



## Europas togsinke

Av Mekonnen Germiso

En undersøkelse av togforbindelsene mellom de største byene i 27 europeiske land avslører at Norge har et ekstremt tregt togtilbud. Vi er på 20. plass på listen over landene med raskeste direktetog – dårligst i Vest-Europa, og også bak land som Russland, Ungarn og Polen. Hvis det er noen trøst, så er vi foran Bulgaria, Romania og Hviterussland. Tar man også med byer man kommer imellom med togbytte, vises effekten av at det norske jernbanenettet er svært lite utbygd. Da er det bare i Tyrkia og Albania det går tregere å bruke tog enn i Norge.

### Gjennomsnittsfart med tog mellom de fire største byene i hvert land\*

Kun forbindelser uten togbytte				...også forbindelser med togbytte			
	Antall strekninger	Snittfart (km/t)		Antall strekninger	Snittfart (km/t)		Snittfart (km/t)
1	Frankrike	6	227	1	Frankrike	6	227
2	Italia	6	171	2	Italia	6	171
3	Spania	5	171	3	Spania	6	151
4	Storbritannia	5	133	4	Storbritannia	6	128
5	Sverige	4	132	5	Sverige	6	126
6	Tyskland	6	124	6	Tyskland	6	124
7	Hellas	3	111	7	Finland	6	107
8	Portugal	3	109	8	Portugal	6	103
9	Finland	6	107	9	Sveits	6	101
10	Sveits	6	101	10	Nederland	6	100
11	Nederland	6	100	11	Danmark	6	98
12	Danmark	6	98	12	Belgia	6	91
13	Belgia	5	97	13	Østerrike	6	91
14	Russland	3	92	14	Bulgaria	6	87
15	Østerrike	6	91	15	Ungarn	6	86
16	Tsjekkia	5	89	16	Russland	6	84
17	Ungarn	4	85	17	Tsjekkia	6	81
18	Polen	5	82	18	Hellas	6	80
19	Irland	4	80	19	Polen	6	77
<b>20</b>	<b>Norge</b>	<b>3</b>	<b>75</b>	20	Slovakia	6	72
21	Bulgaria	5	71	21	Irland	6	58
22	Slovakia	4	70	22	Hviterussland	6	56
23	Ukraina	6	60	23	Ukraina	6	55
24	Romania	5	57	24	Romania	6	54
25	Hviterussland	6	56	<b>25</b>	<b>Norge</b>	<b>6</b>	<b>53</b>
26	Albania	5	29	26	Tyrkia	3	48
27	Tyrkia	0	n/a	27	Albania	6	30

\* Angir hvor fort man måtte kjørt med bil for å komme fram like raskt fra by til by.



## Metode og kilder

Vi samlet inn reisetider med tog mellom de fire største byene i 27 ulike europeiske land. Dette er alle vesteuropeiske land utenom de små fyrstedømmene, og alle land i Øst-Europa utenom Baltikum, Moldova, Georgia, Armenia, Aserbajdsjan og landene i det tidligere Jugoslavia.

Fire byer gir i alt seks mulige ruter pr land. De aller fleste av disse har et togtilbud, som regel uten togbytte, men i noen tilfeller med togbytte.

Summen av distansene på alle de aktuelle strekningene i hvert land er delt på summen av reisetid for de samme strekningene, for å finne gjennomsnittshastigheten pr land.

For å innhente reisetider, har vi brukt Deutsche Bahns reiseplanlegger [www.bahn.de](http://www.bahn.de) Vi har oppgitt at vi vil reise 20.mai 2010, en vei, alle mulige tog og "Prefer fast connections". Direkte togforbindelser er foretrukket, så lenge det er mindre enn 10 minutt i forskjell mellom direkte forbindelse og dem med togbytte.

