre enden av skalaen finner Møre og Romsdal med 562 kroner og Sogn og Fjordane med 672 kroner brukt per barn i alderen 6 til 20 år i 2010. Oslo har klart de høyeste utgiftene til barn og unge i denne oversikten, en av grunnene kan være at de ikke bare fører midler brukt i den enkelte bydel, men også

bydelsoverskridende midler, dvs. en pott som går til ulike prosjekter på tvers av de 27 bydelene.

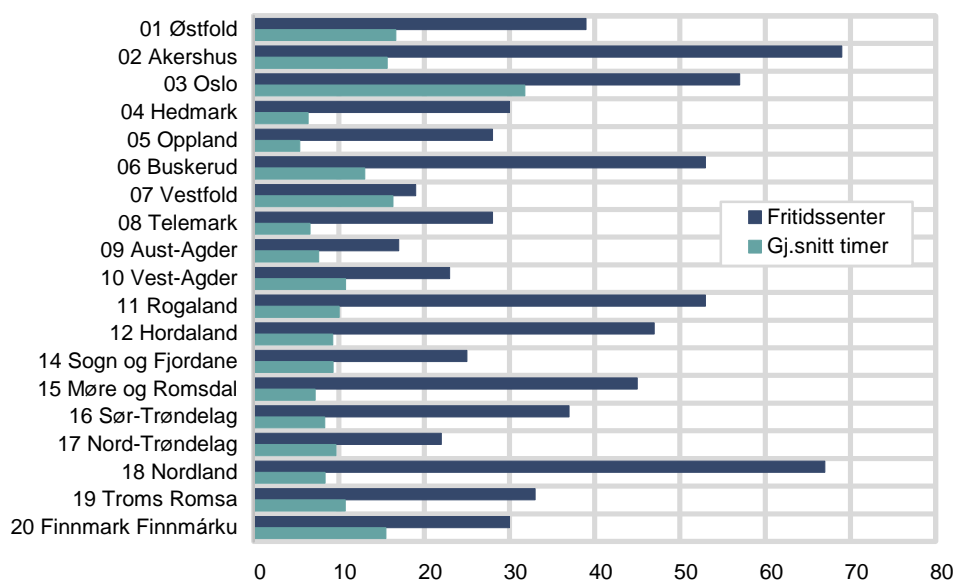
**Figur 9.2. Andel brutto driftutgifter til aktivitetstilbud til barn og unge av hele kulturbudsjettet, etter fylke. 2010. Prosent**



Kilde: KOSTRA kommuneregnskap, Statistisk sentralbyrå

Den samme trenden kan vi finne når vi ser på hvor stor andel summen som er brukt til barn og unges aktiviteter utgjør av det totale kulturbudsjettet i de ulike kommunene, som her er slått sammen til fylker for å forenkle fremstillingen. For Oslo utgjør utgiftene til barn og unges aktiviteter nesten 20 prosent av kulturbudsjettet, mens landsgjennomsnittet ligger på rundt 10 prosent. Lavest ligger Møre og Romsdal, som bruker 5 prosent av kulturbudsjettet sitt på barn og unges aktiviteter.

**Figur 9.3. Antall kommunale fritidssentre og gjennomsnittlig antall timer åpent per uke, etter fylke. Antall og timer. 2010**



Kilde: KOSTRA Kulturtilbud i kommunene, Statistisk sentralbyrå

Det er ikke lett å få oversikt over tilbudet ved kun å se på kroner brukt per barn/ungdom, så for å prøve å illustrere noe av det kommunene bruker pengene sine på, vil vi se nærmere på kommunale fritidssentre. Fritidssentre, også kalt

fritidsklubb, kom i sin tid som et forebyggende tiltak for ungdom, og er ment å skulle forebygge vold, kriminalitet og rusmisbruk.

Det er totalt 722 kommunale fritidssentre på landsbasis og fylkesvis fordeling er vist i figur 9.3. Som vi ser er det flere fylker som har mange slike sentre, flest har Akershus, tett fulgt av Nordland, med henholdsvis 69 og 67 sentre. Oslo kommune, som vi vet bruker mange penger på barn og unge, har 57 slike senter. Ser vi på antall åpningstimer i uken, ligger snittet i Oslo langt over de andre fylkene. Oslo har fritidssentertilbud nesten 32 timer i uken i snitt. Ellers varierer antall åpningstimer i gjennomsnitt mellom 5,4 i Oppland til 16,7 timer i Østfold. Det er også mulig å se på antall dager i løpet av en uke, og antall uker i løpet av et år. Disse tallene er ikke presentert i figuren, men igjen ligger Oslo på topp, med fritidssentre som er åpne omtrent 5 dager i uken og over 41 uker i året. Hvis vi sammenlikner med landsgjennomsnittet, som ligger på ca. to åpne dager i uken og ca. 30 uker i året, ser vi at Oslo har et vesentlig bedre tilbud. Dette kan være med og forklare noen av de høye utgiftene til fritidsaktiviteter vi finner i Oslo.

Tallene i figur 9.3 er hentet fra KOSTRA-skjema 17: Barne- og ungdomstiltak og tilskudd til frivillige lag og foreninger 2010.

## 9.2. Antall førskolelærere i barnehagene

De fleste barn tilbringer mye tid i barnehagen og da blir kvaliteten på den tiden som tilbringes der viktig. Barnehager skal i følge barnehageloven være en pedagogisk virksomhet, og utdannet personell kan sikre barna den stimuli og de trygge rammene de har krav på. I følge loven skal styrere og pedagogiske ledere ha utdanning som førskolelærere eller annen relevant pedagogisk utdanning<sup>4</sup>. I tillegg skal det være en pedagogisk leder per 14-18 barn over tre år og en pedagogisk leder per 7-9 barn under tre år. Denne indikatoren skal måle kvaliteten på det pedagogiske tilbudet i de kommunale og private barnehagene. Indikatoren sier noe om hvor kvalifisert personell barnehagene har i forhold til utdanningskravet i barnehageloven.

De siste årene har kommunene arbeidet for full barnehagedekning. En lovfestet individuell rett til barnehageplass ble innført 1. januar 2009. I 2010 gikk 277 100 barn mellom ett og seks år i kommunal eller privat barnehage, noe som utgjør 89,3 prosent av barna, og mange av dem tilbringer 7 til 8 timer i barnehagen hver ukedag (EU-SILC 2009). 10 prosent av barnehagebarna er minoritetsspråklige, nesten 27 500 barn (Barnehagestatistikk, SSB). I 2010 var det en økning på omtrent 7000 barn med barnehageplass og nesten 70 prosent av disse var i aldersgruppen ett til to år. Ettåringene har vært et satsningsområde og andelen ettåringer i barnehage har økt kraftig de siste fem årene (Barnehagestatistikk, SSB).

I 2010 var det en økning på omtrent 7000 barn med barnehageplass og nesten 70 prosent av disse var i aldersgruppen ett til to år. Ettåringene har vært et satsningsområde og andelen ettåringer i barnehage har økt kraftig de siste fem årene (Barnehagestatistikk, SSB).

### Hvorfor er utdannet personell så viktig?

Folkehelseinstituttet har i rapporten "Bedre føre var." gjort en gjennomgang av tilgjengelig forskning på barnehageområdet, og konkluderte med at høykvalitetsbarnehager er et av de viktigste psykisk helsefremmende og forebyggende tiltakene for barn under skolealder. Lav kvalitet i form av for eksempel mangel på utdannet personell, vil kunne svekke de positive virkningene som en god barnehage kan gi (Nasjonalt folkehelseinstitutt 2011).

<sup>4</sup> I kapittel 5 i loven om barnehager står det nedfelt at barnehagen skal ha en daglig leder som har utdanning som førskolelærer, eller annen høgskoleutdanning som gir barnefaglig og pedagogisk kompetanse (§ 17.). Videre står det at pedagogiske ledere må ha utdanning som førskolelærer (§ 18.). Kommunen kan gi dispensasjon fra kravet om utdanning.



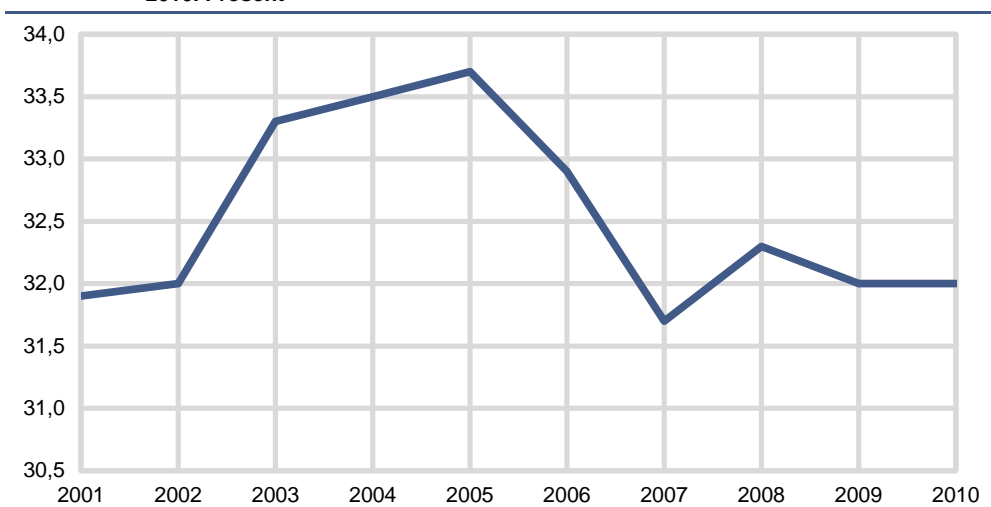
For de minste barna er det viktig å ha små barnegrupper og stabile voksne med førskolelærerutdanning rundt seg. Dette fordi det er det verbale som dominerer relasjonene mellom barn og voksne, og de yngste barna uten fullt utviklet språk kan lett bli oversett (Greve 2007). Førskolelærerutdanningen i Norge er et 3 år langt bachelorstudium, som gir de utdannede førskolelærerne lederkompetanse innenfor det pedagogiske og administrative arbeidet i en barnehage.

I Stortingsmeldingen "Kvalitet i barnehagen" fra 2009, er fokuset flyttet fra *nok* barnehageplasser til *gode nok* plasser. Det fremheves i meldingen at barnehagene har en viktig rolle i samfunnet og at de har et medansvar i forhold til at barna får en trygg og sikker oppvekst. Videre står det; "Regjeringen legger i denne meldingen til grunn at de ansattes kompetanse er avgjørende for kvaliteten i barnehagen. Regjeringen vil bidra til rekruttering og utdanning av et tilstrekkelig antall førskolelærere, at styrerne i barnehagene skal ha god lederkompetanse og at flest mulig av det øvrige personalet i barnehagen har god kompetanse" (St.meld. 41 (2008-2009)).

En fersk undersøkelse fra Danmark viser en signifikant sammenheng mellom kvaliteten på barnehagen og barnas karakternivå ti år etter. Det viser seg at barnehager med stabil bemanning og høy pedagogtetthet, gir økt karakternivå på skolen. De danske forskerne identifiserte fem kvalitetsindikatorer for barnehagene: Antall pedagoger og assistenter per barn, andelen mannlige pedagoger og assistenter, andelen utdannede pedagoger, andelen pedagoger og assistenter med minoritetsbakgrunn og graden av stabilitet/utskiftning av de ansatte. Disse kriteriene ble kjørt mot registerdata, hvor man sammenliknet med barnas karakterer i skriftlig dansk ved avgangseksamen til grunnskolen i 2008. Spesielt for guttene i undersøkelsen hadde flere utdannede pedagoger en gunstig effekt på karakternivået (Bauchmüller, Gørtz og Würtz Rasmussen 2011).

UNICEF utga i 2008 en liste med ti kriterier i "The child care transition" som kan brukes for å vurdere kvaliteten på omsorgstilbudet til små barn. Norge innfrir åtte av ti krav, som blant annet ser på lengden på betalt svangerskapspermisjon, andel barn under fattigdomsgrensen og helsestasjonstilbudet. Under de kriteriene som dreier seg om omsorg for små barn, utmerker norske barnehager seg ved ikke å tilfredsstille minimumskravet om minst 80 prosent ansatte med grunnleggende opplæring innenfor barneomsorg. Videre tilfredsstiller ikke Norge kravet om 50 prosent ansatte med minst tre års barnefaglig utdanning. Norge ligger etter en rekke andre europeiske land når det gjelder utdanningsnivået på barnehagepersonellet (UNICEF 2008).

