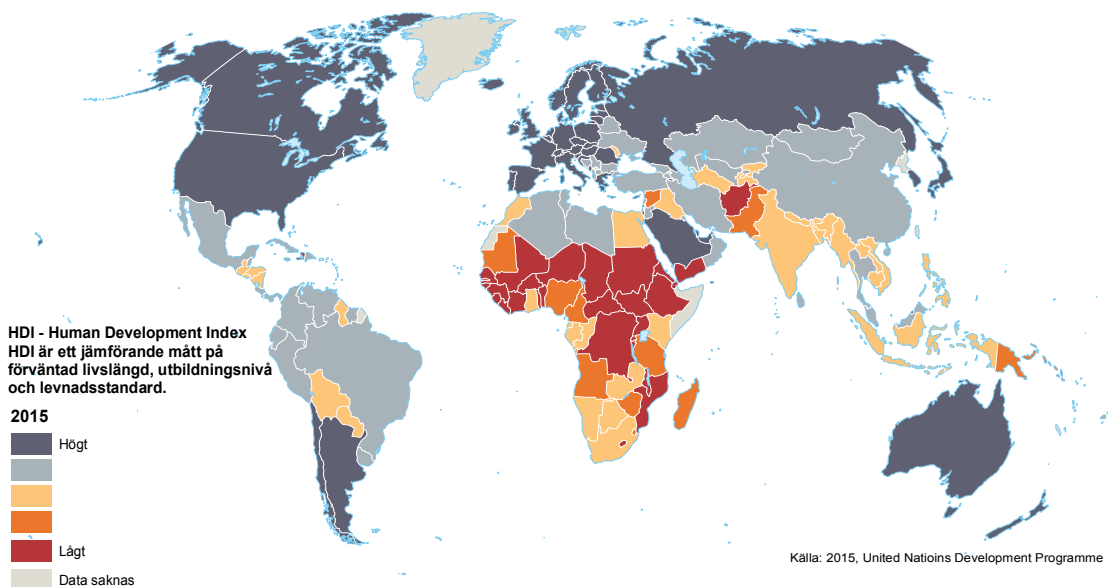
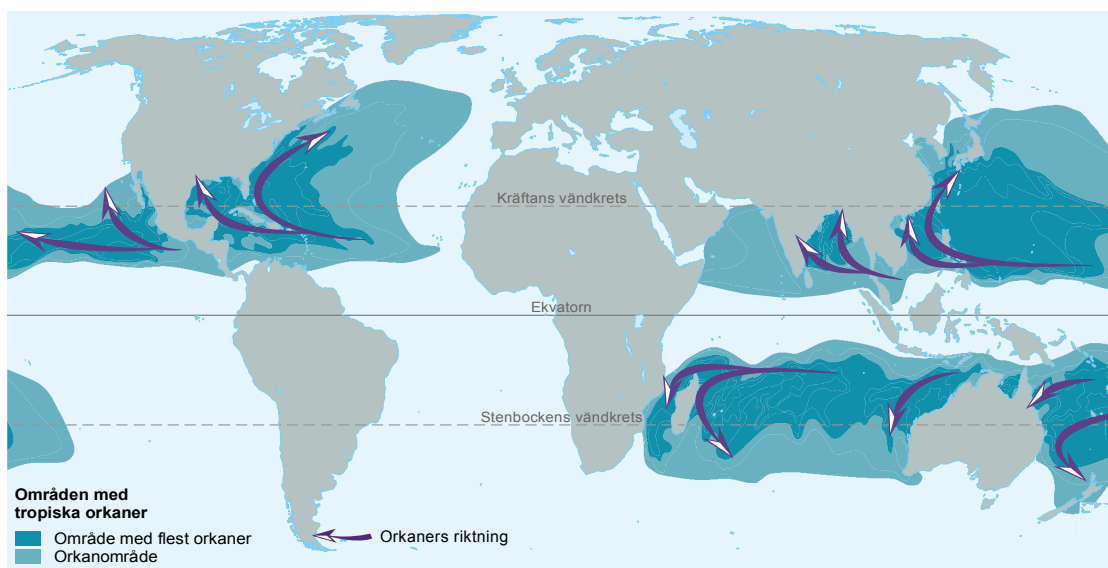
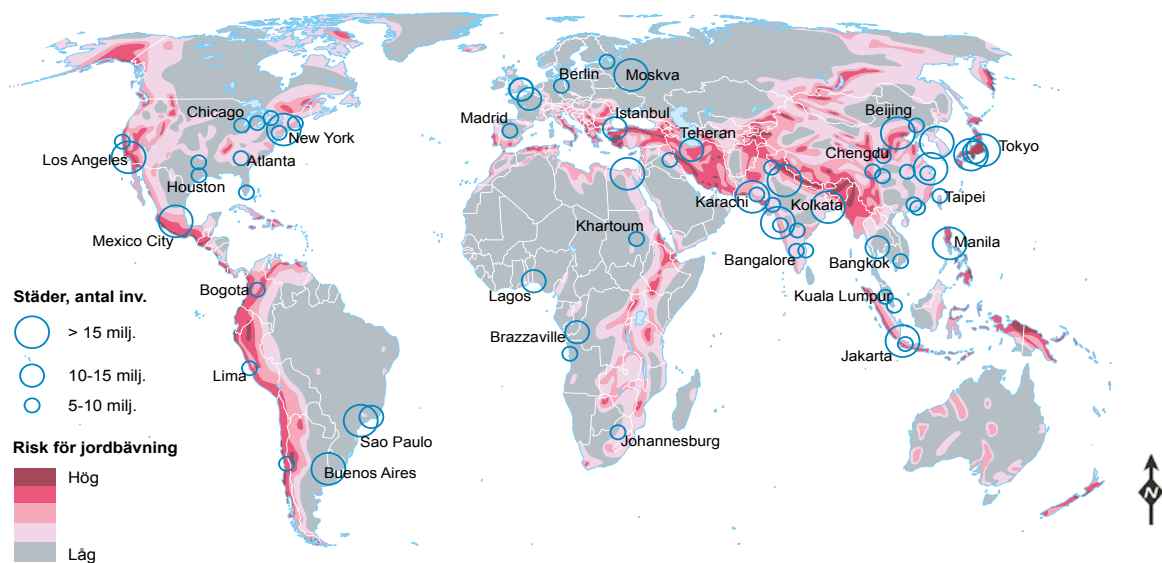




