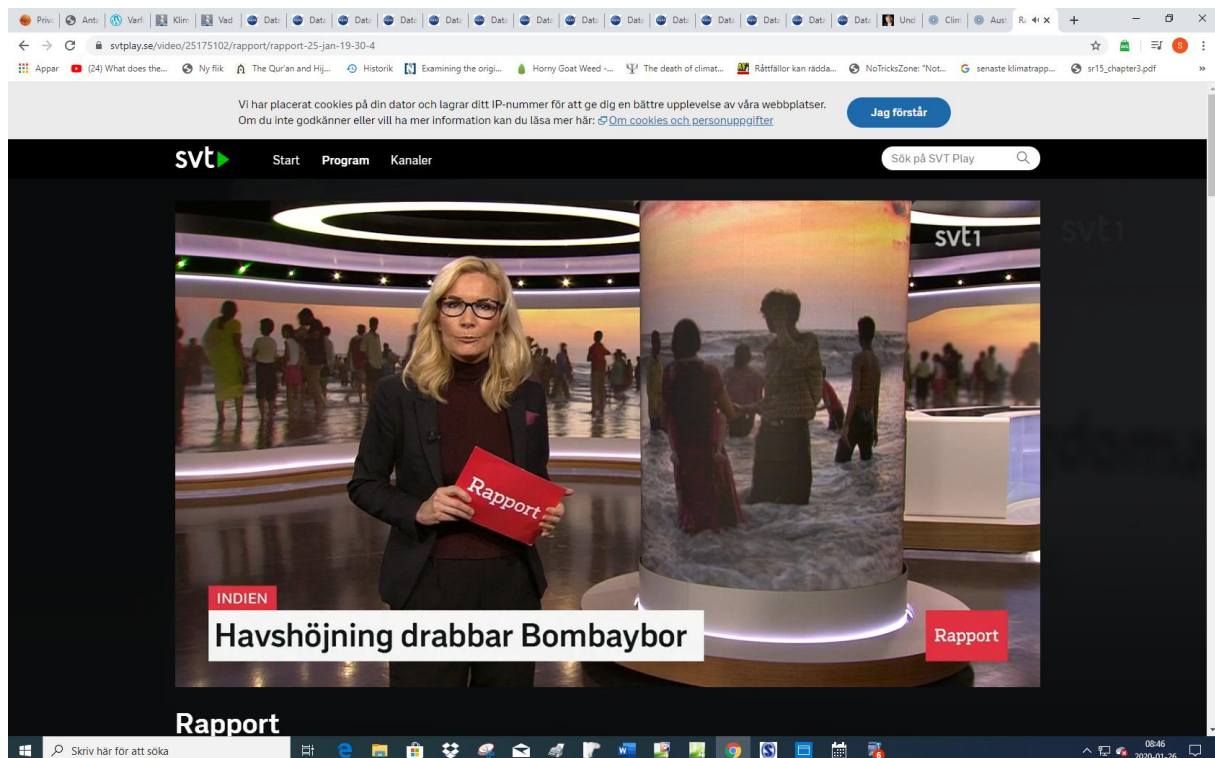


Havsytehöjningar skrämmer människor!

Återigen ger SVT en partisk redogörelse för problemen i Bombay/Mumbai. Haven stiger numera dubbelt så snabbt får vi veta. Ingenting om landsänkningen.



Men stämmer detta?

Enda positiva i inslaget är att man tar upp frågan om mangroveskogarna som försvinner. Ett exempel från Manila. I slutet av 1800-talet fanns det 54 000 ha mangrove. Nu finns det ca 800 ha kvar. En plats med mangrove riskerar fortfarande att försvinna enligt [källan](#). Vid Baseco nära utloppet av Pasig river håller man på med nyplanteringar av Mangrove.

Hur mycket stiger då havsytan längs Indiens kuster?