Bahn.de har ikke oversikt over togrutene i Albania og Hellas. For Albania har vi hentet rutetabellen fra reisenettstedet [www.seat61.com](http://www.seat61.com), artikkelen Travelling by train in Albania [http://www.seat61.com/Albania.htm#Travelling by train in Albania](http://www.seat61.com/Albania.htm#Travelling%20by%20train%20in%20Albania). Denne bringer togtabellen fra det albanske statlige togselskapet, med togtider gyldige 13.12.2009 til 12.06.2010. For Hellas har vi hentet rutetabellen fra nettsiden til det statlige greske togselskapet Trainose S.A. <http://www.trainose.com/>

Reiseplanleggeren bahn.de gir ikke oversikt over distansene langs jernbanesporet på de ulike strekningene, og så vidt vi har bragt på det rene, finnes det ikke noen samleoversikt enkelt tilgjengelig andre steder heller. Vi har derfor brukt reisedistansen langs landeveien fra Michelins reiseplanlegger [www.viamichelin.com](http://www.viamichelin.com). Alternativet "Recommended" er valgt. Dette skal angi den beste reiseruten ut fra et kompromiss mellom reisetid, kostnader og framkommelighet. Distansen langs veien er delt på reisetid med tog, og resultatet vist i tabellen. Helt konkret viser altså tabellen hvilken gjennomsnittshastighet du måtte holdt med bil mellom byene for å komme fram like raskt som toget. Tallet forteller om hvor godt togtilbudet er, og om hvor konkurransedyktig det er mot bil.

Utplukkingen av de fire største byene i hvert land er gjort ved hjelp av Wikipedias artikler om de største byene i hvert land (List of cities and towns in ...), eller fra hovedartikkelen om landet. I noen få tilfeller har vi måttet bruke andre geografi-nettsteder. Bylistene er kryssjekket mot flere kilder.

I enkelte land er de store byene delt inn i flere administrasjonsområder (kommuner eller "byer"). Eksempelvis består Lisboa i Portugal av flere "byer". Her har vi brukt de samlede storbyområdene (metropolitan area), slik at Lisboa i denne undersøkelsen blir behandlet som én by.

I Hellas ligger den fjerde største byen Iraklion, på Kreta, uten jernbane, og mange timers båtferde unna fastlandet. Vi har derfor utelatt denne, og brukt Hellas' femte største by, Larissa, på fastlandet i stedet.

For Russland er undersøkelsen holdt europeisk ved å velge de fire største byene i den europeiske delen, altså vest for Ural-fjellene.

Der det har vært tvil om stasjonsplasseringene i enkelte byer, har vi brukt kartlagene som viser jernbane i Google Earth, samt Google Maps for å sikre at plasseringen er riktig.



## Alle togstrekningene i undersøkelsen

Strekning	Kilometer langs vei	Antall togbytter	Reise i timer og minutter	Reise i timer desimalt	Tilsvarende fart med bil (km/t)
<b>Albania</b>					
Tirana - Durrës	43	0	00:57	0,95	45
Tirana - Elbasan	42	0	03:43	3,72	11
Tirana - Vlorë	166	0	05:10	5,17	32
Durrës - Elbasan	85	0	02:30	2,50	34
Durrës - Vlorë	128	0	03:55	3,92	33
Elbasan - Vlorë	137	1	04:00	4,00	34
<b>Belgia</b>					
Brüssel - Antwerpen	45	0	00:38	0,63	71
Brüssel - Liege	97	0	00:45	0,75	129
Brüssel - Gent	59	0	00:30	0,50	118
Antwerpen - Liege	133	1	01:34	1,72	77
Antwerpen - Gent	59	0	00:49	0,82	72
Gent - Liege	156	0	01:36	1,60	98
<b>Bulgaria</b>					
Sofia - Plovdiv	148	0	02:00	2,00	74
Sofia - Varna	445	0	06:54	6,90	64
Sofia - Burgas	404	0	05:55	5,92	68
Plovdiv - Varna	391	0	05:47	5,78	47
Plovdiv - Burgas	271	0	04:38	4,63	28
Varna - Burgas	132	1	03:41	3,68	83
<b>Danmark</b>					
København - Århus	307	0	02:51	2,85	108
København - Odense	168	0	01:15	1,25	134
København - Ålborg	417	0	04:19	4,32	97
Århus - Odense	146	0	01:34	1,57	93
Århus - Ålborg	119	0	01:21	1,35	88
Odense - Ålborg	256	0	03:02	3,03	84
<b>Finland</b>					
Helsinki - Tampere	178	0	01:26	1,43	124
Helsinki - Turku	165	0	01:47	1,78	93
Helsinki - Oulu	611	0	05:45	5,75	106
Tampere - Turku	162	0	01:39	1,65	98
Tampere - Oulu	490	0	04:15	4,25	115
Turku - Oulu	649	1	06:10	6,17	105
<b>Frankrike</b>					
Paris - Lyon	466	0	01:57	1,95	239
Paris - Marseille	778	0	03:06	3,10	251
Paris - Lille	221	0	00:59	0,98	225
Lyon - Marseille	314	0	01:39	1,65	190
Lyon - Lille	690	0	02:55	2,92	237
Marseille - Lille	1 001	0	04:41	4,68	214
<b>Hellas</b>					
Aten - Thessaloniki	502	0	04:27	4,45	113
Aten - Patrai	223	1	03:28	3,30	68
Aten - Larissa	353	0	03:18	3,30	107



