

# Kunskapskontroll

## Kapitel 1

*Hållbar utveckling kan definieras enligt följande: "Hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov". Vad innebär detta? Har du ett konkret exempel?*

Enligt KTHs hemsida härrör definitionen från Brundtlandkommissionens rapport "Vår gemensamma framtid" som publicerades 1987. I definitionen ska dagens behov tillgodoses men det får inte äventyra framtida behov. Äventyra är ett ganska starkt ord, dvs att inte på något sätt riskera kommande generationers möjligheter.

För att göra begreppet mer konkret föreslår man att man analyserar på tre olika dimensioner, ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Det framgår dock inte om dessa dimensioner "präglas av synergier eller konflikter". Är områdena överlappande eller hierarkiska. Ibland kan de vara beroende av varandra och ibland kanske i konflikt med varandra?

Ekologisk hållbarhet innefattar allt som har med jordens ekosystem att göra. Vatten, luft, land mm. Även ekosystemens bärförmåga innefattas, att resurser hinner återskapas. Detta betyder att vi alla ska ha rent vatten, ren luft, möjlighet till den mat som vi behöver och skydd mot väder och vind.

<https://www.kth.se/om/miljo-hallbar-utveckling/utbildning-miljo-hallbar-utveckling/verktygslada/sustainable-development>

Social hållbarhet innefattar t ex välbefinnande, rättvisa, makt, rättigheter och individens behov. Att inte bli utnyttjad eller orättvist behandlad. Att behålla de medborgliga rättigheter vi har i dagens demokrati.

<https://www.kth.se/om/miljo-hallbar-utveckling/utbildning-miljo-hallbar-utveckling/verktygslada/sustainable-development/ekologisk-hallbarhet-1.432074>

Vad som är ekonomiskt hållbart finns det delade meningar om. En grupp anser att ekonomin är hållbar om det inte äventyrar ekologisk och social hållbarhet medan andra anser att ekonomisk hållbarhet är att likställa med ekonomisk tillväxt.

<https://www.kth.se/om/miljo-hallbar-utveckling/utbildning-miljo-hallbar-utveckling/verktygslada/sustainable-development/ekonomisk-hallbarhet-1.431976>

## Kapitel 2

*Ge ett exempel på hur IT/AI/Digitalisering positivt kan bidra till hållbar utveckling ur ett ekonomiskt, socialt och miljömässigt perspektiv. Ge ett exempel på hur IT/AI/Digitalisering negativt kan bidra till hållbar utveckling ur ett ekonomiskt, socialt och miljömässigt perspektiv.*

Hur IT/AI/Digitalisering **positivt** kan bidra till hållbar utveckling i de olika perspektiven:

Ekonomiskt: nya affärsmöjligheter

Socialt: förbättra diagnostik inom sjukvård, hjälpmedel för funktionsnedsatta personer

Miljömässigt: Optimering av vatten- och energiförbrukning

Hur IT/AI/Digitalisering **negativt** kan bidra till hållbar utveckling i de olika perspektiven:

Ekonomiskt: Den nya tekniken koncentreras hos ett fåtal bolag som får stor makt

Socialt: Sociala media blir för dominerande i människors vardagsliv

Miljömässigt: Den nya tekniken konsumerar stora mängder energi

## Kapitel 3

*Vilka risker och möjligheter ser du att utveckling inom IT/AI/Tech har på hållbar utveckling ur ett ekonomiskt, socialt och miljömässigt perspektiv.*

### Ekologisk hållbarhet

#### Möjligheter

IT/AI/Tech kan (och gör redan) göra stor nytta i att göra vårt samhälle mer energisnålt t ex som hjälpmedel vid odling <https://www.svt.se/nyheter/inrikes/har-ar-vaxthuset-dar-ai-odlar-basilika> .  
Tekniken användas redan för att beräkna väder, klimat och klimatförändringar.

#### Risker

Energiförbrukningen som den nya IT/AI/Tech har är den påverkan som har lyfts fram som störst påverkan på miljön den senaste tiden. Jag frågade ChatGPT vilket område processering eller lagring som står för ökningen och den svarar detta.

*“A 2022 study by the International Energy Agency (IEA) found that while data storage energy use has been stabilizing thanks to efficiency gains, **computing demand is skyrocketing** — especially because of AI and crypto mining”*

Jag anser att det är en risk men tror att eftersom energi (i alla fall elmarknaden) agerar på en internationell marknad så ifall energikonsumtionen blir för hög kommer elpriserna att öka och därmed även kostnaderna. Det som kan vara en risk är ifall fossila bränsle som påverkar vår miljö används för att hålla energipriserna nere.

IT/AI/Tech kan i sig själv vara lösningen på detta problemet. I och med att energikostnaderna ökar så ökar också sannolikheten att någon utvecklar teknik som gör dator-processor mindre energikrävande. Det verkar som att så är fallet med kinesiska Deep seek.

