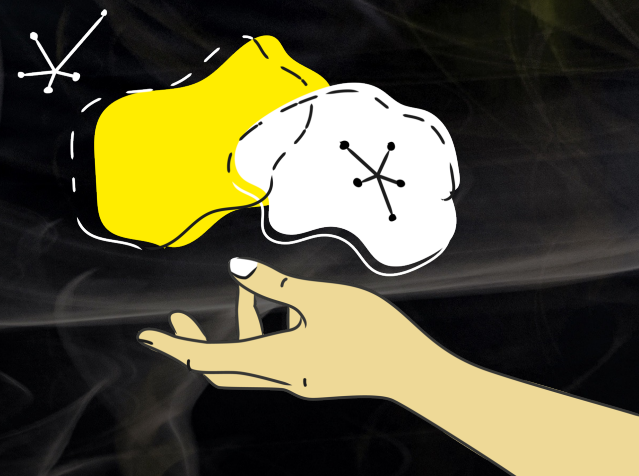


AI, kompetensförsörjning och skola

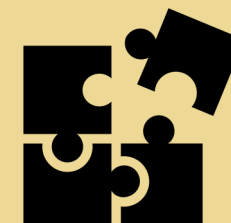
Göteborgsregionens innovationsarena

Sofia Larsson, verksamhetschef Göteborgsregionen



- **Varför en prioriterad fråga?**
- **AI och kompetensförsörjning, hur hänger det ihop?**
- **Vad innebär AI för skolan?**





Utgångspunkt kompetensförsörjning.



Varför en prioriterad fråga?

- Världspolitiken diskuterar AI
- Internationella valutafonden (2024): 50-60% av arbeten i rika länder är starkt påverkade av AI, 25% kan ersättas
- AI som en hävstång för att klara ökade behov inom välfärden
- AI påverkar informationslandskapet
- **Tekniken utvecklas snabbt, och sprids snabbt.**




Nu avgörs Sveriges framtid

Sverige tappar mark och det finns ingen tid att förlora. Därför har vi i AI-kommissionen tagit det mycket ovanliga beslutet att tidigarelägga vår slutrapport, skriver Carl-Henric Svanberg, ordförande i AI-kommissionen.

Publicerad: 16 maj 2024, 19:28

Dagens industri  Spara



Utvecklingen går nu så fort att det är uppenbart att AI utgör vad som brukar kallas en General Purpose Technology (GPT). Det betecknar ett systemförändrande tekniksprång som påverkar alla sektorer i samhället, på liknande sätt som introduktionen av ångmaskinen och elektriciteten gjorde, möjligen med den skillnaden att förändringarna nu går betydligt snabbare.

Hur vi som nation positionerar oss i den här processen är något som kommer att ha en avgörande betydelse för vårt framtida välstånd. Oavsett vad man tycker om AI kommer teknologin att påverka oss alla. Det är därför viktigt att göra vad vi kan för att Sverige ska tillhöra vinnarna i den här dramatiska samhällsomställningen.

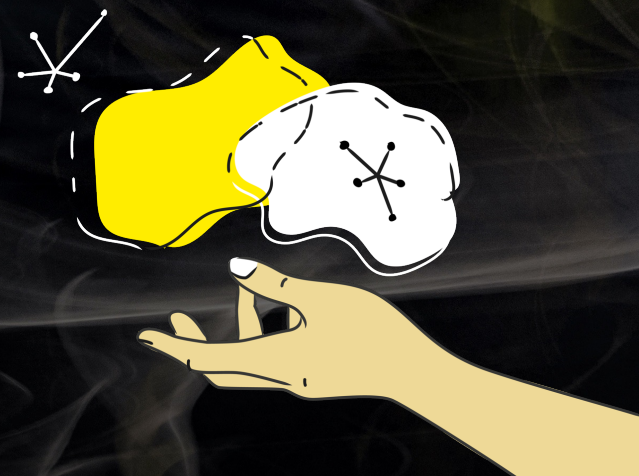
Jämfört med många andra länder framstår vår hantering av AI på myndighetsnivå som fragmentiserad, och i internationella jämförelser har vi halkat efter på många plan, inte minst vad gäller den digitala infrastrukturen.