Havsytan vid Bombay se

https://tidesandcurrents.noaa.gov/sltrends/sltrends_station.shtml?id=500-041

Sea Level Trends

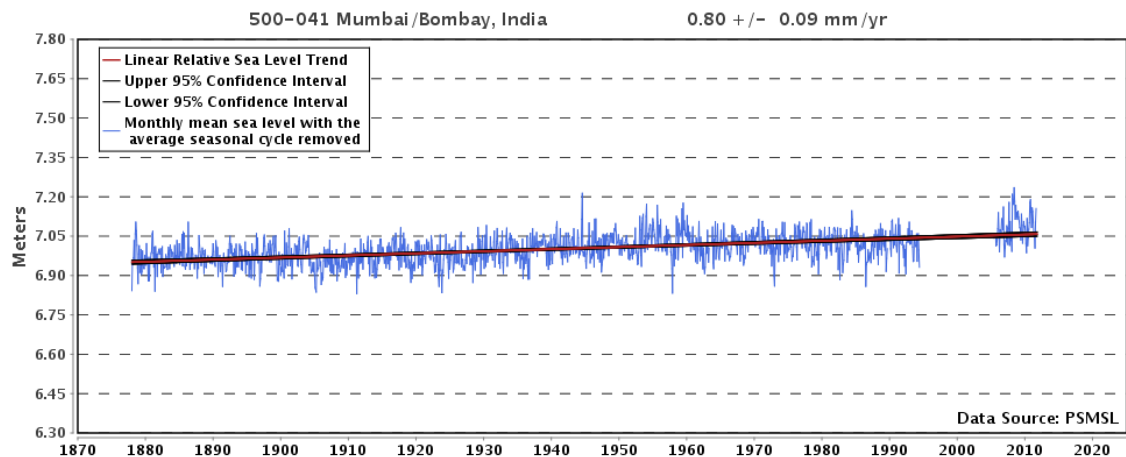
ed by tide gauges that are presented here are local relative sea level (RSL) trends as opposed to the glo land. RSL is a combination of the sea level rise and the local vertical land motion. The global sea level tre from NOAA's Laboratory for Satellite Altimetry, with maps of the regional variation in the trend. The Univ rent research organizations and discusses some of the issues involved.

- East Coast
- West Coast
- Gulf Coast
- Alaska
- Hawaii
- Global



- el Trend
- Regional Scenarios
- Interannual Variation
- Average Seasonal Cycle
- Variation Of 50-Year RSL Trends
- Previous RSL Trends

Relative Sea Level Trend 500-041 Mumbai/Bombay, India



[EXPORT TO TEXT](#) | [EXPORT TO CSV](#) | [SAVE IMAGE](#)

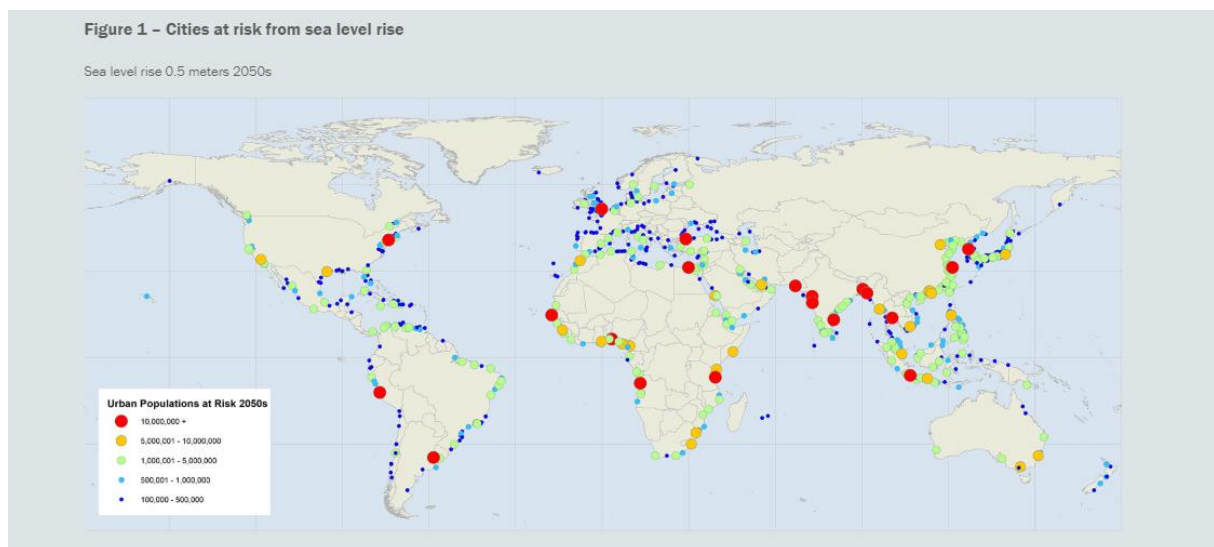
The relative sea level trend is 0.8 millimeters/year with a 95% confidence interval of +/- 0.09 mm/yr based on monthly mean sea level data from 1876 to 2011 which is equivalent to a change of 0.26 feet in 100 years.

