

**Sammendrag:**

# Grunnprognoser for persontransport 2014-2050

TØI rapport 1362/2014

Forfatter(e): Anne Madslie, Christian Steinsland, Chi Kwan Kwong  
Oslo 2014 28 sider

---

*I forbindelse med transportetatene og Avinors arbeid med Nasjonal transportplan (NTP) 2018-2027 har TØI utarbeidet nye grunnprognoser for innenlands persontransport 2014-2050 basert på beregninger med modellene NTM6 og RTM. Antall reiser beregnes å øke omtrent i takt med befolkningen i prognoseperioden, med høyest vekst for flyreiser og bilforeturer, lavest for sykkelreiser. Forventet demografisk utvikling, med økende andel eldre, er sterkt delaktig i denne utviklingen. Transportarbeidet øker mer enn antall turer, noe som skyldes at antall lange turer øker mer enn de korte turene. Til sammen beregnes antall turer å øke med 31 prosent fra 2014 til 2050, mens motorisert transportarbeid i samme periode øker med 41 prosent.*

## Innledning

I forbindelse med transportetatene og Avinors arbeid med NTP 2018-2027 har TØI utarbeidet nye grunnprognoser for persontransport for perioden 2014-2050. I arbeidet er det landsomfattende modellsystemet for persontransport benyttet, bestående av modellene NTM6 og RTM. Prognosene bygger på SSBs befolkningsframskrivninger fra juni 2014, samt økonomisk utvikling fra Finansdepartementets perspektivmelding fra 2013. Realprisutviklingen er forutsatt uendret for alle transportformer. I forhold til forrige grunnprognose, som ble utarbeidet høsten 2010, er det gjort betydelige endringer i transportmodellene. Dette gjelder spesielt for langdistansemodellen, NTM6, som er en helt ny modell som ble ferdigstilt i september 2014. Foreliggende grunnprognose er første gang den nye modellen er tatt i bruk. NTM6-modellen avløser NTM5 som har vært brukt i mange år.

Det må presiseres at grunnprognosen er basert på modellberegninger, med en betydelig grad av usikkerhet. Det er usikkerhet både i modellen og de forutsetninger og svakheter som er knyttet til den, men også til den input som gis til prognosene i form av befolkning, økonomisk utvikling, prisutvikling osv. Resultatene må derfor ikke ses på som en "fasit" for transportomfang eller transportmiddelfordeling i prognoseårene, men som en sannsynlig retning og størrelsesorden på utviklingen gitt at forutsatt utvikling i befolkning, priser osv slår til.

## Utvikling i antall reiser

Tabell 1 viser beregnet utvikling i antall reiser pr døgn innenlands i prognoseperioden. Tallene gjelder for personer over 13 år. For kollektiv transport er det kun antall flyreiser som beregnes separat, mens de andre kollektive transportformene beregnes samlet. Kollektiv i tabellene under omfatter derfor tog, buss, båt, trikk og T-bane.

Tabell S1 Beregnet antall reiser innenlands pr årsdøgn i prognoseperioden. Sum korte og lange reiser. Beregnet ved RTM og NTM6.

	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gang	Fly	SUM
<b>2014</b>	7 103 895	1 269 536	2 104 847	449 320	3 027 039	29 140	13 983 778
<b>2018</b>	7 661 942	1 307 912	2 160 162	451 660	3 076 828	30 962	14 689 467
<b>2022</b>	8 116 710	1 342 041	2 202 302	453 573	3 125 609	32 590	15 272 824
<b>2028</b>	8 725 309	1 397 659	2 278 444	458 525	3 222 095	35 002	16 117 035
<b>2040</b>	9 608 679	1 511 100	2 414 984	476 303	3 430 833	39 000	17 480 899
<b>2050</b>	10 179 684	1 585 386	2 468 272	481 925	3 544 967	42 005	18 302 239

Tabell S2 viser indeksert utvikling i antall turer når nivået i 2014 settes lik 100.

Tabell S2 Beregnet utvikling i antall reiser innenlands pr årsdøgn i prognoseperioden. Indeks normert til 2014 (=100). Sum korte og lange reiser. Beregnet ved RTM og NTM6.

	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gang	Fly	SUM
<b>2014</b>	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>
<b>2018</b>	108	103	103	101	102	106	<b>105</b>
<b>2022</b>	114	106	105	101	103	112	<b>109</b>
<b>2028</b>	123	110	108	102	106	120	<b>115</b>
<b>2040</b>	135	119	115	106	113	134	<b>125</b>
<b>2050</b>	143	125	117	107	117	144	<b>131</b>

Tabell S3 angir beregnet årlig endring i prosent for hver av transportformene i de ulike delene av prognoseperioden.