**Figur 9.4. Andel ansatte i private og offentlige barnehager med førskolelærerutdanning. 2001-2010. Prosent**



Kilde: Barnehagestatistikk, Statistisk sentralbyrå

De siste ti årene har andelen ansatte med førskolelærerutdanning i barnehagen variert mellom 31 og 33 prosent (se figur 9.4). I perioden 2002 til 2005 kan vi se en økning i andelen ansatte med førskolelærerutdanning. Fra 2005 til 2007 sank andelen fra 33,7 prosent til 31,7, i 2008 steg andelen igjen for så å flate ut de to siste årene på 32 prosent. Hva skjedde så mellom 2005 og 2007? Antallet førskolelærere økte med 2286 førskolelærere i løpet av perioden, mens antallet dispensasjoner fra utdanningskravet doblet seg i samme tidsrom (Barnehagestatistikk, SSB). Forklaringen ligger i at overgangen fra færre kortidsplasser til flere heltidsplasser i barnehagene har økt bemanningsbehovet per plass, og spesielt økningen i antallet plasser for de minste barna krever flere førskolelærere. Den sterke utbyggingstakten har medført svekket pedagogtetthet, og økningen i andel utdannet personell som vises i 2008-tallene, skyldes at det ikke var mulig å bygge ut så mye som først planlagt det aktuelle året (Utdanningsforbundet 2009).

Som nevnt tidligere er det ikke slik at antallet førskolelærere er uendret, tvert i mot har antallet med førskolelærerutdanning økt kraftig i perioden, fra 16 465 til 27 129. Alle de nystartede barnehagene de siste ti årene, har bidratt til at andelen førskolelærere har utgjort omtrent en tredjedel av alle ansatte i barnehager i perioden på landsbasis. I 2010 hadde 32 prosent av de ansatte i barnehager førskolelærerutdanning. Dette året kan vi også se en økning i antall styrere og pedagogiske ledere med førskolelærerutdanning eller annen pedagogisk utdanning. Av alle ansatte styrere og pedagogiske ledere hadde nærmere 91 prosent førskolelærerutdanning eller annen pedagogisk utdanning, en økning på 2,5 prosentpoeng fra året før. Det er fortsatt mangel på førskolelærere i norske barnehager, og i 2010 hadde 3 prosent av styrerne og 16 prosent av de pedagogiske lederne dispensasjon fra utdanningskravet.

**Figur 9.5. Andel barnehageansatte med godkjent førskolelærerutdanning av alle ansatte, fordelt etter fylke. 2010. Prosent**



Kilde: Barnehagestatistikk, Statistisk sentralbyrå

Ser vi på fylkene, er det regionale forskjeller i andel barnehageansatte med godkjent førskoleutdanning (se figur 9.5). Sør-Trøndelag har størst andel ansatte med førskolelærerutdanning, hvor omtrent fire av ti (39 prosent) har godkjent utdanning, tett fulgt av Hordaland (38 prosent). Nederst på lista finner vi Rogaland, Akershus og Oslo som alle tre ligger på drøyt 27 prosent. At fylkene med flest barnehager ligger på bunnen av lista er kanskje ikke så uventet. Det er mangel på førskolelærere og mange barnehager har problemer med å skaffe nok kvalifisert personell, noe som medfører bruk av dispensasjoner.

Det bygges stadig nye barnehager og det er ikke nok førskolelærere til å fylle stillingene. Selv om antallet ansatte førskolelærere har økt i hele perioden, har ikke

andelen ansatte med godkjent førskoleutdanning endret seg særlig siste ti år. Faktisk var det en litt høyere andel førskolelærere i 2005, enn det er i 2010.

Det blir gitt et økende antall dispensasjoner fra utdanningskravet blant pedagoger og styrere i norske barnehager. I 2006 var det 1330 (8 prosent) ansatte i stillinger som pedagogiske ledere med dispensasjon fra kravet om utdanning, i 2010 var tallet oppe 3620 (16 prosent). Flest dispensasjoner har blitt gitt i kommuner i Akershus og i Oslo (Barnehagestatistikk, SSB).

### 9.3. Trivsel på skolen

For barna i skolepliktig alder er det kvaliteten i grunn- og videregående skole som er viktig. Trivsel på skolen er et gode i seg selv, og det kan gi en pekepinn på om barn og unge har gode sosiale relasjoner i skoletiden. Det vil også være en indikasjon på om elevene føler de mestrer skolesituasjonen. Ulike trivselskapende faktorer, som venner, gode lærere og faglig mestring virker positivt inn på den fysiske og psykiske helsen. Både følelse av mestring og trivsel er viktig for det faglige resultatet og kan bidra til å redusere fraværet, og i neste omgang få betydning for om eleven fullfører videregående opplæring.

Tallene som presenteres her er hentet fra Elevundersøkelsen, og omfatter 7. trinn på barneskolen, 10. trinn på ungdomsskolen og VG1, som er første trinn på videregående. Elevundersøkelsen besvares årlig av mer enn 300 000 elever.

**Tabell 9.3. Andel elever som trives svært godt eller godt på skolen. 2007-2010. Prosent**

	2007	2008	2009	2010
7. trinn .....	84,4	85	85,7	87,6
10. trinn .....	81,7	81,6	82,2	84,5
VG1 .....	86,7	86,5	87	88,4

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet.

#### Elever flest trives godt

De aller fleste elever trives godt på skolen. Nesten ni av ti elever sier at de trives svært godt eller godt. De siste fire årene har andelen elever som trives på skolen økt, og økningen er noe høyere for 7. og 10. trinn, enn for første trinn på videregående. Samtidig er andelen som trives godt på skolen høyest for de videregående elevene (VG1).

**Tabell 9.4. Elevenes trivselsvurdering i 7. trinn, 10. trinn og VG1. 2010. Prosent**

	Trives svært godt eller godt			Mistrives <sup>1</sup>
	I alt		Trives litt	
7. trinn .....	54 512	87,6	9,6	2,8
10. trinn .....	50 237	84,5	10,1	5,4
VG1 .....	55 950	88,4	8,7	2,9

<sup>1</sup> Kategorien Mistrives er basert på svarkategoriene "Trives ikke noe særlig" og "Trives ikke i det hele tatt" i skjemaet.

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet.

På 10. trinn er det høyest andel elever som svarer at de trives svært dårlig på skolen – 5,4 prosent (tabell 9.4). Dette er nesten dobbelt så høy andel elever som på 7. trinn og første trinn på videregående (VG1). Det er også flest på 10. trinn som oppgir at de ikke trives fullt så godt, til sammen 15 prosent. 10. trinn er siste året på ungdomsskolen, og det kan således tenkes at en del av elevene er skoletrøtte. Det er mellom tre og fem prosent av elevene som mistrives på skolen, og selv om det er en liten andel av elevmassen, utgjør det nesten 5900 elever til sammen for de tre trinnene.

På grunnskolen gir en større andel jenter uttrykk for at de trives godt sammenlignet med guttene, mens det ikke er forskjell mellom jenter og gutter i graden av trivsel i videregående skole (tabell 9.5). Fra 2007 til 2010 ser det ut til å guttene svarer mer positivt, mens andelen jenter som trives i skolen har vært stabilt høy over tid.

**Tabell 9.5. Trivsel i skolen fordelt etter kjønn og skoletrinn. 2007-2010. Prosent**

	2007	2008	2009	2010
<b>7. trinn</b>				
Gutt .....	80,7	82,2	83,1	85,6
Jente .....	88,5	87,9	88,5	89,8
<b>10. trinn</b>				
Gutt .....	79	78,9	79,6	82,4
Jente .....	84,6	84,4	84,9	86,7
<b>VG1</b>				
Gutt .....	86,4	86,5	87,2	88,5
Jente .....	87,1	86,5	86,8	88,3

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet.

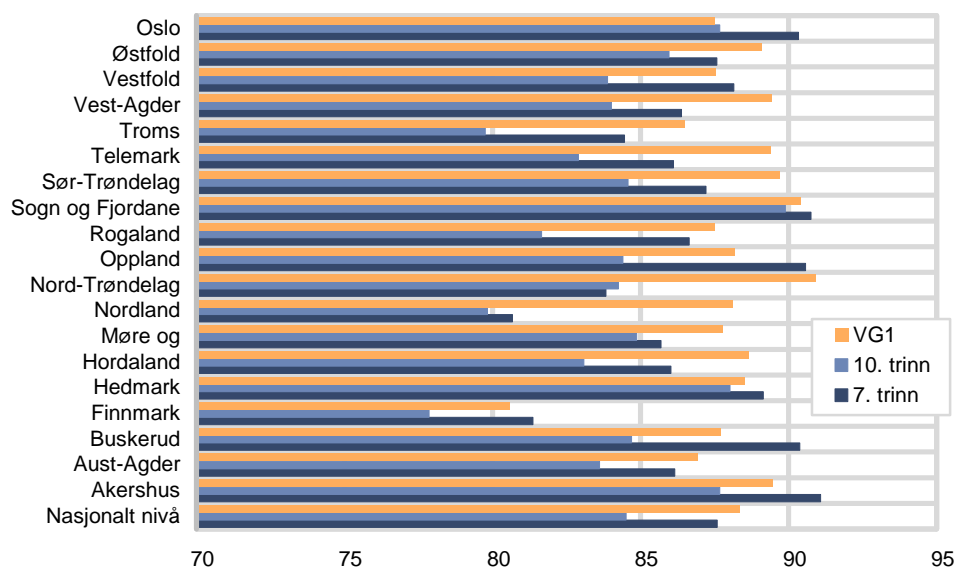
Elevundersøkelsen skiller ikke mellom nasjonaliteten til elevene, men en undersøkelse utført av Nasjonalt Folkehelseinstitutt (2008:14) har fokusert på barn fra innvandrersfamilier og resultatene viser at barn med minoritetsbakgrunn trives enda bedre på skolen enn etnisk norske barn. Mens 91 prosent av jentene i alderen åtte til tretten år med minoritetsbakgrunn oppga at de trivdes godt på skolen, gjaldt dette 83 prosent av de etnisk norske jentene i samme alder.

**Tabell 9.6. Andel elever som oppgir at de trives sammen med elevene i klassen og i friminuttene, etter skoletrinn. 2009-2010. Prosent**

	2009	2010
<b>Trives sammen med elevene i klassen:</b>		
7. trinn .....	90	91
10. trinn .....	87	88
VG1 .....	88	89
<b>Trives i friminuttene:</b>		
7. trinn .....	91	92
10. trinn .....	89	90
VG1 .....	90	91

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet.

Det er en høyere andel elever som oppgir at de trives svært godt eller godt sammen med elevene i klassen og i friminuttene, enn på spørsmålet om trivsel generelt. Noe som kan tolkes i retning av at det er det faglige og ikke nødvendigvis det sosiale som gjør at enkelte elever ikke trives så godt. Det er kun små forskjeller mellom 2009 og 2010 årgangen for alle trinnene, men det ser ut til å være en positiv trend.

**Figur 9.6. Andel elever som trives godt på skolen, etter klasstrinn og fylke. 2010. Prosent**

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet.

Som figur 9.6. viser er det regionale forskjeller i trivselsnivået på skolene rundt om i Norge. Elevene på første trinn på videregående skole trives aller best av de klasstrinnene som er undersøkt og best ut kommer elevene på VG1 i Nord-

Trøndelag fylke, tett fulgt av Sogn og Fjordane. Her sier vel 90 prosent av elevene at de trives svært godt eller godt på skolen. At trivselen er høyest i den videregående skolen kan nok skyldes at det er valgfritt å ta videregående utdanning. Finnmark fylke har de laveste tallene for elevtrivsel.