AI-kommissionens

Färdplan för Sverige



- ~~Sommar 2025~~ – hösten 2024
- Tryck i "sense of urgency" (ångmaskin, elektricitet, nobelpris) och en stor portion av vision.
- "Snabbt komma till offensiva beslut som stärker Sveriges konkurrenskraft på AI-området".
- Önskemål om att regeringen ska anta en AI-strategi baserat på färdplanen vt-25
- Finansiering utifrån vårändringsbudget 2025
- "Task force" under statsrådsberedningen för access brett





Utgångspunkt.



ÖVERGRIPANDE FRÅGESTÄLLNING:

Hur kan AI konkret bidra till att lösa de kompetensförsörjningsutmaningar som kommunerna i Göteborgsregionen står inför inom välfärden?

Vilka delar ingår i uppdraget?

Socialtjänst

- Äldreomsorg
- Individ- och familjeomsorg
- Funktionsstöd

**Kommunal hälso-
och sjukvård**

Förskola/skola

**Central ledning/
administration**

Vilka delar ingår i uppdraget?

Socialtjänst

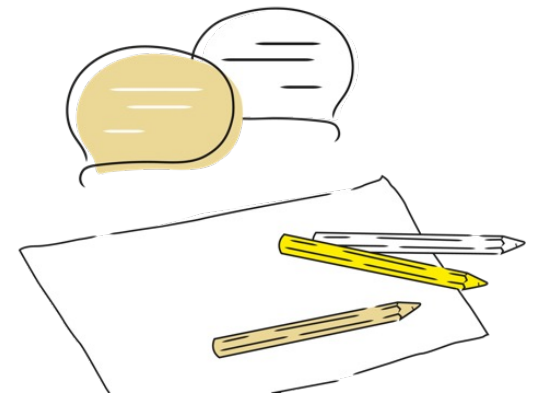
Kommunal hälso-
och sjukvård

Förskola/skola

Central ledning/
administration

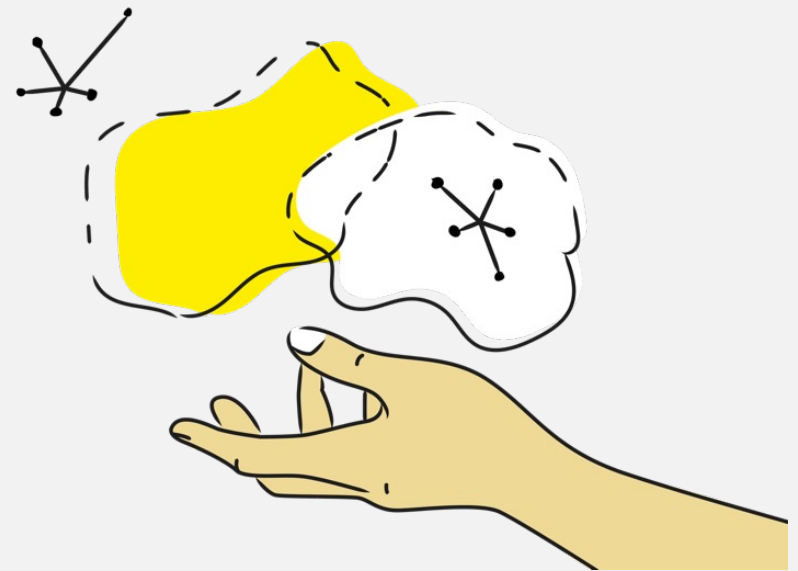
- Äldreomsorg
- Individ- och familjeomsorg
- Funktionsstöd

1. Vilka arbetsuppgifter och roller inom välfärdssektorn kan potentiellt effektiviseras och/eller förändras genom användning av AI?
2. Vilka är de juridiska och säkerhetsmässiga aspekterna och begränsningarna av att implementera AI i den kommunala sektorn?
3. Vilka lärande exempel finns det från den kommunala och privata sektorn i att använda och implementera relevanta AI-lösningar som bidrar till kompetensförsörjningen i välfärden?
4. Hur förändras kompetenskraven i samband med införande av AI i kommunal sektor?
5. Var finns den största potentialen av att införa AI-lösningar kopplat till kompetensförsörjningen för Göteborgsregionens kommuner?
6. Vilka steg bör tas på regional och kommunal nivå för att framgångsrikt implementera AI i kompetensförsörjningen?