### Social hållbarhet

Sociala hållbarhetens risk och möjlighet tänker jag diskutera från ett individperspektiv och ur ett samhällsperspektiv. Naturligtvis ifall allför många upplever negativa konsekvenser på ett personligt plan blir det i slutändan ett samhällsproblem.

Personlig nivå: Jag tycker att det finns många möjligheter på den personliga nivån. Möjligheter som redan är integrerade i vår vardag och som vi redan tar för givna. På detta planet tycker jag att samma teknik/lösning utgör både en möjlighet och en risk, beroende på hur vi använder den.

Teknik	Socialt syfte	Möjlighet	Risk
--------	---------------	-----------	------

Social medier	Lära känna människor med samma intresse	Enkelt och snabbt lära sig nya saker och dela kunskap. Hitta människor som delar dina intressen	Extrema grupper och åsikter. Normaliserar extrema åsikter
Chattar (Messenger, Snapchat)	Skicka meddelande	Att alltid vara kontaktbar och uppkopplad	Att alltid vara kontaktbar och uppkopplad
Strömma musik och film (Spotify, Netflix)	Underhållning	Oavsett om jag är hemma eller ute och reser har jag med mig samma musik och mina underhållningstjänster. Jag kan själv välja tillfälle att konsumera underhållningen och när jag vill pausa. Den är alltid tillgänglig på mina villkor.	Alla konsumera samma sort av underhållning. Den är alltid tillgänglig. Om jag är ute och reser tar jag inte till mig nya intryck.

#### Samhällsnivå

Teknik	Socialt syfte	Möjlighet	Risk
Internet	Dela information	Underlättar lärandet i samhället	Om det finns mycket "fake news" ökar misstro i samhället mot information. Opinion kan ändras snabbt (se t ex hur opinionen för Tesla ändrats de senaste månaderna). Opinonen påverkar många människor väldigt snabbt och kommer att bli mer volatil
Övervakning	Övervakningskameror	Fartkameror, vägtull	Spionera på medborgare
Chatbottar	ChatGPT, Gemini, Deep seek.	Snabbt får svar och lösningar på ett ämne man inte behärskar	Människor innehar inte kunskap eller förståelse om ett helt ämnesområde. Människor är otränade (har inte kapacitet eller tålamod) på att ta in större mängder information

På den personliga nivån tror jag att det är upp till oss själva som människor att hantera möjligheter och risker (även om jag anser att samhället måste hindra alltför extrema grupper att

få ta plats). Det är samma som med kost och motion. Staten kan upplysa och ge rekommendationer men kan inte reglera eller övervaka vad vi gör utan det är upp till oss själva.

På samhällsnivån tror jag att staten behöver agera så att dess medborgare blir mer moståndskraftiga och kritiska mot att dra för snabba slutsatser från den information vi får på nätet.

## Ekonomisk hållbarhet

Jag personligen tycker att ekonomisk tillväxt inte får äventyra ekologisk och social hållbarhet. En del av de ekonomiska punkterna överlappar det sociala perspektivet.

Fördel: Att öka produktivitet (se exempel och länk under avsnittet ekologisk hållbarhet). Vi har idag ett nytt globalt samhälle där du kan få support från Indien ena dagen och Sydafrika nästa dag. Eller din lärare undervisar från en husbil i Spanien. På det viset kan samhället bli mer produktivt.

Nackdel: Återknyter till första Kunskapskontrollen där vi fick besvara frågan huruvida **"teknologisk utveckling alltid är bra för samhället... teknologisk utveckling kan skapa klyftor och maktkoncentration"** med utgångspunkt från artikeln *"The AI heretic"* och citerar mig själv. *"Tidigare hade jag ståndpunkten att teknologisk utveckling i långa loppet gynnar mänskligheten även om det initialt kan missgynna i en omställningsfas. Efter att ha läst artikeln har jag ändrat ståndpunkt då jag förstår att Acemoglu och Johnsons forskning bevisar motsatsen."*

Det finns en ganska stor risk att ny teknologi kan skapa klyftor och maktkoncentration.

## Slutsats

Jag tycker att det finns många möjligheter och risker med den nya tekniken. På området social och ekonomisk hållbarhet tycker jag att det måste skapas lagar och regler som i slutändan gör någon människa ansvarig ifall andra människor lider ekonomisk skada, far illa, behandlas diskriminerande eller integritetskränkande av den nya tekniken. Jag tror att det är en stor risk att bygga ihop många system eller att tillåta AI att själv koppla upp sig till andra system. Då finns det inte någon människa som har kontroll eller möjlighet att förutse händelseförlopp. Det måste även finnas regler på förutsägbarhet i systemen.

## Självutvärdering

*Vilket betyg anser du att du ska ha och varför?*

VG. Jag tycker att jag har gjort en välvägd rapport utifrån förutsättningen. Inte försökt täcka in allt utan lyft de områden jag tycker är viktigast och på dessa gjort en personlig analys 😊

*Något du vill lyfta fram till Antonio?*

Tack för denna tiden. Har varit väldigt intressant och kul.