For 10. trinn varierer trivselen litt mer mellom fylkene enn for de andre trinnene og her er trivselsnivået generelt noe lavere. I de nordligste fylkene ser trivselen ut til å være lavere enn i andre fylker og er nede på om lag 78 prosent i Finnmark, men flere av fylkene ligger og vipper mellom 79 og 80 prosent trivsel. Sogn og Fjordane, Hedmark, Oslo og Akershus har en høy andel elever som sier at de trives godt på skolen. Ni av ti elever i Sogn og Fjordane trives på skolen. For 7. trinn, som er siste trinn på barneskolen, er det flere av fylkene som er oppe i over 90 prosent trivsel, på topp finner vi Akershus med ca. 91 prosent, tett fulgt av Sogn og Fjordane, Oppland, Buskerud og Oslo. Nederst på listen finner vi Nordland og Finnmark, begge med rundt 81 prosent elever som sier de trives godt på skolen.

#### 9.4. Mobbing i skolen

Som vist trives ikke alle elever på skolen, og en grunn til mistrivsel er mobbing. Alle norske skoler skal ha et opplegg for å kunne håndtere mobbing, jamfør Opplæringsloven som har regler for elevenes skolemiljø. Loven slår fast at alle elever har en individuell rett til ikke å bli utsatt for krenkende ord eller handlinger som mobbing, vold, diskriminering, rasisme eller utestenging. Skolen skal aktivt drive et kontinuerlig arbeid for å fremme helse, miljø og trygghet for sine elever (Opplæringslova §9a-3 og §9a-4). Ulik forskning har vist sammenheng mellom mobbing og psykiske og fysiske helseplager. I følge Kunnskapsoppsummeringen til Nasjonalt folkehelseinstitutt (2006) kan forhold på skolen gi opphav til økt risiko for psykiske plager. Blant flere faktorer som oppgis, er mobbing en stor belastning for den psykiske helsen. Mobbing påvirker barn og unges sosiale miljø negativt og det kan gi opphav til ulike fysiske helseplager, slik som hodepine, magevondt og svimmelhet, mens det er enda vanligere med psykiske plager i form av engstelse, depresjon og ensomhet (Nordhagen m.fl. 2005).

##### Hva er mobbing?

*”Mobbing er gjentatt negativ eller ondsinnet adferd fra en eller flere rettet mot en elev som har vanskelig for å forsvare seg. Gjentatt erting på en ubehagelig og sårende måte er også mobbing”* (Olweus 1992). Med ondsinnet handling menes her å påføre en annen person skade eller ubehag med vilje. Det kan være snakk om fysiske eller verbale handlinger, slik som trusler, hån og sjikane. Også utfrysning kan være mobbing. Elevene har blitt bedt om å forholde seg til denne beskrivelsen av mobbing når de skal besvare mobbespørsmålene i elevundersøkelsen. Elevene har fått spørsmål om de er blitt mobbet på skolen i løpet av de siste månedene, med svaralternativene: Ikke i det hele tatt, en sjelden gang, 2 eller 3 ganger i måneden, omtrent en gang i uken, flere ganger i uken.

Tre av fire elever i 7. klasse blir aldri mobbet, om lag 18 prosent blir mobbet en sjelden gang, 3,5 prosent blir mobbet to til tre ganger i måneden, 2,3 prosent blir mobbet en gang i uken, mens 2,8 prosent (1490 elever) blir mobbet flere ganger i uken (tabell 9.7). Det er ikke så store forskjeller mellom 7. trinn og de andre klassetrinnene, men i siste klasse på ungdomsskolen er det flere som sier at de blir mobbet flere ganger i uken, enn på de to andre trinnene, 4,2 prosent mot henholdsvis 2,8 og 2,5 prosent. Vi kan også se at det er litt mindre mobbing på videregående, enn på barne- og ungdomsskolen.

**Tabell 9.7. Andel elever som har blitt mobbet på skolen, etter hvor ofte de har blitt mobbet. 2010. Prosent**

Klasse-trinn	Ikke i det hele tatt	En sjelden gang	2 eller 3 ganger i måneden	Omtrent 1 gang i uken	Flere ganger i uken
7. trinn .....	73,4	17,9	3,5	2,3	2,8
10. trinn .....	76,3	14,6	3,3	1,6	4,2
VG1 .....	81,9	11,7	2,7	1,1	2,5

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet.

Slår vi sammen de ulike kategoriene for mobbing, og ser på alle som har blitt mobbet 2 til 3 ganger i måneden eller oftere, så utgjør det over 12 500 elever på de tre klassetrinnene.

I det følgende vil vi se på dette samletallet for mobbing og fokusere på alle som har blitt mobbet 2 til 3 ganger i måneden eller mer. De elever som befinner seg i denne samlekategorien har, som tidligere nevnt, blitt mobbet over flere måneder eller enda lenger. I 2010 utgjør det 8,6 prosent av syvendeklassene, 9,1 prosent av tiendeklassene og 6,3 prosent av alle som går første året på den videregående skolen (VG1). Mobbetallene har vært forholdsvis stabile de siste fire årene for alle tre klassetrinn. Etter en liten oppgang i 2008, ser det ut til at tallene nå er på vei ned for 7. klassene, mens de er omtrent uendret for 10. klassetrinn siste tre år (tabell 9.8). På videregående, første trinn, kan vi se at mobbingen har holdt seg relativt uendret, på om lag 6 prosent, mellom 2009 og 2010.

**Tabell 9.8. Andel elever som har blitt mobbet 2 til 3 ganger i måneden eller mer, etter klassetrinn. 2007-2010. Prosent**

Klassetrinn	2007	2008	2009	2010
7. trinn .....	8,3	8,9	8,7	8,6
10. trinn .....	8,4	9,1	8,9	9,1
VG1 .....	6,1	6,6	6,1	6,3

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet.

### Flere gutter enn jenter blir mobbet på skolen

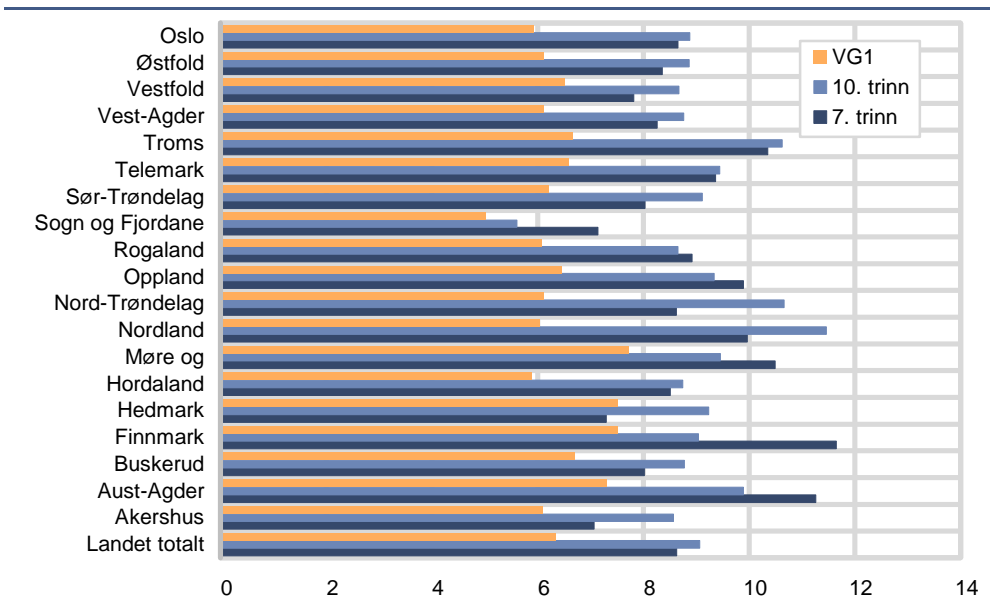
Jevnt over er det en høyere andel gutter enn jenter som blir mobbet på skolen. Dette gjelder for alle klassetrinnene, men forskjellen er størst for 10. trinn og VG1. 11,3 prosent gutter oppgir at de blir mobbet på skolen, mot 6,7 prosent av jentene på 10. trinn. Blant elever som går på første grunnkurs på videregående er det dobbelt så mange gutter som jenter som sier at de blir mobbet minst 2 til 3 ganger i måneden. Henholdsvis 8,7 prosent av guttene og 4 prosent av jentene i 2010. Utviklingen de siste fire årene viser at tallene er stabile, men med mindre svingninger. For jentene på 7. trinn har andelen som blir mobbet gått litt opp, fra 6,7 i 2007 til 7,9 i 2010. For de andre gruppene ser vi at året 2008 peker seg ut med noe høyere tall for samtlige grupper. I årene etterpå har andelen, hvis vi ser bort fra jentene på 7. trinn, gått svakt nedover. Som vist i tabell 9.9 er det kun snakk om mindre endringer.

**Tabell 9.9. Andel elever som har blitt mobbet 2 til 3 ganger i måneden eller mer, etter kjønn. 2007-2010. Prosent**

	2007	2008	2009	2010
<b>7. trinn</b>				
Gutt .....	9,8	10	9,6	9,4
Jente .....	6,7	7,6	7,7	7,9
<b>10. trinn</b>				
Gutt .....	10,4	11,4	11,1	11,3
Jente .....	6,3	6,7	6,7	6,7
<b>VG1</b>				
Gutt .....	8,4	9,1	8,1	8,7
Jente .....	3,7	4,1	3,9	4

Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet.

**Figur 9.7. Andel elever som har blitt mobbet 2 til 3 ganger i måneden eller mer, etter fylke. 2010. Prosent**



Kilde: Elevundersøkelsen, Utdanningsdirektoratet

Det er ikke bare mellom klassetrinnene vi kan se forskjeller i andel elever som oppgir at de blir mobbet, dette varierer også etter hvor i landet elevene bor. Figur 9.7 viser forskjeller fylkene i mellom. På syvende trinn er det flest elever som føler seg mobbet i Finnmark og Aust-Agder, og færrest i Akershus og Sogn og Fjordane. For 10. trinn er det Nordland fylke som har flest elever som blir mobbet. Mens lavest andel finner vi i Sogn og Fjordane, hvor 5,6 prosent av elevene oppgir at de blir mobbet, et tall som er langt lavere enn landsnittet på 9,1 prosent. For første trinn på videregående er det lavere mobbetall jevnt over, men høyest andeler finner vi i Møre og Romsdal, med en andel på 7,7 prosent. Andelen som blir mobbet er lavest i Sogn og Fjordane, 5 prosent, dvs. at en av tjue elever har følt seg mobbet to til tre ganger i måneden eller mer.

**Flere gutter enn jenter opplever å bli diskriminert**

I elevundersøkelsen er det stilt noen spørsmål om diskriminering, som også er en form for mobbing, men da om kjennetegn ved eleven, som etnisk bakgrunn eller religion. Det er bare elevene på 10. trinn og VG1 som har blitt spurt om de har blitt utsatt for urettferdig behandling/diskriminering på skolen på grunn av religion eller livssyn, eller nasjonalitet. Her er det 5,8 prosent av 10. klasseelevene som oppgir å ha blitt behandlet annerledes på grunn av sin religion eller sitt livssyn. Det er store forskjeller mellom kjønnene, da 8,2 prosent av guttene og 3,4 prosent av jentene forteller at de har opplevd å bli diskriminert. I videregående skole er tallene noe lavere, 6,1 prosent av guttene og 2,1 prosent av jentene har opplevd diskriminering. Totalt har 4,1 prosent av elevene følt seg diskriminert på grunn av religion eller livssyn. En liknende trend kan vi se for elevene i siste klasse på ungdomsskolen som opplever å ha blitt diskriminert på grunn av sin nasjonalitet, her er det 8,4 prosent gutter og 3,3 prosent jenter. Andelen elever som har opplevd diskriminering er lavere på den videregående skolen, totalt 4,4 prosent, 6,5 prosent av guttene og 2,1 prosent av jentene.

**9.5. Fullføring av videregående opplæring**

Etter endt grunnskole går de fleste unge over i videregående opplæring, men ikke alle kommer ut i andre enden med studie- eller yrkesfaglig kompetanse. Dette er et problem fordi det i dagens Norge er stadig færre jobber som ikke krever videregående opplæring eller høyere utdanning. Det å slutte på skolen kan gi uheldige konsekvenser for personene det gjelder, særlig i form av vanskeligheter på arbeidsmarkedet. Av elevene som startet i videregående opplæring for første gang høsten 2005, var det 70 prosent som fullførte utdanningen innen fem år, mange på normert

tid (57 prosent), 5 prosent var fortsatt i opplæring, 7 prosent hadde ikke bestått, mens 18 prosent sluttet underveis (Utdanningsstatistikk, SSB).