Tabell S3 Beregnet gjennomsnittlig årlig endring (prosent) i antall reiser innenlands i prognoseperioden. Sum korte og lange reiser. Beregnet ved RTM og NTM6.

	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gang	Fly	SUM
<b>2014-18</b>	1.9	0.7	0.7	0.1	0.4	1.5	<b>1.2</b>
<b>2018-22</b>	1.5	0.6	0.5	0.1	0.4	1.3	<b>1.0</b>
<b>2022-28</b>	1.2	0.7	0.6	0.2	0.5	1.2	<b>0.9</b>
<b>2028-40</b>	0.8	0.7	0.5	0.3	0.5	0.9	<b>0.7</b>
<b>2040-50</b>	0.6	0.5	0.2	0.1	0.3	0.7	<b>0.5</b>
<b>2014-2050</b>	1.0	0.6	0.4	0.2	0.4	1.0	<b>0.8</b>

Antall reiser beregnes å øke omtrent i takt med befolkningen i prognoseperioden (befolkningen øker med 15 % til 2028 og 29 % til 2050). Den klart høyeste veksten beregnes for flyreiser og for turer som bilfører, mens sykkel beregnes å få lavest vekst. Spesielt fram til 2028 er veksten for bilførere betydelig høyere enn for de andre

transportmåtene. Årsaken til dette, samt den svake utviklingen for gang, sykkel og kollektiv i starten av prognoseperioden, skyldes i stor grad den demografiske utviklingen som ligger inne som forutsetning for prognosene. En aldrende befolkning bidrar negativt til omfanget av sykling, samtidig som en økning i førerkortinnehav for de eldste aldersgruppene bidrar til økt bilbruk. Etter hvert vil førerkortinnehavet nå en metning også for de eldste gruppene, slik at vi ikke finner den samme tendensen senere i prognoseperioden.

Tabell S4 viser årlig vekst splittet på korte og lange reiser (under og over 10 mil).

*Tabell S4 Beregnet gjennomsnittlig årlig endring i antall reiser innenlands i prognoseperioden, fordelt på korte og lange reiser. Prosent.*

	2014-18	2018-22	2022-28	2028-40	2040-50	2014-2050
<b>Korte turer</b>	1.22	0.96	0.89	0.67	0.45	0.74
<b>Lange turer</b>	2.00	1.72	1.58	1.13	1.00	1.33
<b>Alle turer</b>	1.24	0.98	0.90	0.68	0.46	0.75

De lange reisene er beregnet å øke atskillig kraftigere enn de korte reisene i alle periodene. De utgjør imidlertid ikke mer enn en 1-2 prosent av alle reiser, slik at samlet utvikling ligger svært nær det vi beregner for de korte reisene.

## Utvikling i transportarbeid

Tabell S5 viser beregnet utvikling i samlet motorisert transportarbeid (sum korte og lange reiser) innenlands i prognoseperioden, som millioner personkilometer pr år.

*Tabell S5 Beregnet motorisert persontransportarbeid innenlands i prognoseperioden. Millioner personkilometer pr år. Sum korte og lange reiser.*

	Bilførere	Bilpass.	Buss	Båt	Tog	Trikk/bane	Fly	SUM
<b>2014</b>	31 855	7 513	7 470	311	3 257	787	5 580	56 803
<b>2018</b>	34 501	7 909	7 513	282	3 451	856	5 916	60 429
<b>2022</b>	36 664	8 277	7 639	276	3 591	883	6 211	63 541
<b>2028</b>	39 622	8 846	7 947	281	3 815	915	6 637	68 062
<b>2040</b>	43 899	9 880	8 510	294	4 206	967	7 352	75 109
<b>2050</b>	46 729	10 697	8 841	303	4 493	986	7 888	79 937

Tabell S6 viser indeksert utvikling når nivået i 2014 settes lik 100.

*Tabell S6 Beregnet utvikling i innenlands motorisert persontransportarbeid. Sum korte og lange reiser. Indeks normert til 2014 (=100).*

	Bilførere	Bilpass.	Buss	Båt	Tog	Trikk/bane	Fly	SUM
<b>2014</b>	100	100	100	100	100	100	100	<b>100</b>
<b>2018</b>	108	105	101	91	106	109	106	<b>106</b>
<b>2022</b>	115	110	102	89	110	112	111	<b>112</b>
<b>2028</b>	124	118	106	90	117	116	119	<b>120</b>
<b>2040</b>	138	132	114	94	129	123	132	<b>132</b>
<b>2050</b>	147	142	118	97	138	125	141	<b>141</b>

Tabell S7 angir beregnet årlig endring i prosent for transportarbeidet i de ulike delene av prognoseperioden.