Städer är sårbara för naturkatastrofer. Det beror bland annat på att många människor bor på en relativt liten yta och att städerna är känsliga för störningar i infrastrukturen.



Källa: 2015, United Nations Development Programme

8

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

Uppgift 8

Formulering av uppgiften

Studera kartorna och ge exempel på en stad som du bedömer är särskilt sårbar. Varför är denna stad särskilt sårbar? Använd information från alla kartorna i din förklaring.

Uppgiften bedöms utifrån följande del av kunskapskraven

Eleven har **grundläggande/goda/mycket goda** kunskaper om samspelet mellan människa, samhälle och natur, och visar det genom att föra **enkla och till viss del/ utvecklade och relativt väl/ välutvecklade och väl** underbyggda resonemang om orsaker till och konsekvenser av befolkningsfördelning, migration, klimat, vegetation och klimatförändringar i olika delar av världen.

Bedömningsaspekter och progression

Läraren ska bedöma i vilken utsträckning elevsvaret

- visar att eleven valt en stad som är relevant.
- utgår från olika kartor för att identifiera faktorer som gör staden sårbar.
- ger en relevant förklaring till hur/på vilket sätt faktorerna gör platsen sårbar.

Belägg för nivå E	Belägg för nivå C	Belägg för nivå A
Elevens val av stad är relevant (utifrån kartorna och elevens förklaring).*	Elevens val av stad är relevant (utifrån kartorna och elevens förklaring).*	Elevens val av stad är relevant (utifrån kartorna och elevens förklaring).*
Eleven identifierar en faktor som gör staden sårbar, utifrån informationen i en av kartorna	Eleven identifierar faktorer som gör staden sårbar, utifrån informationen i två av kartorna.	Eleven identifierar faktorer som gör staden sårbar, utifrån informationen i samtliga kartor.
	Eleven ger en relevant förklaring till hur/på vilket sätt en av dessa faktorer gör staden sårbar.	Eleven ger en relevant förklaring till hur/på vilket sätt två av dessa faktorer gör staden sårbar.