Ulike studier har funnet en sammenheng mellom lavt utdanningsnivå og økt risiko for helseplager (Helsedirektoratet 2008). Det å fullføre videregående opplæring og få studiekompetanse, fag- eller svennebrev kan i så tilfelle ses som en form for helsefremmende adferd.

Hva er det som øker sannsynligheten for å fullføre utdanningen til normert tid<sup>5</sup> eller innen fem år? Her er grunnskolekarakterene den viktigste kilden til progresjon, jo bedre karakterer fra grunnskolen, jo høyere gjennomføringsprosent. Karakterene kan gjøres om til grunnskolepoeng<sup>6</sup>, og mens 98 prosent av elevene som hadde 55 poeng eller mer, har fullført videregående opplæring innen fem år, gjelder dette kun 8 prosent av elevene som har færre enn 25 poeng. Videre er foreldrenes utdanning en viktig indikator for fullførings-sannsynligheten, spesielt om foreldrene har utdanning utover grunnskolen (SØF 2010). Rapporten fra Senter for økonomisk forskning (SØF 2010) viser også at fullføring av videregående opplæring har en gunstig effekt på arbeidsmarkedstilknytningen, det reduserer sannsynligheten for å være arbeidsledig, for å motta ulike stønader og for å havne i fengsel.

#### **Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå**

Datakilden er SSBs utdanningsstatistikk, gjennomstrømming i videregående opplæring. Denne statistikken ser på elever som startet på grunnkurs for første gang fem år tidligere, etter status for oppnådd nivå i videregående opplæring etter fem år. Her deles det inn i ulike kategorier, som fullført på normert tid, fullført på mer enn normert tid, fortsatt i videregående opplæring, gjennomført VKII eller gått opp til fagprøve, ikke bestått og sluttet underveis. Statistikken oppdateres årlig og gir tall på fylkesnivå og nasjonalt nivå.

Antallet unge menn og kvinner som tar videregående opplæring har økt de siste 10 år, men andelen som fullfører på normert tid er omtrent uendret. I 1994 var det 54 300 elever som startet på grunnkurs for første gang, og av disse var det 60 prosent som fullførte på normert tid, mens 10 prosent fullførte på mer enn normert tid. For de 61 300 elevene som startet opp mer enn ti år senere, i 2005, var andelen som fullførte utdanningen på normert tid 57 prosent, altså omtrent likt som i 1994. Mens andelen som fullførte på mer enn normert tid, har økt noe og ligger nå på 13 prosent. For begge årskull var det ca. 5 prosent som fortsatt befant seg i videregående opplæring fem år etter første grunnkurs. Andelen elever som har gjennomført VKII eller gått opp til fagprøve og ikke bestått ligger på 7 prosent, dette er omtrent samme andel som for ti år siden. Til tross for at det de senere år har vært fokus på fullføringsgraden hos både myndighetene og i forskningsmiljøer, har det foreløpig ikke lyktes å øke andelen elever/lærlinger som fullfører.

<sup>5</sup> Normert tid vil vanligvis være tre år for elever og fire år for lærlinger (2 år med skole og 2 år i praksis).

<sup>6</sup> Grunnskolepoeng regnes ut ved at alle avsluttende karakterer som føres på vitnemålet, legges sammen og deles på antall karakterer slik at en får et gjennomsnitt. Deretter ganges gjennomsnittet med 10.



**Tabell 9.10. Andel elever som har fullført videregående opplæring, avbrutt videregående opplæring, ikke bestått eller sluttet underveis, etter når de startet utdanningsløpet. 1994-2005. Prosent**

Årstall	Fullført på normert tid	Fullført på mer enn normert tid	Fortsatt i videregående opplæring etter 5 år	Avbrutt videregående opplæring <sup>1</sup>	Gjennomført VKII/gått opp til fagprøve, ikke bestått	Sluttet underveis
1994 .....	60	10	5	25	0	0
1997 .....	57	13	5	25	0	0
1998 .....	59	12	5	24	0	0
1999 .....	59	11	5	24	0	0
2000 .....	56	13	6	0	7	18
2001 .....	57	12	7	0	6	18
2002 .....	57	12	7	0	7	18
2003 .....	56	12	6	0	8	19
2004 .....	56	13	5	0	8	18
2005 .....	57	13	5	0	7	18

<sup>1</sup> Fra og med 2001 er elevtallet i variabelen "Avbrutt videregående opplæring" fordelt på to nye variabler: "Gjennomført VKII/gått opp til fagprøve, ikke bestått" og "Sluttet underveis"

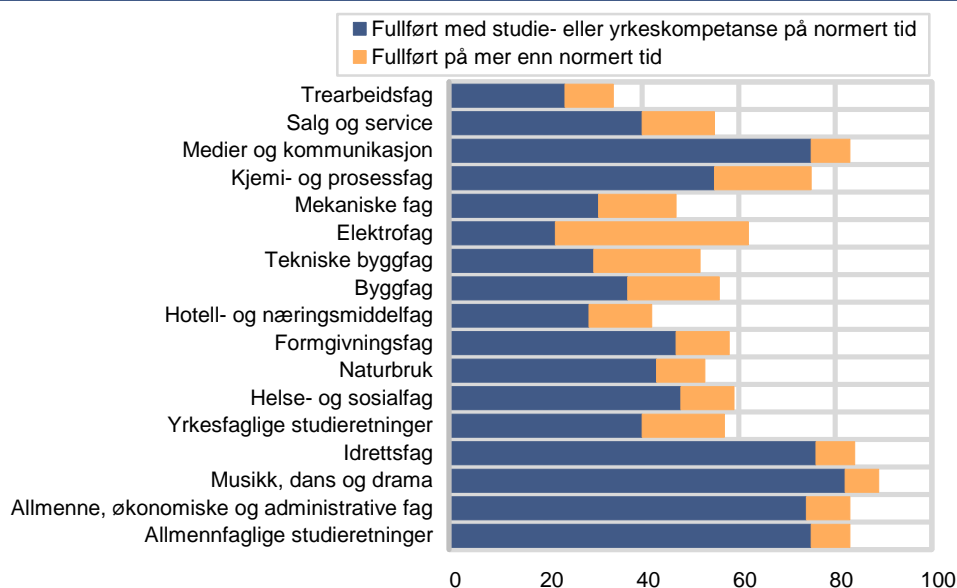
Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

Fullført opplæring betyr at eleven/lærlingen har bestått alle årstrinn i videregående opplæring som fører til vitnemål eller fag-/svennebrev. Det er stor spredning mellom de ulike studieretningene i hvor mange elever det er som fullfører og hvor lang tid de bruker på å bestå alle fag eller ta fag-/svennebrev. I allmennfaglige studieretninger er det 75 prosent som fullfører på normert tid, 70 prosent menn og 79 prosent kvinner. 8 prosent bruker mer enn normert tid, 2 prosent er fortsatt i opplæring, 7 prosent har strøket, mens 7 prosent har sluttet underveis. Studieretningen musikk, dans og drama har høyest antall som fullfører på normert tid, med 82 prosent. Her er det færrest som slutter underveis, kun 4 prosent. Også idrettsfag har få som slutter underveis.

For de yrkesfaglige studieretningene er det annerledes. Her er gjennomføringsgraden klart lavere og varierer også mye med fagretningen. Totalt sett på yrkesfag er det bare 40 prosent av elevene som fullfører på normert tid, 33 prosent menn og 48 prosent kvinner. Det er 17 prosent som bruker mer enn normert tid, 8 prosent er fortsatt i videregående opplæring etter fem år, 7 prosent har strøket og 29 prosent har sluttet. En av tre menn og en av fire kvinner slutter underveis i studiet.

Innenfor fagretningen medier og kommunikasjon fullfører 75 prosent på normert tid, mens kun en av fire som går på trearbeidsfag fullfører på normert tid. Innenfor hotell- og næringsmiddelfag er andelen som slutter høy, 43 prosent. Det er også forskjell i hvor lang tid eleven eller lærlingen bruker på å bli ferdig. Mens tre av fire elever på allmennfaglige studieretninger fullfører på normert tid, er det omtrent en av ti som bruker inntil fem år. På yrkesfaglige studieretninger derimot er det fire av ti som fullfører til normert tid og nesten to av ti som bruker fem år. Innenfor elektrofag er det særlig mange som bruker lang tid, 22 prosent fullfører til vanlig tid, mens 40 prosent bruker ekstra tid. Også på byggfag, tekniske byggfag og kjemi og prosessfag er det mange som bruker lenger enn normert tid for å fullføre utdanningen. Se figur 9.8 for oversikt over de ulike fagretningene.

**Figur 9.8. Andel elever som har fullført videregående opplæring med studie- eller yrkeskompetanse på normert tid eller mer enn normert tid, fordelt på fag- og yrkesretning. 2010. Prosent**



Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

### Foreldrenes utdanningsbakgrunn

Det er klare forskjeller i gjennomføringsgraden til elevene sett i forhold til foreldrenes utdanning. Omtrent åtte av ti elever fra familier, hvor en eller begge foreldrene har høyere utdanning, fullfører videregående skole på normert tid. Gjennomføringsgraden til eleven synker med lavere utdanningsnivå hos foreldrene. 31 prosent av elevene som har foreldre med grunnskoleutdanning som høyeste utdanningsnivå fullfører på normert tid. Som forventet er det også flere som slutter underveis og også høyere strykprosent blant elevene i denne gruppen (Utdanningsstatistikk, SSB).

Mens 5 prosent av elevene med høyt utdannede foreldre slutter underveis i utdanningen, gjelder dette 20 prosent av elevene med foreldre som har videregående som høyeste utdanning og 39 prosent av elevene som kommer fra et hjem hvor grunnskolen er høyeste gjennomførte utdanningsnivå. Det er også forskjeller mellom kjønnene, da en høyere andel jenter enn gutter gjennomfører videregående utdanning, både på normert tid og etter fem år. Mens 91 prosent av jentene som har foreldre med høyere utdanning fullfører i løpet av fem år, gjelder det for 86 prosent av guttene. Samme trend finner vi for de andre utdanningsnivåene, omtrent halvparten av jentene og fire av ti gutter, som har foreldre med grunnskole som høyeste utdanning, fullfører i løpet av fem år.

### Innvandrerbakgrunn

Halvparten av alle elever med innvandrerbakgrunn har fullført videregående opplæring etter fem år, 62 prosent av de som har bakgrunn fra landgruppe 1, som er EU/EØS, USA, Canada, Australia og New Zealand, og 48 prosent av de som har bakgrunn fra landgruppe 2: Asia, Afrika, Latin-Amerika, Oseania unntatt Australia og New Zealand, og Europa utenom EU/EØS. Dette mønsteret forandrer seg når vi ser på norskfødte elever med innvandrerforeldre, her har 67 prosent fullført etter fem år, 77 prosent fra landgruppe 1 og 65 prosent fra landgruppe 2.