[Source Data & Additional Metadata](#)
[GLOSS Station Information](#)

Havsytan har stigit med i genomsnitt 0,8 mm/år och det har det gjort sedan slutet av 1800-talet fram till 2013 men de sista åren på 2010-talet är inte med. De traditionella mätstationerna visar inga data efter 2013. Det installeras nu nya vattenståndsmätare sk mareografer vilka baseras på GPS-systemet så vi kan se om det är havsytan som stiger eller landet som sjunker. Jag har ännu inte fått grepp om var man hittar mätdata från dessa. En sida om detta. <https://www.sonel.org/-GLOSS,81-.html>

Praktiskt taget alla stora asiatiska kuststäder är anlagda vid deltaområden. De sjunker.

På kartan nedan ser du alla städer som sägs vara i riskzonen för den relativa havsyttehöjningen vilket i de flesta fallen beror på landsänkning. Delar av Manila på Filippinerna sjunker med mellan 5 och 10 cm /år. På tio år blir det minst en halvmeter. Delar av Manila översvämmas lättare idag vilket har gjort att det sälgs mest suvar som har en högre markfrigång och därmed klarar översvämningarna bättre.



Några exempel.

Mexico

Mexico byggd på sjöbotten av den gamla sjön Texcoco, bara en liten del av den gamla sjön finns kvar. Mexico har världsrekordet på sjunkande städer.

“Mexico City is going down. Literally. The city, in the last 100 years, has sunk more than nine metres. It is still sinking at the rate of 46 to 60 cm annually. This is happening because, as more and more water is being pumped out of the aquifer beneath the city, the ground water level is going down rapidly, causing the city to sink.”

Teheran

Previous work had shown that Tehran is sinking and had linked the sinkage to the depletion of groundwater aquifers, which are being sucked dry to irrigate nearby farmland and serve greater Tehran's 13 million or so residents.

The latest data put new figures on the problem. The western Tehran Plain — a mix of Tehran's urban sprawl, satellite cities and agricultural land — is subsiding at a rate of 25 centimetres per year, and the Varamin Plain, an agricultural region to the southeast of the city, is subsiding at a similar rate. The city's international airport — located southwest of Tehran — is sinking 5 centimetres annually.

“These are amongst some of the highest current rates of subsidence in the world,” says Roberto Tomás, an engineer at the University of Alicante in Spain.

Jakarta

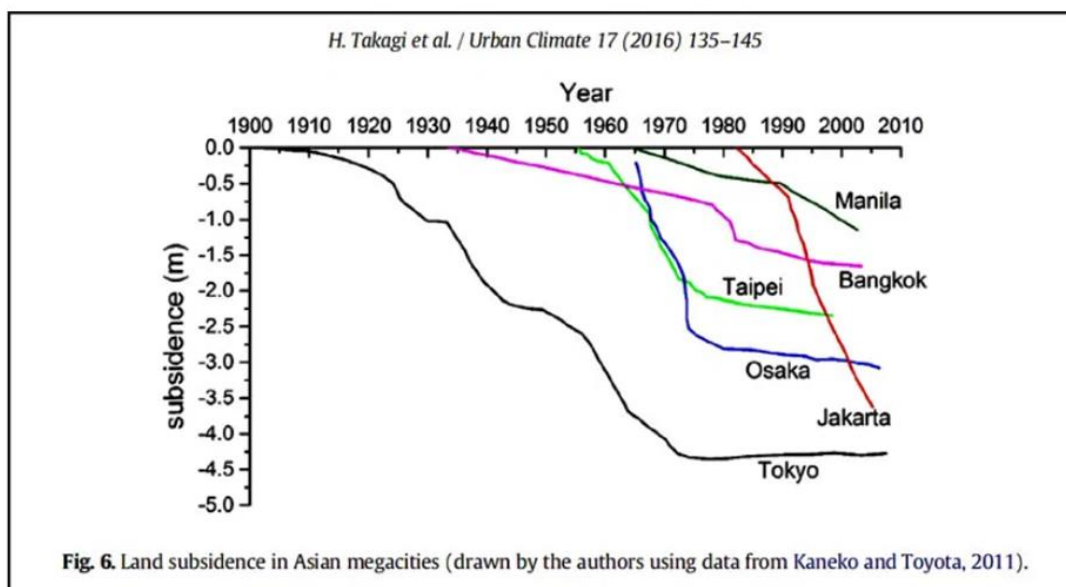
Subsidence, caused by growing populations and increased extraction of underground water, oil and gas, is a problem in cities globally. For example, previous satellite measurements have shown that some areas of Jakarta are sinking at more than 20 centimetres per year, and the San Joaquin Valley in California — home to several cities — by up to 60 centimetres per year.