Thessaloniki - Patrai	480	2	09:40	9,67	50
Thessaloniki - Larissa	153	0	01:20	1,33	115
Patrai - Larissa	331	1	03:30	3,50	95
<b>Hviterussland</b>					
Minsk - Gomel	310	0	04:16	4,27	73
Minsk - Mogilev	205	0	03:47	3,78	54
Minsk - Vitebsk	263	0	04:08	4,13	64
Homel - Mogilev	170	0	03:27	3,45	49
Homel - Vitebsk	328	0	06:55	6,92	47
Mogilev - Vitebsk	164	0	03:02	3,03	54
<b>Irland</b>					
Dublin - Cork	257	0	02:50	2,83	91
Dublin - Galway	208	0	02:35	2,58	81
Dublin - Limerick	199	0	03:04	3,07	65
Cork - Galway	203	2	04:25	4,42	46
Cork - Limerick	102	0	01:03	1,05	97
Galway - Limerick	102	3	04:38	4,63	22
<b>Italia</b>					
Roma - Milano	585	0	02:57	2,95	198
Roma - Napoli	229	0	01:10	1,17	196
Roma - Torino	687	0	04:10	4,17	165
Milano - Napoli	774	0	04:10	4,17	186
Milano - Torino	142	0	01:00	1,00	142
Napoli - Torino	875	0	05:45	5,75	152
<b>Nederland</b>					
Amsterdam - Rotterdam	76	0	00:41	0,68	111
Amsterdam - Haag	61	0	00:51	0,85	72
Amsterdam - Utrecht	59	0	00:23	0,38	154
Rotterdam - Haag	26	0	00:24	0,40	65
Rotterdam - Utrecht	66	0	00:38	0,63	104
Haag - Utrecht	71	0	00:38	0,63	112
<b>Norge</b>					
Oslo - Bergen	517	0	06:28	6,47	80
Oslo - Trondheim	497	0	06:38	6,63	75
Oslo - Stavanger	553	0	07:43	7,72	72
Bergen - Trondheim	747	1	14:45	14,75	51
Bergen - Stavanger	208**	1	16:32	16,53	13
Trondheim - Stavanger	1 050	1	14:57	14,95	70
<b>Polen</b>					
Warszawa - Krakow	301	0	02:29	2,48	121
Warszawa - Lodz	139	0	01:19	1,32	106
Warszawa - Wroclaw	349	0	05:03	5,05	69
Krakow - Lodz	258	1	04:22	4,37	59
Krakow - Wroclaw	271	0	04:19	4,32	63
Lodz - Wroclaw	245	0	03:55	2,75	89
<b>Portugal</b>					
Lisboa* - Porto*	316	0	02:35	2,58	122
Lisboa* - Braga	364	0	03:25	3,42	107
Lisboa* - Coimbra	206	1	01:55	1,92	107
Porto* - Braga	55	0	00:45	0,75	73