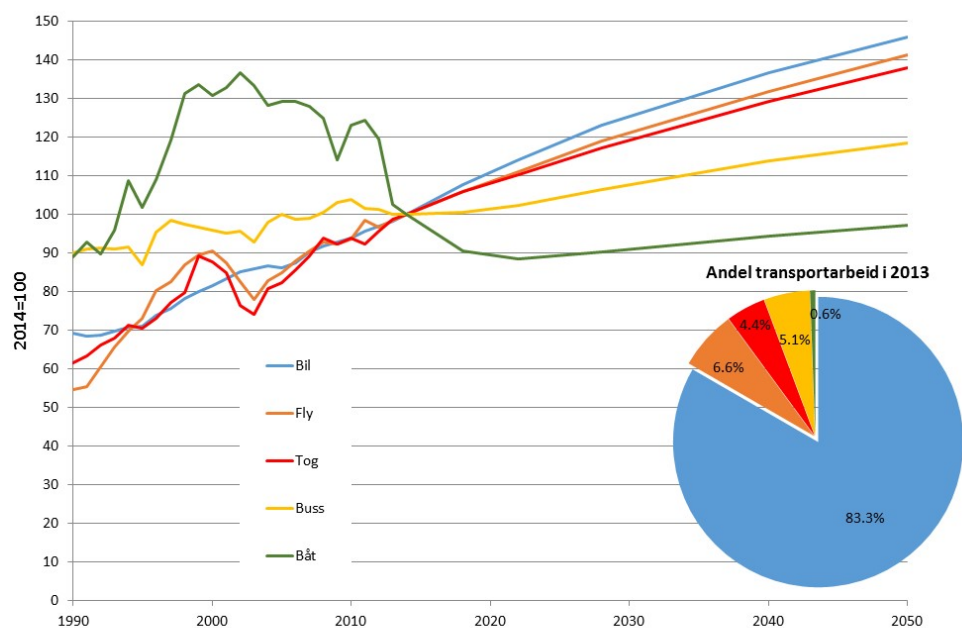
Tabell S7 Beregnet gjennomsnittlig årlig endring i innenlands motorisert persontransportarbeid. Sum korte og lange reiser. Prosent.

	Bilfører	Bilpass.	Buss	Båt	Tog	Trikk/bane	Fly	SUM
<b>2014-18</b>	2.0	1.3	0.1	-2.4	1.4	2.1	1.5	<b>1.6</b>
<b>2018-22</b>	1.5	1.1	0.4	-0.6	1.0	0.8	1.2	<b>1.3</b>
<b>2022-28</b>	1.3	1.1	0.7	0.3	1.0	0.6	1.1	<b>1.2</b>
<b>2028-40</b>	0.9	0.9	0.6	0.4	0.8	0.5	0.9	<b>0.8</b>
<b>2040-50</b>	0.6	0.8	0.4	0.3	0.7	0.2	0.7	<b>0.6</b>
<b>2014-2050</b>	1.1	1.0	0.5	-0.1	0.9	0.6	1.0	<b>1.0</b>

Vi ser at det beregnes en høyere vekst i transportarbeid i prognoseperioden enn i antall turer (41 % økning i transportarbeid mot 31 % økning i antall turer). Dette skyldes primært at de lange turene forventes å øke kraftigere enn de korte.

Vi ser videre at veksten i samlet transportarbeid er avtakende utover i prognoseperioden. I gjennomsnitt over hele perioden 2014 til 2050 øker transportarbeidet med 1 prosent pr år.

Figur S1 viser historisk utvikling i transportarbeid pr transportform 1990-2013, markedsandeler i 2013 og estimert utvikling fra 2014 til 2050. Historisk utvikling i innenriks transportarbeid og markedsandeler i 2013 (kakediagrammet) er basert på transportytelsesstatistikken (TØI rapport 1349/2014), mens utviklingen 2014-2050 er basert på modellberegnete resultater som vist i tabell S6. Det vil derfor være et avvik i de ulike transportmidlers markedsandel i 2013 i figur S1 i forhold til det som er beregnet i prognosen (tabell S6).



Figur S1 Historisk utvikling i innenlands persontransportarbeid 1990-2013 (TØI rapport 1349/2014), samt grunnprognose 2014-2050. Indeks normert til år 2013 (=100).