

Kjære bruker

Denne PDF-filen er lastet ned fra Illustrert Vitenskaps nettsted ([www.illvit.com](http://www.illvit.com)) og kan ikke gis videre til en tredjepart.

På grunn av regler om rettigheter inneholder den ingen bilder.

Mvh.

Redaksjonen



## 150 år under jorden

**1863:** De første tunneltogene kjører i London – trukket av damplokomotiver.

**1897:** Boston får en metro – den eldste i USA, som fortsatt er i bruk.



**1900:** Metroen i Paris blir innviet.

**1908:** Verdens første rulletrapp installeres på Earls Court-stasjonen i London. Den går i stykker etter én dag.

**1913:** Den første metroen på den sørlige halvkulen åpner i Buenos Aires.

**1918:** 97 blir drept og cirka 200 såret, da et tog kjører av sporet i New York. Ulykken er den alvorligste i en tunnelbane.



**1920:** Automatisk dørlukking innføres.

**1929:** Planer for Second Avenue Subway i New York blir lansert. Trass i tallrike tilløp er linjen fortsatt ikke bygd ferdig, og den er dermed verdens mest forsinkede metroprosjekt.

**1941–42:** 150 barn fødes i Moskvas metro under tyske bombardementer.

**1954:** Torontos metro forsøker seg med et vognsett helt i aluminium. Materialet blir senere standard.

**1983:** VAL-linjen i Lille i Frankrike blir den første helautomatiske metroen.

**1987:** Singapores nye metro får dobbeltdører som skiller kai og spor.

**1995:** En kult sprer giftgass i Tokyos metro. 12 dødsofre blir resultatet.

**2011:** Lengden av verdens metrolinjer passerer 10 000 kilometer, som fra Nordpolen til ekvator.



Tunnelbaner er dyre å bygge, men til gjengjeld den mest effektive formen for transport i verdens storbyer. Cirka 140 byer over hele kloden har i dag metrosystemer, og i ytterligere 25 er det i ferd å bli anlagt en metro.

**25 000**

busser ventes å bli overflødige når Mekka i Saudi-Arabia snart får sin første metrolinje.



**4** timer i rushtiden er et antall vogner i Tokyos tunnelbane forbeholdt kvinner fordi noen menn ikke kan holde fingrene fra fatet i de tettepakkede vognene.

**61** selvmordsforsøk ble det registrert på ett år i metroen i Paris. På globalt plan finner inntil ett av 20 selvmord sted i tunnelbaner.



**135 km/t** kan togene kjøre i metroen i Guangzhou, Kina. Det gjør den til verdens raskeste.

**491 958**

passasjerer i døgnet bruker Tokyos Ikebukuro-stasjon, som er travlest i verden.

**3111** hjemløse ble det funnet da frivillige en kald natt i januar 2010 foretok en optelling i og ved New York subway.



**10 PÅ TOPP**

## Trafikken er tett i undergrunnen

Verdens mest trafikkerte metroer benyttes av flere milliarder mennesker hvert år. Travlest er Tokyos med tre milliarder reiser, noe som tilsvarer at hver innbygger tar ca. 300 turer.

### Antall årlige reiser i milliarder

|             |     |                    |     |
|-------------|-----|--------------------|-----|
| 1. Tokyo    | 3,0 | 6. Paris           | 1,6 |
| 2. Moskva   | 2,4 | 7. Hongkong        | 1,6 |
| 3. Seoul    | 2,0 | 8. Beijing         | 1,5 |
| 4. Shanghai | 1,7 | 9. Mexico City     | 1,4 |
| 5. New York | 1,6 | 10. St. Petersburg | 1,3 |



**500** meter er maksimal avstand til en metrostasjon fra ethvert punkt i sentrum av Paris.

**630** volt likestrøm er normal energiforsyning til metroer.

# 155 000 000

passasjerer kjører med metro hvert døgn. Det er 34 ganger antallet flyreisende.

## 36 000

passasjerer per linje per retning er vanlig kapasitet. Men den kommende West Island Line i Hongkong når opp på hele 85 000.

## 3 1/2

minutt tar turen med rulletrappen på Wheaton-stasjonen i Washington, USA. Rulletrappen er 155 meter lang, og høydeforskjellen mellom topp og bunn er 70 meter.

## 33%

av energien fra oppbremsing blir gjenbrukt i Metro de Bilbao.

**1435** millimeter er sporvidden i de aller fleste metroer, nøyaktig som på vanlige jernbaner.

**12-21** sekunder står dørene som regel åpne, viser tallrike målinger.

### 5 PÅ TOPP

## New York har største nett

Med sitt store nett transporterer New York subway flere passasjerer enn alle andre metroer i USA.

### Antall stasjoner

|             |            |
|-------------|------------|
| 1. New York | <b>468</b> |
| 2. Paris    | <b>368</b> |
| 3. London   | <b>270</b> |
| 4. Tokyo    | <b>217</b> |
| 5. Moskva   | <b>140</b> |



Finn alle kilder på [www.illvit.no](http://www.illvit.no)

## The Tube

London's tunnelbane er den eldste i verden. Byen kunne ikke fungere uten The Tube, som banen kalles. Men systemet er samtidig beryktet for hyppige brudd og forstyrrelser.

## 420

 kilometer er den totale lengden på London Underground.

**45 %** av nettet ligger i tunneler.

**33 km/t** er togenes gjennomsnittsfart.



**4070** vogner frakter passasjerene.

**6,26 kilometer** er den lengste avstanden mellom to Tube-stasjoner.

**0,26 kilometer** er den korteste.

**412** rulletrapper er i bruk.

## 1 073 000 000

 passasjerer benytter systemet hvert år.

**13 400** ansatte betjener dem.

**78,9** gram CO<sub>2</sub> er det årlige utslippet per passasjerkilometer beregnet til.

**16 timer, 44 minutter og 10 sekunder** er rekorden i The Tube Challenge, som går ut på å besøke samtlige stasjoner.

## 6000

overvåkingskameraer på stasjoner og perronger holder øye med de reisende.

**77** år har grafiske kart, først utviklet av Harry Beck, vært i bruk. Karttypen har dannet standard for verdens metroer.