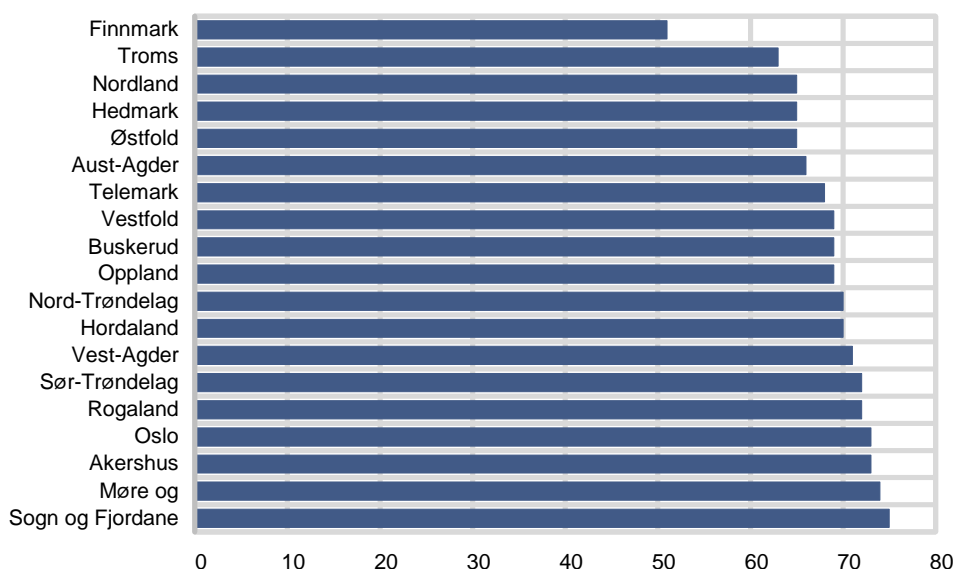
Også for unge innvandrere og norskfødte elever med innvandrerbakgrunn kan vi gjenfinne de samme kjønnsforskjellene, flere kvinner enn menn fullfører, både på normert tid og etter fem år. Spesielt norskfødte kvinner med innvandrerbakgrunn kan vise til høy fullføringsandel, med 83 prosent fra landgruppe 1 og 73 prosent fra

landgruppe 2. Det er høyest andel som slutter underveis blant unge innvandrermenn fra landgruppe 2, med 39 prosent<sup>7</sup>.

### Regionale forskjeller

Det er regionale forskjeller å finne når vi ser på elevene som startet på grunnkurs for første gang høsten 2005. Som figur 9.9 viser, er det opptil 24 prosentpoeng forskjell mellom fylkene i andelen elever som har fullført videregående opplæring i løpet av fem år. Lavest er andelen i Finnmark, hvor bare halvparten av elevene hadde fullført opplæringen etter fem år, og høyest i Sogn og Fjordane hvor tre av fire elever fullførte i løpet av fem år. Det er flere kvinnelige elever enn mannlige elever som har fullført til normert tid og etter fem år. Omtrent åtte av ti (79 prosent) kvinnelige elever fullførte i løpet av fem år i Akershus, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag. Det er Finnmark som har lavest fullføringsprosent, med 58 prosent etter fem år. For de unge mennene er det også Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal som har høyest andel mannlige elever som fullfører. Lavest fullføringsprosent er det i Finnmark, her er det også høyest andel som har valgt å slutte underveis, 34 prosent.

**Figur 9.9. Andel elever som har fullført videregående opplæring etter fem år, etter hjemstedsfylke ved 16 år. 2010. Prosent**



Kilde: Utdanningsstatistikk, Statistisk sentralbyrå

<sup>7</sup> Mer utførlig informasjon finnes på Utdanningsstatistikkenes hjemmesider, gå inn via [ssb.no](http://ssb.no) og klikk på Utdanning.

## Referanseliste

Andersen, Arne, Tor M Normann og Elisabeth Ugreninov (2006): *Intermediate Quality Report EU-SILC 2004*. Norway, Documents 2006/13, Statistisk sentralbyrå.

Anderssen, Sigmund Alfred (2008): *Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge. En kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringer*. 2008. Helsedirektoratet.

Bauchmüller, Gørtz og Würtz Rasmussen (2011): *Long-run benefits from universal high-quality preschooling*. Anvendt Kommunal Forskning. Danmark.

Bourdieu, Pierre (1986): The forms of capital. In J. Richardson (Ed.) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (New York, Greenwood), 241-258.

Cole, Tim J., Mary C. Bellizzi, Katherine M. Flegal and William H. Dietz (2000): Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey, *British Medical Journal*, 320, Issue 7244, 1240-.

Coleman, James S. (1988): Social capital in the creation of Human-Capital. *American Journal of Sociology*, 94.

Drikkevannsforskriften (2001): *Forskrift om vannforsyning og drikkevann*, FOR 2001-12-04 nr 1372

Epland, Jon (2001): *Barn i husholdninger med lav inntekt: Omfang, utvikling, årsaker*. Rapporter 2001/9. Statistisk sentralbyrå.

Epland, Jon og Mads Ivar Kirkeberg (2009): *Barn i lavinntektsfamilier – omfang og utvikling*. I Fløtten, Tone (red.) *Barnefattigdom*. Gyldendal akademiske forlag, 2009.

Epland, Jon og Mads Ivar Kirkeberg (2010): *Inntektsmobilitet mellom generasjoner: Går økonomiske levekår i arv?*, *Samfunnsspeilet* 3/2010, Statistisk sentralbyrå.

Flugsrud, Ketil, Gisle Haakonsen og Li-Chun Zhang (1998): *Vi kan stole på hva folk sier om støy og støv*, *Samfunnsspeilet* nr.4/1998, Statistisk sentralbyrå. <http://www.ssb.no/samfunnsspeilet/utg/9805/8.shtml>

Fløtten, Tone og Hanne Cecilie Kavli (2009): *Barnefattigdom og sosial deltakelse*. I Fløtten, Tone (red.): *Barnefattigdom*. Gyldendal akademiske forlag, 2009.

Folkehelseinstituttet (2009): *Miljø og helse - en forskningsbasert kunnskapsbase*, Rapport 2009:2, Nasjonalt Folkehelseinstitutt

Folkehelseinstituttet (2009): *Barns vekst i Norge 2008*, Resultatrapport 2009, Folkehelseinstituttet. <http://www.fhi.no/dokumenter/3458988ef6.pdf>

Folkehelseinstituttet (2009): *Røyking under svangerskapet kan gi utagerende barn*; [http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft\\_5565&MainArea\\_5661=5565:0:15,5154:1:0:0:::0:0&MainLeft\\_5565=5544:77878::1:5567:11:::0:0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5565&MainArea_5661=5565:0:15,5154:1:0:0:::0:0&MainLeft_5565=5544:77878::1:5567:11:::0:0)

Folkehelseinstituttet (2010): *Inneluftkvalitet i skoler ventilasjon og helseeffekter*, Nasjonalt Folkehelseinstitutt

- Folkehelseinstituttet (2010): *Prematur fødsel eller røyking hos foreldre øker risiko for ørebetennelse*, Nasjonalt Folkehelseinstitutt  
[http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft\\_5565&MainArea\\_5661=5565:0:15,5154:1:0:0:::0:0&MainLeft\\_5565=5544:82309::1:5569:9:::0:0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5565&MainArea_5661=5565:0:15,5154:1:0:0:::0:0&MainLeft_5565=5544:82309::1:5569:9:::0:0)
- Folkehelseinstituttet (2011): *Barnevekststudien*, Nasjonalt Folkehelseinstitutt  
[http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainArea\\_5661&MainArea\\_5661=5565:0:15,4527:1:0:0:::0:0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainArea_5661&MainArea_5661=5565:0:15,4527:1:0:0:::0:0)
- Folkehelseinstituttet (2011): *Endring i andel overvektige barn*, Nasjonalt Folkehelseinstitutt.  
[http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft\\_5565&MainArea\\_5661=5565:0:15,4527:1:0:0:::0:0&MainLeft\\_5565=5544:90829::1:5569:1:::0:0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5565&MainArea_5661=5565:0:15,4527:1:0:0:::0:0&MainLeft_5565=5544:90829::1:5569:1:::0:0)
- Folkehelseinstituttet (2011a):  
[http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft\\_5565&MainArea\\_5661=5565:0:15,3151:1:0:0:::0:0&MainLeft\\_5565=5544:52684::1:5569:1:::0:0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5565&MainArea_5661=5565:0:15,3151:1:0:0:::0:0&MainLeft_5565=5544:52684::1:5569:1:::0:0)
- Folkehelseinstituttet (2011b):  
[http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft\\_5565&MainArea\\_5661=5565:0:15,3147:1:0:0:::0:0&MainLeft\\_5565=5544:52445::1:5569:2:::0:0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5565&MainArea_5661=5565:0:15,3147:1:0:0:::0:0&MainLeft_5565=5544:52445::1:5569:2:::0:0)
- Folkehelseinstituttet (2006): *Kunnskapsoppsummering om barns helse og miljø*, Rapport 2006:3
- Folkehelseinstituttet (2008): *Helse og miljø – en forskningsbasert kunnskapsbase i e-bokversjon*. Nasjonalt folkehelseinstitutt 19. mai 2008. [www.fhi.no](http://www.fhi.no)
- Folkehelseinstituttet (2008): *Psykososial tilpasning og psykiske problemer blant barn i innvandrerfamilier*, Rapport 2008:14
- Folkehelseinstituttet (2011): *Bedre føre var - Psykisk helse: Helsefremmende og forebyggende tiltak og anbefalinger*, Rapport 2011:1
- Greve, Anne (2007): *Vennskap mellom små barn i barnehagen*. Doktoravhandling. Det utdanningsvitenskapelige fakultet, Universitetet i Oslo.
- Forurensningsforskriften (2007): <http://www.lovdatabank.no/for/sf/md/xd-20040601-0931.html#map019>
- Gravseth, Hans Magne (2011): *Unge menn skader seg oftest på jobb*, *Samfunnsspeilet* 2/2011, Statistisk sentralbyrå
- Grøtvedt, Liv (1987): *Støy og helse. Analyse av støyopplevelse i Norge; Sosiale og økonomiske studier* 66/1998, Statistisk sentralbyrå
- Høydahl, Even (2010): *Befolkning: Befolkningsvekst rundt Oslo*. *Samfunnsspeilet* 5/6 2010, Statistisk sentralbyrå.
- Haavet, O (2005): *Gir vond oppvekst dårlig helse?* Kronikk i *Aftenposten*. 19.9 2005
- Jensen, Arne (2007): *Feilslutninger om fedmeproblemet?* *Samfunnsspeilet* nr 4, 2007, Statistisk sentralbyrå
- Kjelvik, Julie (2011): *Skråblikk på statistikk: Vernepliktige opp i vekt*, *Samfunnsspeilet* nr 1, 2011, Statistisk sentralbyrå

Kristofersen, Lars B. (2010): Fritid og sosial deltakelse. I Sandbæk, Mona og Axel West Pedersen (red.): *Barn og unges levkår i lavinntektsfamilier - en panelstudie 2000-2009*. Rapport 10/10, Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.

Lobstein T, Frelut ML (2003): Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity Reviews* 2003;4:195-200.

Lund, Karl Erik m. fl. (1998): To what extent do parents strive to protect their children from environmental tobacco smoke in the Nordic countries? A population based study; *Tobacco Control* 1998;7:56-60

Miljøverndepartementet (2005): *Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging*,  
<http://www.regjeringen.no/upload/MD/Vedlegg/Retningslinjer/T-1442.pdf>

Nasjonalt strategi for barn og unges miljø og helse: *Barnas framtid 2007-2016*. (2007)

NHI.no (Norsk helseinformatikk). Artikkel om Barn og flytting. 9.11 2007

Nordhagen R, Nielsen A, Stigum H (2005): Parental reported bullying among Nordic children: a population-based study. *Child Care Health Dev* 2005.

NOU (2009): Fordelingsutvalget. *Norges offentlige utredninger* (NOU), 2009:10.

NOVA (2011): *Ungdom og trening – Endring over tid og sosiale skillelinjer*, Rapport nr 3/11, NOVA

Ogden CL, Carroll MD, Flegal KM (2008): High body mass index for age among US children and adolescents, 2003-2006. *Journal of the American Medical Association, JAMA* 2008;299:2401-5.

Olweus, Dan (1992): *Mobbing i skolen: Hva vi vet og hva vi kan gjøre*. Universitetsforlaget. 1992

Peneau S, et al. (2009): Prevalence of overweight in 6- to 15-year-old children in central/western France from 1996 to 2006: trends toward stabilization. *International Journal Obesity* 2009;33:401-7.

Putnam, Robert D. (2000): *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.