Alla de stora asiatiska kustnära städerna sjunker. De sjunker på grund av att de är byggda på floddeltamark som har en naturlig kompaktering, man pumpar upp dricksvatten som gör att landytan sjunker ytterligare och den stora tyngden från höghus bidrar också.

Mer om Jakarta

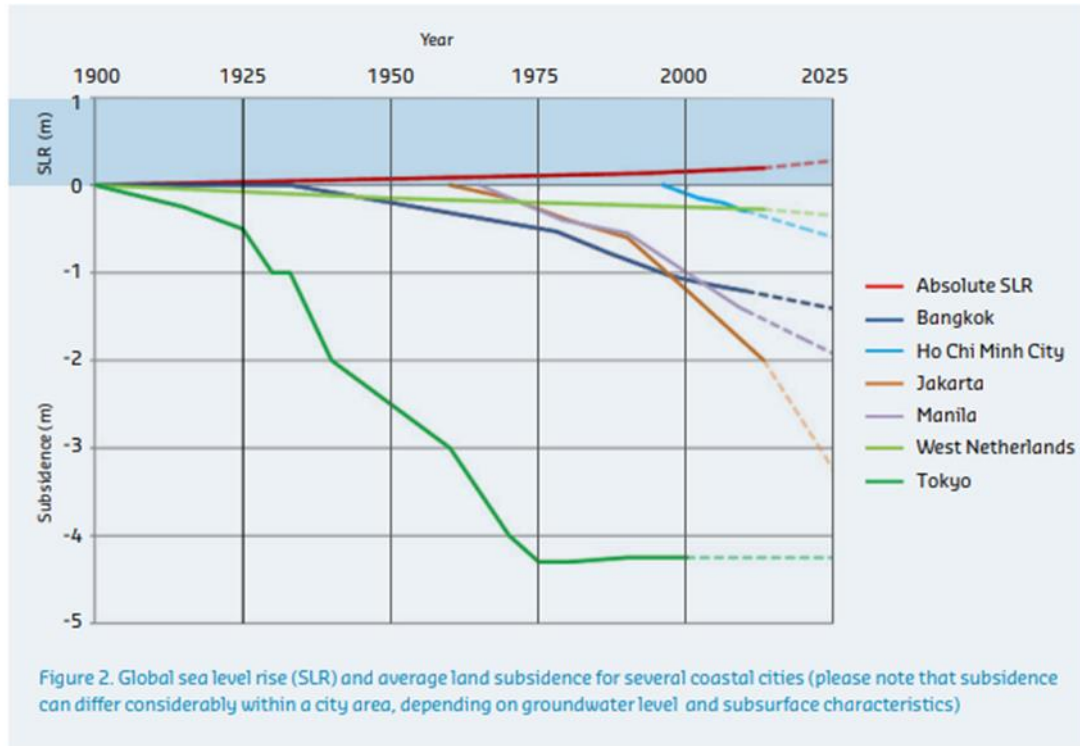
https://www.researchgate.net/profile/Hiroshi_Takagi4/publication/305021335_Projection_of_coastal_floods_in_2050_Jakarta/links/599942daa6fdcc261585fcf9/Projection-of-coastal-floods-in-2050-Jakarta.pdf

Följande diagram illustrerar hur allvarligt läget är



Jämför vi då detta med havsytehöjningen så ser vi snart vilket som är det största problemet.

Diagram hämtat från https://www.circleofblue.org/wp-content/uploads/2014/12/Deltares_Sinking-cities.pdf



Why Beijing (and 45 other cities in China) are sinking

Beijing sinking 11 cm: Major Chinese cities are sinking. What lessons do the world's other sinking cities have for China?



Frågan ställs alltmer varför städerna sjunker och det viktigaste svaret är att man pumpar upp för mycket vatten. Indien är det land i världen som pumpar upp mest grundvatten. Japan är det land som bäst har hanterat detta problem vilket man kan på diagrammet.

Rekommenderar siden

<http://www.sealevel.info/resources.html#tools>