***Kommentar:** Valet av stad bedöms som relevant om det tydligt framgår av elevens förklaring varför denna stad är sårbar. Förklaringen måste också på något sätt vara kopplad till informationen i någon av kartorna.

Relevanta orsaker till städers sårbarhet kan exempelvis handla om:

Jordbävningar och befolkning

- Att staden ligger i/nära ett område med hög risk för jordbävning. Stort antal invånare i kombination med hög risk för jordbävning ökar sårbarheten.

Tropiska orkaner

- Att staden ligger i/nära ett område med tropiska orkaner. Även om staden inte direkt drabbas av orkaner kan närhet till utsatta områden göra staden indirekt sårbar för störningar (exempelvis Mexico City).

HDI

- I städer som ligger i länder med såväl högt som lågt HDI kan samhällsfunktioner som kollektivtrafik, IT-system och bankväsende slås ut. Återhämtningen efter en naturkatastrof kan skilja sig för en stad i ett land med lågt respektive högt HDI.

- I städer som ligger i länder med lågt HDI kan det finnas högre andel fattiga, sämre tillgång till sjukvård och byggstandarden kan vara lägre vilket ökar sårbarheten vid naturkatastrofer (exempelvis Manilla).
- Städer i länder med högt HDI kan vara bättre förberedda för naturkatastrofer på grund av förutsättningar relaterade till ekonomi, teknik och utbildning (exempelvis Tokyo).

Exempel på elevsvar som ger belägg för nivå E

Mexiko citys befolkning är över 15 miljoner och den ligger i ett område där det är hög risk för jordbävningar.

Bedömningskommentar till exemplet

Elevens val av stad är relevant och eleven identifierar faktorer som gör staden sårbar utifrån en av kartorna (antal invånare och jordbävningsrisk) men eleven ger ingen förklaring till hur dessa faktorer ökar stadens sårbarhet.

Exempel på elevsvar som ger belägg för nivå C

Tokyo. På kartan kan man se att Tokyo löper stor risk för jordbävningar vilket är en enorm skakning som också kan leda till tsunamis. Man kan också se att tropiska orkaner bildas lite längre söderut och hinna växa till sig när de rör sig norrut över havet mot Japan. Jag valde staden för att Japan ligger så öppet och ensamt vid ett öppet hav.

Bedömningskommentar till exemplet

Elevens val av stad är relevant och eleven identifierar två faktorer som gör staden sårbar utifrån två av kartorna (jordbävningszon och orkaner). Eleven ger en relevant förklaring till hur en faktor (jordbävningar) gör staden sårbar (skakningar/risk för tsunamis).

Exempel på elevsvar som ger belägg för nivå A

Risken för jordbävningar i Manilla är till största del mycket hög, tyfoner bildas i Stilla havet och förs vidare mot staden och länderna runt omkring. Landet har också ganska lågt HDI, d.v.s. sämre villkor och ekonomi för befolkningen. Med stor risk för flera slags naturkatastrofer och lägre välbefinnande innebär det att de efter en katastrof kan ha svårare att återhämta sig. Sjukvården kanske inte är så bra så skadade människor kanske inte kan få hjälp samt reparation av skadorna kan bli dyra och därmed bli ett problem för staden och landet.

Bedömningskommentar till exemplet

Elevens val av stad är relevant och eleven identifierar tre faktorer som gör staden sårbar utifrån samtliga kartor (jordbävningszon, tyfonbälte och lågt HDI). Eleven ger en förklaring till hur dessa faktorer ökar landets sårbarhet (naturkatastrofer d.v.s. jordbävningar och tyfoner → skador och skadade människor) samt (lågt HDI → landet får svårare att återhämta sig och har sämre sjukvård).