Randall, Scott (2010): *Air Quality in the Classroom*, Rapport OR 6/2010, Norsk institutt for luftforskning

Rønning, Elisabeth og Stein Terje Vikan (2002): *Lærernes arbeidsmiljø i 1990-årene*, Rapporter 2002/1, Statistisk sentralbyrå

Rørvik, Therese (2008): *Samordnet levkårsundersøkelse 2007 – Tverrsnitt. Tema: Boforhold*; SSB Notater 2008/37, Statistisk sentralbyrå

SIRUS (2011): *Hva er omfanget og konsekvensene av passiv røyking?*, Statens institutt for rusmiddelforskning.  
<http://www.sirus.no/Hva+er+omfanget+og+konsekvensene+av+passiv+r%C3%B8yking%3F.d25-SMRfMW-.ips>

Spencer, Elizabeth A., Paul N. Appleby, Gwyneth K. Davey og Timothy J. Key (2002): Validity of self-reported height and weight in 4 808 EPIC-Oxford participants, *Public Health Nutrition*, 5, Issue 4, 561-565.

St. mld. 14 (2006-2007): *Sammen for et giftfritt miljø*, Miljøverndepartementet

Statens vegvesen (2007): *Helseeffekter av vegtrafikkstøy*, Rapport nr.2007/12, Statens vegvesen

Statistisk sentralbyrå (2002): *Sysselsatte i tellingsuka og utdanning. Folke- og boligtellings 2001: Flest sysselsatte i Akershus og Sogn og Fjordane*. <http://www.ssb.no/fobsysut/arkiv/art-2002-11-28-01.html>

Statistisk sentralbyrå (2003): *Mange innvandrere grupper mer utdannet enn resten av folket*. <http://www.ssb.no/emner/04/01/utinno/>

Statistisk sentralbyrå (2008): *Levekårsundersøkelsen 2007. Organisasjonsdeltakelse: Mange medlemmer, færre aktive*. <http://www.ssb.no/emner/07/02/10/orgakt/>

Statistisk sentralbyrå (2009): *Levekårsundersøkelsen 2008. Helse, omsorg og sosial kontakt: Flest eldre mangler en fortrolig*. <http://www.ssb.no/emner/03/01/soskon/>

Statistisk sentralbyrå (2009): *Levekårsundersøkelsen 2008: Flere overvektige menn*, Statistisk sentralbyrå. <http://www.ssb.no/helseforhold/>

Statistisk sentralbyrå (2009): *Vi er mer plaget av støy*, *SSB-magasinet* 14. mai 2009. <http://www.ssb.no/vis/magasinet/miljo/art-2009-05-14-01.html>

Statistisk sentralbyrå (2011): *Røykevanestatistikk: Færre enn hver femte røykte daglig*; <http://www.ssb.no/royk/>

Statistisk sentralbyrå (2011): *Utslipp av helse- og miljøfarlige stoffer* <http://www.ssb.no/magasinet/miljo/art-2011-07-04-01.html>

Statistisk sentralbyrå (2011): *Inntektsstatistikk for husholdninger. Ulike grupper: Flere økonomisk utsatte barn*. <http://www.ssb.no/emner/05/01/inntind/>

Strand, A., Aas, H., Christiansen, P., Nenseth, V. og Fearnley, N. (2010): *Bergen vinteren 2010. Evaluering av tiltak mot lokal luftforurensning*. TØI rapport 1091/2010 <http://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%D8I%20rapporter/2010/1091-2010/1091-2010-elektronisk.pdf>

SØF (2010): *Årsaker til og konsekvenser av manglende fullføring av videregående opplæring*. Senter for økonomisk forskning AS. Trondheim, juni 2010.

Thorød, Anne Brita (2010): *Sosial kapital mellom generasjoner og nærmiljø – en kunnskapsoversikt i Backe-Hansen, Elisabeth og Ida Hylde (red.) Sosial kapital og andre kapitaler hos barn og unge i Norge*. Rapport 20/10, Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.

TØI (1999): *Støyopplevelse. Faktorer og forhold som har betydning*, TØI-notat 1131/1999, Transportøkonomisk institutt. <http://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%D8I-notater/1999/1131-1999/1131-1999-elektronisk.pdf>

TØI (2001): *Virkning av støy på barn i læresituasjoner*, TØI rapport 519/2001, Transportøkonomisk institutt.

<http://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%D8I%20rapporter/2001/519-2001/519-2001.pdf>

Ulset, Elisabeth, Rut Undheim og Kirsti Malterud (2007): Er fedmeepidemien kommet til Norge?, *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 127, 34-7.

UNICEF (2008): *The Child Care Transition. A league table of early childhood education and care in economically advanced countries*. UNICEF Innocenti Research Centre: Florence.

Utdanningsforbundet (2009): Faktaark 2009:

<http://www.utdanningsforbundet.no/Hovedmeny/Barnehage/Fag-og-utdanning/Ressurser/Nokkeltall-for-barnehagen-2009/>

Vrålstad, Signe og Ingrid Melby (2009): *Valgaktuelt: Sterk inntektsvekst siden 1990*. <http://www.ssb.no/valgaktuelt/arkiv/art-2009-08-19-01.html>

Wilhelmsen, Marit (2010): *Samordnet levekårsundersøkelse 2009 – Tverrsnitt. Tema: Arbeidsmiljø*; SSB Notater 2010/16, Statistisk sentralbyrå



## Vedlegg A: Indikatorer 1999-2010

Målområde/ Indikatornr	Navn	Datakilde	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Målområde 1: Vann og sanitære forhold (1)</b>													
1.1.	Andel innbyggere tilknyttet kommunale og private vannverk med tilfredsstillende prøveresultater, E.coli. Prosent (2)	VREG											84
1.2.	Andel innbyggere tilknyttet kommunale vannverk med tilfredsstillende prøveresultater, intestinale enterokokker. Prosent	VREG/ KOSTRA									98,1	96,7	96,6
1.3.	Andel av de kommunale vannverkene som har sikkerhets- og beredskapsplan. Prosent.	VREG/ KOSTRA			61,7	65,5	72,6	75,3	79,9	83,4	83,4	86,6	85,2
1.4.	Andel elever som er fornøyd med sanitære forhold ved skolen (toaletter, garderobe/dusj, renhold/vasking), 7., 10. trinn, VG1. Prosent.	Udir								77,0	76,1	77,2	79,3
<b>Målområde 2: Skader, ulykker og fysisk aktivitet</b>													
2.1.	Leke- og oppholdsareal per barn i barnehage (m2)	BASIL/ KOSTRA							5,3	5,3	5,5	5,5	5,5
2.2.	Leke- og rekreasjonsareal i tettsteder per 1000 innbyggere 0-20 år. Prosent	KOSTRA					78,2	73,2	69,1	64,4	73,3	62,8	
2.3.	Andel barn som aldri trener eller mosjonerer, 6-10 år. Prosent	LKU barneutvalg					4			4			
	Andel barn som aldri trener eller mosjonerer, 11-15 år. Prosent	LKU barneutvalg					11			11			
2.4.	Andel barn som trener eller mosjonerer minst en gang i uka, 6-10 år. Prosent	LKU barne- utvalg					81			80			
	Andel barn som trener eller mosjonerer minst en gang i uka, 11-15 år. Prosent	LKU barne- utvalg					86			87			
2.5.	Andel tredjeklassinger med overvekt og fedme, begge kjønn	Barnevekst- udien, FHI									16		19
	Andel tredjeklassinger med overvekt og fedme, jenter	Barnevekst- studien, FHI									17		22
	Andel tredjeklassinger med overvekt og fedme, gutter	Barnevekst- studien, FHI									14		17
2.6.	Andel som har tilgang til trygt leke- og rekreasjonsområde 0-5 år. Prosent.	LKU boforhold					55			58			
	Andel som har tilgang til trygt leke- og rekreasjonsområde 6-15 år. Prosent.	LKU boforhold					61			61			
2.7.	Sykel-, gangveier/turstier mv. med kommunalt driftsansvar. Kilometer per 10 000 innbyggere.	KOSTRA				24	24	33	34	32	33	36	
2.8.	Andel barn 0-5 år som bor i område som er trafikkfarlig for små barn. Prosent.	LKU boforhold		20			27			30			
2.9.	Andel utsatt for arbeidsulykker siste 12 mnd, 16-24 år. Prosent.	LKU	4			5							3
2.10.	Antall personer 0-5 år drept i veitrafikkulykker per 100 000 innbyggere	Politiet/SSB	2,2	0,8	1,4	2	0,9	1,2	1,7	0,6	1,1	1,1	0,3
	Antall personer 6-15 år drept i veitrafikkulykker per 100 000 innbyggere	Politiet/SSB	2,5	0,7	1,6	2,4	1,9	0,3	1	1,5	1,6	0,6	0,6
	Antall personer 16-20 år drept i veitrafikkulykker per 100 000 innbyggere	Politiet/SSB	19,1	14,2	18,5	16,1	15,6	12	11	9	12,9	13,7	9,2
2.11.	Antall personer 0-5 år hardt skadd i veitrafikkulykker per 100 000 innbyggere	Politiet/SSB	4,4	4,5	6,5	3,1	4,3	3,2	3,4	3,1	2	1,9	2,4
	Antall personer 6-15 år hardt skadd i veitrafikkulykker per 100 000 innbyggere	Politiet/SSB	14,2	11,8	11,4	12,3	8,4	8,2	10,8	9	6,6	8,3	5,2
	Antall personer 16-20 år hardt skadd i veitrafikkulykker per 100 000 innbyggere	Politiet/SSB	95,6	71,5	75,9	67,2	72,9	66,8	58,5	64,1	49,7	39,1	37,2
2.12.	Personer med døgnopphold på sykehus pga. skader, per 1000 innbyggere 0-5 år	NPR									6,3	6,1	6,5
	Personer med døgnopphold på sykehus pga. skader, per 1000 innbyggere 6-15 år	NPR									8,6	8,3	8,3
	Personer med døgnopphold på sykehus pga. skader, per 1000 innbyggere 16-20 år	NPR									13,1	12	11,1
2.13.	Ulykkesdødsfall per 100 000 innbyggere. 1-17 år (3)	DÅR		8,8			8			5,7			5

Målområde/ Indikatornr	Navn	Datakilde	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Målområde 3: Luft</b>													
3.1.	Utslipp av miljøgifter og partikler til luft, NOX (tonn)	SSB luftmodell	212 164	209 451	203 074	202 595	203 939	200 800	200 265	203 100	190 827	181 369	185 889
	Utslipp av miljøgifter og partikler til luft, PM (tonn)	SSB luftmodell	66 327	66 024	68 348	64 746	61 745	58 577	55 711	56 190	52 775	50 317	53 863
3.2.	Overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for NO2 i fem utvalgte byer. Antall timer (4)	NILU og KLIF							124	73	28	63	439
	Overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for PM10 i sju utvalgte byer og områder. Antall dager. (5)	NILU og KLIF					227	243	317	196	160	163	165
3.3.	Andel elever fornøyd med luften i klasserom, 7., 10. trinn og VG1	Udir								70,5	69,8	71,2	71,6
3.4.	Andel barn og unge med problemer med støv, lukt eller annen forurensning p.g.a. trafikk, industri eller anlegg, mv 0-20 år	EU silc				7	8	7	6	7	7	7	7
<b>Målområde 4: Støy og helse- og miljøfarlige stoff (6)</b>													
4.1.	Andel innbyggere 0-20 år eksponert for støy over 55dB(A). Prosent.	Støymodell SSB											
	Veitrafikk		25							28			
	Togtrafikk		2							1			
	Fly		0,8							0,1			
4.2.	Andel barn som har problemer med støy fra naboer eller annen støy utenfra, for eksempel fra trafikk, industri eller anlegg, 0-20 år. Prosent.	EU silc				11	10	10	10	11	12	10	
4.3.	'Utslipp av helsefarlige stoffer fra produkter solgt til privat bruk. Tonn	Produktregisteret											
	Allergifremkallende stoffer				365	381	484	370	332	207	215	191	
	CMR-stoffer				106	114	125	109	101	91	83	58	
	Kronisk giftige stoffer				32	30	40	32	33	36	33	14	
4.4.	Andel fødsler hvor mor røyker ved svangerskapets slutt. Prosent	FHI		13,8	12	10,3	8,4	7,8	7,1	7,3	7,2	7	6,3
<b>Målområde 5: Sosiale miljøfaktorer</b>													
5.1.	Andelen barn 0-17 år i husholdninger med vedvarende lavinntekt (EUs metode) (7)	Inntektsstatistikk for husholdninger								7,0			7,7
5.2.	Andel barn 0-15 år med foreldre som er aktive medlemmer i en eller flere organisasjoner.	LKU		61			64			60			
5.3.	Andel barn 0-15 år med foreldre som har to eller færre de kan ty til hvis de får store personlige problemer.	LKU			27			19			19		
5.4.	Andel barn 0-15 år med foreldre som oppgir at det er lett eller svært lett å få praktisk hjelp av naboer.	LKU			82			75			75		
5.5.	Andel ansatte med førskolelærerutdanning	KOSTRA		31,9	32	33,3	33,5	33,7	32,9	31,7	32,3	32	32
5.6.	Andel elever som har blitt mobbet på skolen 7. trinn	Udir								8,3	8,9	8,7	8,6
	Andel elever som har blitt mobbet på skolen 10. trinn	Udir								8,4	9,1	8,9	9,1
	Andel elever som har blitt mobbet på skolen VG1 (8)	Udir								6,1	6,6	6,1	6,3
5.7.	Andel elever som trives godt eller svært godt på skolen. 7 trinn	Udir								84,4	85	85,7	87,6
	Andel elever som trives godt eller svært godt på skolen. 10 trinn	Udir								81,7	81,6	82,2	84,5
	Andel elever som trives godt eller svært godt på skolen VG1 (8)	Udir								86,7	86,5	87	88,4
5.8.	Andel elever som har fullført videregående utdanning etter fem år	NUDB/VIGO/SSB					70	69	69	69	68	69	70
5.9.	Flyttinger mellom kommuner per 1000 middelfolkemengde for barn og unge 0 til 20 år, etter flytteår.	Befolkningsregisteret	47	46	45	44	42	43	45	45	43	43	46
5.10.	Brutto driftsutgifter til aktivitetstilbud for barn og unge per innbygger 6-20 år, kroner.	KOSTRA							1 023	1 066	1 115	1 133	1 204