Porto* - Coimbra	121	1	01:19	1,32	92
Braga - Coimbra	170	1	02:00	2,00	85
<b>Romania</b>					
Bucharest – Constanta*	222	0	03:52	3,87	57
Bucharest - Cluj-Napoca*	439	0	08:41	8,68	51
Bucharest - Iasi	396	0	06:55	6,92	57
Constanta* - Cluj-Napoca*	658	0	08:41	8,68	76
Constanta* - Iasi	471	1	10:43	10,72	44
Cluj-Napoca* - Iasi	372	0	08:41	8,68	43
<b>Russland</b>					
Moskva - St.Petersburg	714	0	03:55	3,92	182
Moskva - Nishnij Novgorod	418	0	05:17	5,28	79
Moskva - Samara	1 062	0	14:40	14,67	72
St.Petersburg - Nizhny Novgorod	1 128	1	12:30	12,50	90
St.Petersburg - Samara	1 781	1	23:46	23,77	75
Nizhny Novgorod - Samara	1 459	1	17:46	17,77	82
<b>Slovakia</b>					
Bratislava - Kosice	402	0	05:14	5,23	77
Bratislava - Presov	423	1	05:25	5,42	78
Bratislava - Zilina	203	0	02:25	2,42	84
Kosice - Presov	38	0	00:29	0,48	79
Kosice - Zilina	259	0	02:49	4,82	54
Presov - Zilina	222	1	03:14	3,23	69
<b>Spania</b>					
Madrid - Barcelona	626	0	02:43	2,72	230
Madrid - Valencia	355	0	03:25	3,42	104
Madrid - Sevilla	532	0	02:20	2,33	228
Barcelona - Valencia	351	0	02:59	2,98	118
Barcelona - Sevilla	1 039	0	05:32	5,53	188
Valencia - Sevilla	679	1	06:40	6,67	102
<b>Storbritannia</b>					
London - Birmingham	190	0	01:22	1,37	139
London - Glasgow	651	0	04:31	4,52	144
London - Liverpool	340	0	02:08	2,13	159
Birmingham - Glasgow	468	0	03:57	3,95	118
Birmingham - Liverpool	157	0	01:34	1,57	100
Glasgow - Liverpool	356	1	03:22	3,37	106
<b>Sveits</b>					
Zürich - Geneve	278	0	02:42	2,70	103
Zürich - Basel	85	0	00:53	0,92	93
Zürich - Bern	125	0	00:57	0,95	132
Geneve - Basel	251	0	02:39	2,65	95
Geneve - Bern	158	0	01:41	1,68	94
Basel - Bern	98	0	00:55	0,92	107
<b>Sverige</b>					
Stockholm - Göteborg	469	0	03:02	3,03	155
Stockholm - Malmö	615	0	04:25	4,42	139
Stockholm - Uppsala	70	0	00:37	0,62	114
Göteborg - Malmö	270	0	02:43	2,72	99
Göteborg - Uppsala	455	1	04:09	4,15	110



Malmö - Uppsala	680	1	05:21	5,35	127
<b>Tsjekia</b>					
Praha - Brno	208	0	02:43	2,72	77
Praha - Ostrava	392	0	03:04	3,07	128
Praha - Plzen	93	0	01:46	1,77	53
Brno - Ostrava	185	0	02:25	2,42	77
Brno - Plzen	297	1	05:15	5,25	57
Ostrava - Plzen	481	0	05:15	5,25	92
<b>Tyrkia</b>					
Istanbul - Ankara	448	1	05:32	5,53	81
Istanbul - Izmir	564	1	14:59	14,98	38
Istanbul - Bursa	240	n/a	n/a	n/a	n/a
Ankara - Izmir	586	1	12:49	12,82	46
Ankara - Bursa	386	n/a	n/a	n/a	n/a
Izmir - Bursa	328	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Tyskland</b>					
Berlin - Hamburg	290	0	01:36	1,60	181
Berlin - München	589	0	05:52	5,87	100
Berlin - Köln	578	0	04:19	4,32	134
Hamburg - München	779	0	05:42	5,70	137
Hamburg - Köln	427	0	04:00	4,00	107
München - Köln	580	0	04:42	4,70	123
<b>Ukraina</b>					
Kiev - Kharkov	432	0	05:50	5,83	74
Kiev - Dnepropetrovsk	429	0	05:49	5,82	74
Kiev - Odessa	487	0	08:16	8,27	59
Kharkov - Dnepropetrovsk	208	0	04:11	4,18	50
Kharkov - Odessa	660	0	14:11	14,18	47
Dnepropetrovsk - Odessa	452	0	10:35	10,58	43
<b>Ungarn</b>					
Budapest - Debrecen	236	0	02:29	2,48	95
Budapest - Miskolc	186	0	01:59	1,98	94
Budapest - Szeged	170	0	02:22	2,37	72
Debrecen - Miskolc	115	0	01:31	1,52	76
Debrecen - Szeged	325	1	03:07	3,12	104
Miskolc - Szeged	356	1	04:41	4,68	76
<b>Østerrike</b>					
Wien - Graz	199	0	02:30	2,50	80
Wien - Linz	188	0	01:30	1,50	125
Wien - Salzburg	301	0	02:39	2,65	114
Graz - Salzburg	284	0	04:06	4,10	69
Graz - Linz	225	0	02:56	2,93	77
Linz - Salzburg	141	0	01:06	1,10	128

\* Storbyområdet (metropolitan area)

\*\* Inkludert fergestrekninger på i alt 30 km