<sup>1</sup> Indikatoren om måling av intestinale enterokokker hos vannverk er tatt ut (Andel innbyggere tilknyttet kommunalt vannverk med tilfredsstillende prøveresultater, intestinale enterokokker).

<sup>2</sup> Andelen innbyggere er beregnet av befolkningsgrunnlaget som forsynes av vannverkene registrert i Vannverksregisteret. Dette er vannverk som forsyner min 50 personer og/eller 20 husstander.

<sup>3</sup> Treårige perioder: 1999-2001, 2002-2004, 2005-2007, 2008-2010

<sup>4</sup> Oslo, Bergen, Kristiansand, Stavanger og Trondheim

<sup>5</sup> Oslo, Grenland, Kristiansand, Bergen, Ålesund, Trondheim og Mo i Rana

<sup>6</sup> Verdiene for 2000 er 1999-tall

<sup>7</sup> Gjennomsnittlig treårsinntekt per forbruksenhet lavere enn 60 % av mediangjennomsnittet i samme periode. Treårige perioder: 2004-2006, 2007-2009

<sup>8</sup> VG1 er første trinn på videregående skole

## Vedlegg B: Usikkerhet og vekting

*Magnar Lillegård*

### Vekting av datasett med barn som enhet

Datafiler med barn 0-15 år som statistisk enhet kan lages på grunnlag av datafiler der husholdning eller intervjuobjekt (IO) er enhet og hvor man har opplysninger om alder og kjønn på de andre medlemmene i husholdningen. Dette kalles å «vrenge» datasettet. For hvert barn i det nye datasettet vil det da følge med opplysninger om den husholdningen som barnet tilhører, inkludert frafallsvekten til husholdningen. Et barn 0-15 år blir med som enhet på det vrengte datasettet hvis og bare hvis barnets husholdning er med i det opprinnelige datasettet. Fordi dette da er to hendelser med samme sannsynlighet, må de vektas likt, med andre ord:

*Barn 0-15 år gis husholdningens vekt på det vrengte datasettet.*

Imidlertid vil husholdningsvektene ikke nødvendigvis summere seg opp til viktige populasjonsstørrelser, som for eksempel antall innen hver aldersgruppe. Derfor er vektene kalibrert slik at vektene for barn 0-5 år summerer seg opp til antall barn 0-5 år i populasjonen, og vektene for barn 6-15 år summerer seg opp til antall barn 6-15 år i populasjonen.

### Usikkerhet

I statistikken om barn og unges helse ser man som regel på størrelser av typen «andel barn som har/gjør/er ...». Den eksakte usikkerheten (standardavviket/feilen) til denne andelen vil avhenge av flere ting, blant annet:

- Størrelsen på det utvalget man sitter igjen med etter frafall.
- Hvor stor andel som har den egenskapen man ser på i populasjonen utvalget er trukket fra.
- Hvordan bruttoutvalget av husholdninger er allokert (stratifisering, treksannsynligheter, om det er trekking i ett eller flere trinn).
- Eventuell skjevhet i frafallet.
- Usikkerheten i frafallsvektene.

Generelt er det slik at en fornuftig stratifisering av utvalget vil gjøre usikkerheten mindre, samtidig som trekking i flere trinn gjerne øker usikkerheten. Usikkerheten vil øke med økt frafall, og øke ytterligere hvis utvalget er skjevt. Bruk av frafallsvekter skal rette opp skjevheten i dataene, men tilfeldigheten i størrelsen på frafallsvektene vil igjen bidra til å øke usikkerheten.

Den enkleste formelen for usikkerhet fås under antagelsen at utvalget er trukket i ett trinn, uten stratifisering og at det ikke noen skjevhet i frafallet. Da vil usikkerheten til en estimert andel avhenge av de to første ballpunktene gitt over, altså: størrelsen på utvalget man sitter igjen med etter frafall (nettoutvalget) og andelen i populasjonen. Hvis  $\hat{p}$  er den estimerte andelen basert på utvalget,  $p$  er den tilsvarende andelen i populasjonen og  $n$  er netto utvalgsstørrelse, så er den enkle formelen for standardfeil lik

$$SE(\hat{p}) \approx \sqrt{p(1-p)/n}$$

Fordi størrelsen  $p$  er ukjent (ellers hadde det ikke vært nødvendig med en utvalgsundersøkelse), er det vanlig å erstatte denne med den observerte størrelsen  $\hat{p}$ . Noen eksempler: Hvis  $\hat{p}=0,2$  og  $n=100$ , så vil standardfeilen estimeres til  $0,2(1-0,2)/100=0,04$ , eller fire prosentpoeng. Den *relative* feilen, som kan være minst like interessant, er da på  $0,04/0,2=0,2$ , altså 20 prosent. Både standardfeilen og den relative feilen vil avta dersom utvalgsstørrelsen øker. For eksempel vil en dobling av utvalgsstørrelsen bety at feilen reduseres med en faktor

$\sqrt{2} \approx 1,4$ . I eksemplet over vil dermed en utvalgstørrelse på 200 gi en standardfeil på 2,9 prosentpoeng og en relativ feil på ca 14 prosent.

### Usikkerheten til endringstall

Det finnes ingen faste regler for når estimerte andeler er så sikre at de kan publiseres, men man vil gjerne ha standardfeilen så liten at man har mulighet til å konkludere om endringer fra for eksempel et år til et annet. Standardfeilen til endringstallet avhenger av standardfeilene til begge de involverte andelene. Hvis de to andelene, la oss benevne dem  $\hat{p}_1$  og  $\hat{p}_2$ , er uavhengige, noe som i praksis vil si at de er beregnet ut fra ulike utvalg, så vil standardfeilen til endringstallet være

$$SE(\hat{p}_1) \approx \sqrt{SE(\hat{p}_1)^2 + SE(\hat{p}_2)^2}.$$

Eksempel: Hvis den første andelen har en standardfeil på fire prosentpoeng, og den andre andelen to prosentpoeng, så vil standardfeilen til endringstallet være

$\sqrt{0,04^2 + 0,02^2} = 0,045$ , dvs. 4,5 prosentpoeng. Det vanlige er at man krever at endringstallet er det dobbelte av standardfeilen før man konkluderer med at det har vært en faktisk endring i populasjonen. I eksemplet vil man dermed måtte observere en endring på minst ni prosentpoeng, noe som da kalles en signifikant endring.

Dersom man ønsker å konkludere med en faktisk endring basert på et lavere endringstall, må standardfeilen(e) minskes. Dersom  $\hat{p}$  ligger rundt 0,2 og man har omtrent 800 observasjoner i hvert av de to årene, vil man kunne konkludere dersom endringstallet er på fire prosent. Antall nødvendige observasjoner øker dersom  $\hat{p}$  nærmer seg 0,5.

Videre må man være klar over at regelen om en endring på minst to ganger standardavviket gjelder for å konkludere med at det har skjedd en endring, *uansett hvor liten den faktisk måtte være*. Dersom man ønsker å konkludere med at det har skjedd større endringer, for eksempel på minst ett prosentpoeng, må den observerte endringen være tilsvarende større.

Som nevnt over kan standardfeilen minskes ved å øke utvalgstørrelsen. Fordi man i praksis ikke har mulighet til å hente inn nye data, vil en løsning kunne være å se på endringer på et mer aggregert nivå, for eksempel ved slå sammen aldersgrupper og/eller regioner.

## Figurregister

2.1. Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre 0-20 år, etter bosettingsfylke. Per 1/1 2011. Prosent .....	12
2.2. Flytting mellom og innen kommuner, etter alder og kjønn per 1000 middelfolkemengde. 2010 .....	13
2.3. Flyttinger mellom kommuner, innvandrere 0-20 år etter alder. 2000-2010. Per 1000 innbyggere.....	15
3.1. Antall personer omkommet og skadd i veitrafikkulykker i alderen 0-20 år, etter skadegrad. 1977-2010 .....	21
3.2. Antall omkomne personer i veitrafikkulykker i alderen 0-20 år per 100 000 innbyggere i aldersgruppen. 1977-2010.....	21
3.3. Antall omkomne og hardt skadde i veitrafikkulykker etter alder, kjønn og trafikantgruppe. Gjennomsnitt for 5-årsperioden 2006-2010 .....	23
3.4. Antall omkomne og hardt skadde i veitrafikkulykker per 100 000 innbyggere .....	23
3.4. Pasienter 0-20 år med døgnopphold på sykehus pga. skader. Fylker. 2010. Antall per 1000 innbyggere .....	26
4.1. Vernepliktiges gjennomsnittsvekt. 1995-2010. Kilo .....	39
5.1. Utslipp av NO <sub>x</sub> og PM <sub>10</sub> i alt og fra husholdninger og veitrafikk, 1990-2010. Indeks (1990=1).....	43
5.2. Utslipp av svevestøv (PM <sub>10</sub> ) i landets ti mest folkerike kommuner <sup>1</sup> , 2008. kg per innbygger.....	44
5.3. Utslipp av nitrogenoksider (NO <sub>x</sub> ) i landets ti mest folkerike kommuner <sup>1</sup> , 2008. kg per innbygger .....	44
5.4. Overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi og nasjonalt mål for PM <sub>10</sub> i utvalgte byer og områder, 2004-2009. Antall overskridelser .....	45
5.5. Overskridelser av forurensningsforskriftens grenseverdi for NO <sub>2</sub> i utvalgte byer, 2004-2010. Antall timer .....	46
6.1. Andel barn og unge 0-20 år utsatt for veitrafikkstøy over 55 dBA Leq24h. 2007. Prosent .....	52
7.1. Utslipp av helsefarlige stoffer fra et utvalg produkter og næringer, per fareklasse, 2002-2009. Tonn .....	59
7.2. Andel kommunale vannverk med sikkerhets- og beredskapsplan. Fylker 2010. Prosent.....	63
8.1. Andel barn 0-17 år i husholdninger med vedvarende lavinntekt (EU60), fylker. Treårsperioden 2007-2009. Prosent.....	67
8.2. Andel barn 0-17 år i husholdninger med vedvarende lavinntekt (EU60), etter innvandringsstatus. Treårsperioden 2007-2009. Prosent.....	68
8.3. Andel barn 0-17 år i husholdninger med vedvarende lavinntekt (EU60), etter hovedinntektstakers utdanning. Treårsperioden 2007-2009. Prosent .....	69
8.4. Andel barn 0-15 år med foreldre som er aktive medlemmer i en eller flere organisasjoner, etter inntekt, landsdel og utdanning. 2007. Prosent .....	70
8.5. Andel barn 0-5 år og 6-15 år med foreldre som har to eller færre de kan ty til ved store personlige problemer, etter inntekt, landsdel og utdanning. 2008. Prosent .....	71
8.6. Andel barn 0-15 år med foreldre som opplever at det er lett eller svært lett å få praktisk hjelp av naboer, etter inntekt, landsdel og utdanning. 2008. Prosent.....	72
8.7. Andel barn 0-15 år i husholdninger der barna ikke deltar i ulike aktiviteter, etter årsak. 2009. Prosent .....	73
9.1. Brutto driftsutgifter til aktivitetstilbud til barn og unge 6-20 år, etter fylke, 2010. Kroner per innbygger.....	76
9.2. Andel brutto driftsutgifter til aktivitetstilbud til barn og unge av hele kulturbudsjettet, etter fylke. 2010. Prosent.....	77
9.3. Antall kommunale fritidssentre og gjennomsnittlig antall timer åpent per uke, etter fylke. Antall og timer. 2010 .....	77
9.4. Andel ansatte i private og offentlige barnehager med førskolelærerutdanning. 2001-2010. Prosent.....	79
9.5. Andel barnehageansatte med godkjent førskolelærerutdanning av alle ansatte, fordelt etter fylke. 2010. Prosent.....	80
9.6. Andel elever som trives godt på skolen, etter klassetrinn og fylke. 2010. Prosent .....	82
9.7. Andel elever som har blitt mobbet 2 til 3 ganger i måneden eller mer, etter fylke. 2010. Prosent .....	85
9.8. Andel elever som har fullført videregående opplæring med studie- eller yrkeskompetanse på normert tid eller mer enn normert tid, fordelt på fag- og yrkesretning. 2010. Prosent.....	88
9.9. Andel elever som har fullført videregående opplæring etter fem år, etter hjemstedsfylke ved 16 år. 2010. Prosent .....	89

## Tabellregister

2.1. Personer 0-20 år, etter aldersgrupper, 1971-2011. Antall og prosent .....	10
2.2. Personer 0-20 år, etter fylke. 1/1 2011. Antall og prosent .....	11
2.3. Barn <sup>1</sup> 0-17 år, etter antall foreldre <sup>2</sup> i familien, foreldrenes samlivsform og barnets alder. 2001, 2005 – 2011. Antall og prosent.....	11
2.4. Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre, etter aldersgrupper. 1/1 2011. Antall og prosent .....	12
2.5. Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre 0-20 år, etter landbakgrunn. De 10 største gruppene per 1/1 2011. Antall .....	13
2.6. Flyttinger per 1000 middelfolkemengde etter alder, 2000, 2005 og 2010.....	14
2.7. Barn og unge 0-15 år etter antall flyttinger mellom kommuner i 2008-2010. Antall og prosent .....	15
2.8. Barn og unge 0-20 år etter antall flyttinger mellom kommuner i 2008-2010, etter innvandrerkategori. Antall, prosent og flyttinger per 1000 innbyggere.....	16
2.9. Barn og unge 0-20 år etter antall flyttinger mellom kommuner i 2008-2010, etter foreldrenes høyeste utdanningsnivå. Antall og prosent.....	16
3.1. Barn 0-5 år og 6-15 år som har tilgang til trygge leke- og rekreasjonsområder. 2004 og 2007. Prosent .....	17
3.2. Barn 0-5 år og 6-15 år som har tilgang til trygge leke- og rekreasjonsområder, etter inntekt, landsdel, og utdanning. 2007. Prosent.....	18
3.3. Barn 0-5 år og 6-15 år som bor i et område som er trafikkfarlig for små barn. 2001, 2004 og 2007. Prosent.....	18
3.4. Barn 0-5 år og 6-15 år som bor i et område som er trafikkfarlig for små barn, etter inntekt, landsdel og utdanning. 2007. Prosent.....	18
3.5. Sykkel-, gangveier/turstier mv. med kommunalt driftsansvar. Km per 10 000 innbyggere.....	19
3.6. Sykkel-, gangveier/turstier mv. med kommunalt driftsansvar. Gjennomsnittslengde per 10 000 innbyggere i kilometer .....	19
3.7. Antall omkomne og hardt skadde i veitrafikkulykker 0-5 år , 6-15 år og 16-20 år per 100 000 innbyggere. 2000-2010.....	22
3.8. Andel sysselsatte skadet i arbeidsulykke siste 12 måneder, 2000, 2003, 2009 .....	24
3.9. Gutter og jenter med lege/tannlegebehandlede skader siste 12 måneder, etter aldersgrupper. 2005. Prosent .....	25
3.10. Pasienter med døgnopphold på sykehus pga. skader, etter aldersgrupper. 2008-2010. Antall og antall per 1000 innbyggere .....	26
3.11. Pasienter med døgnopphold på sykehus pga. skader, etter kjønn og alder. 2010. Antall og antall per 1 000 innbyggere .....	26
3.12. Ulykkesdødsfall blant barn 1-17 år, etter dødsårsaker. 1999-2010. Antall .....	27
3.13. Ulykkesdødsfall blant barn 1-17 år, etter dødsårsaker og kjønn. 1999-2010. Antall .....	27
3.14. Ulykkesdødsfall blant barn 1-17 år, etter dødsårsaker og alder. 2008-2010. Antall .....	27
4.1. Barnehagens leke- og oppholdsareal innendørs per barn. Fylkesnivå. 2006, 2008 og 2010. Kvadratmeter .....	29
4.2. Leke- og rekreasjonsareal i tettsteder per 1 000 innbyggere 0-20 år. 2005-2010. Dekar (1000 m <sup>2</sup> ) .....	30
4.3. Andel barn som trener etter alder. 2004 og 2007. Prosent. (N=1032).....	31
4.4. Andel barn som trener eller aldri trener. 2007, etter husholdningsinntekt. Prosent .....	32
4.5. Andel barn som trener eller aldri trener. Etter husholdningens høyeste utdanningsnivå. 2007. Prosent .....	32
4.6. Andel barn som trener eller aldri trener, 6-10 år og 11-15 år, etter landsdel. 2007. Prosent .....	33
4.7. Gjennomsnittsverdier for vekt, høyde, BMI og livviddeindeks blant 3.klassinger, etter kjønn. 2008 og 2010 (N=3270/3170).....	37
4.8. Andel tredjeklassinger med overvekt og fedme, etter kjønn og helseregion. 2008, 2010.. Prosent <sup>1</sup> .....	37
4.9. Andel tredjeklassinger med fedme, etter kjønn og helseregion, 2008, 2010. Prosent <sup>1</sup> .....	37
4.10. Andel personer 16-24 år med overvekt og fedme, etter kjønn. 1998, 2002, 2005, 2008. Prosent .....	38
4.11. Andel personer 16-24 år med overvekt og fedme. Fordelt etter kjønn. 1998, 2002, 2005, 2008. Prosent .....	38
5.1. Andel barn 0-20 år med problemer med støv, lukt eller annen forurensing p.g.a. trafikk, industri eller anlegg, etter alder. 2003-2009. Prosent .....	46
5.2. Andel barn 0-20 år med problemer med støv, lukt eller annen forurensing pga. trafikk, industri eller anlegg, fordelt på regioner. 2009. Prosent.....	47
5.3. Andel barn 0-20 år med problemer med støv, lukt eller annen forurensing, etter ulike kjennetegn. 2009. Prosent. ....	47
5.4. Andel elever som ikke er fornøyd med luften i klasserommene, etter klassetrinn, 2007-2010. Prosent .....	48
5.5. Andel elever som ikke fornøyd med luften i klasserommet, etter fylker 2010. Prosent .....	49

5.6. Opplevelse av inneklima blant pedagogisk personell 2000, 2003, 2006 og 2009. Prosent .....	49
6.1. Andel bosatte utsatt for veitrafikkstøy over 55 dBA Leq24h. 1999 og 2007. Prosent og prosentpoengs endring .....	52
6.2. Andel bosatte utsatt for støy fra jernbanetrafikk over 55 dBA Leq24h. 1999 og 2007. Prosent .....	53
6.3. Andel bosatte utsatt for støy fra lufthavner 55 dBA Leq24h. 1999 og 2007. Prosent ..	53
6.4. Andel barn og unge som har problemer med støy, etter alder. 2003-2009. Prosent ...	55
6.5. Andel barn og unge 0-20 år som har problemer med støy, etter region. 2009. Prosent .....	55
6.6. Andel barn og unge 0-20 år som har problemer med støy, etter husholdningens inntekt, utdanning og arbeidsintensitet. 2009. Prosent .....	55
6.7. Pedagogisk personell utsatt for støy mesteparten av tiden. 2000, 2003, 2006 og 2009. Prosent .....	56
7.1. Andel fødsler hvor mor røyker ved svangerskapets slutt. 2001-2010. Prosent .....	58
7.2. Andel fødsler hvor mor røyker ved svangerskapets slutt, fylker. 2010. Prosent .....	58
7.3. Andel av befolkningen tilknyttet offentlig eller privat vannverk registrert i VREG, etter vannkvalitet. 2010. Prosent .....	62
7.4. Andel av befolkningen tilknyttet offentlig eller privat vannverk registrert i VREG. 2010. Prosent .....	62
7.5. Andel kommunale vannverken med sikkerhets- og beredskapsplan. 2002-2010. Prosent .....	63
7.6. Andel elever etter om de er fornøyd eller misfornøyd med de sanitære forholdene ved skolen, 7.trinn, 10.trinn og VG1. 2010. Prosent .....	64
7.7. Andel elever etter om de er fornøyd eller misfornøyd med de sanitære forholdene ved skolen, fylker. 7.trinn. 2010 .....	64
9.1. Brutto driftsutgifter til aktivitetstilbud til barn og unge 6-20 år. Kroner per innbygger...	75
9.2. Andel brutto driftsutgifter aktivitetstilbud til barn og unge, i prosent av hele kultursektoren. 2006-2010. Prosent .....	76
9.3. Andel elever som trives svært godt eller godt på skolen. 2007-2010. Prosent .....	81
9.4. Elevenes trivselsvurdering i 7. trinn, 10. trinn og VG1. 2010. Prosent .....	81
9.5. Trivsel i skolen fordelt etter kjønn og skoletrinn. 2007-2010. Prosent .....	82
9.6. Andel elever som oppgir at de trives sammen med elevene i klassen og i friminuttene, etter skoletrinn. 2009-2010. Prosent .....	82
9.7. Andel elever som har blitt mobbet på skolen, etter hvor ofte de har blitt mobbet. 2010. Prosent .....	84
9.8. Andel elever som har blitt mobbet 2 til 3 ganger i måneden eller mer, etter klassetrinn. 2007-2010. Prosent .....	84
9.9. Andel elever som har blitt mobbet 2 til 3 ganger i måneden eller mer, etter kjønn. 2007-2010. Prosent .....	84
9.10. Andel elever som har fullført videregående opplæring, avbrutt videregående opplæring, ikke bestått eller sluttet underveis, etter når de startet utdanningsløpet. 1994-2005. Prosent .....	87

**B** Returadresse:  
Statistisk sentralbyrå  
NO-2225 Kongsvinger

## Statistisk sentralbyrå

### *Oslo:*

Postboks 8131 Dep  
NO-0033 Oslo  
Telefon: 21 09 00 00  
Telefaks: 21 09 49 73

### *Kongsvinger:*

NO-2225 Kongsvinger  
Telefon: 62 88 50 00  
Telefaks: 62 88 50 30

E-post: [ssb@ssb.no](mailto:ssb@ssb.no)  
Internett: [www.ssb.no](http://www.ssb.no)

ISBN 978-82-537-8345-1 (trykt)  
ISBN 978-82-537-8346-8 (elektronisk)  
ISSN 0806-2056

Pris kr 210,00 inkl. mva

ISBN 978-82-537-8345-1



9 788253 783451



**Statistisk sentralbyrå**  
Statistics Norway