Förstudiens slutsatser

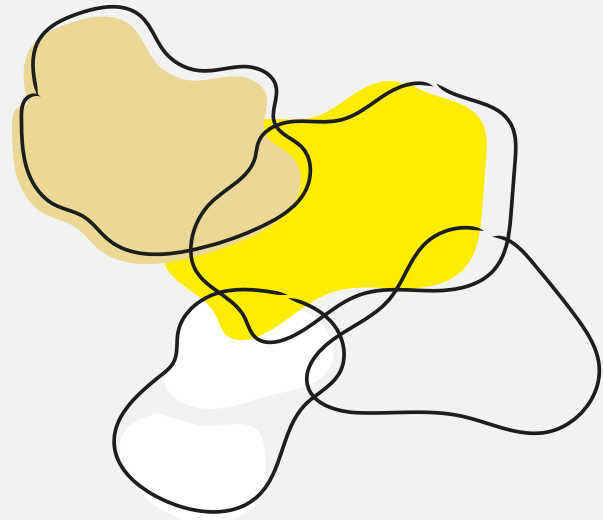
Tre vägledande perspektiv



**[1] AI som assistent,
inte som beslutsfattare**

**[2] Införande av AI kräver
verksamhetsutveckling**

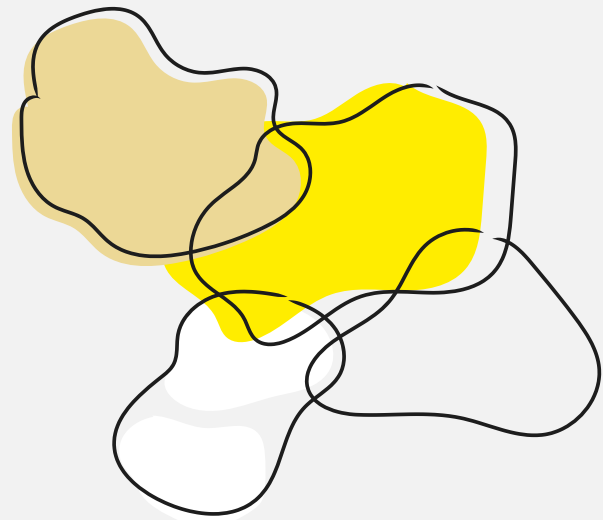
**[3] AI har begränsningar som
måste tas hänsyn till**



**[1] AI som assistent,
inte som beslutsfattare**

**[2] Införande av AI kräver
verksamhetsutveckling**

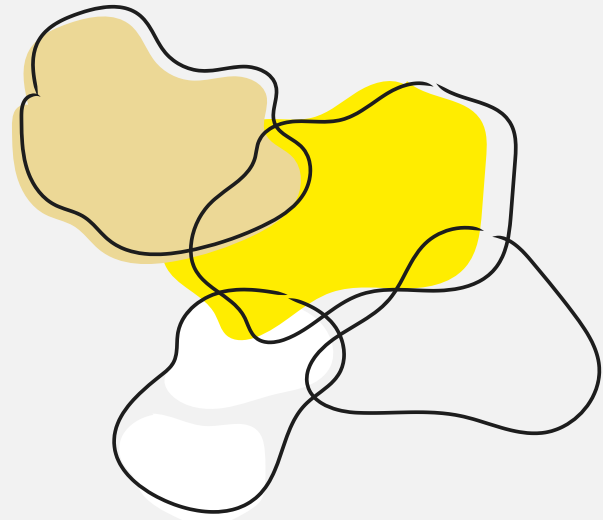
**[3] AI har begränsningar som
måste tas hänsyn till**



**[1] AI som assistent,
inte som beslutsfattare**

**[2] Införande av AI kräver
verksamhetsutveckling**

**[3] AI har begränsningar som
måste tas hänsyn till**

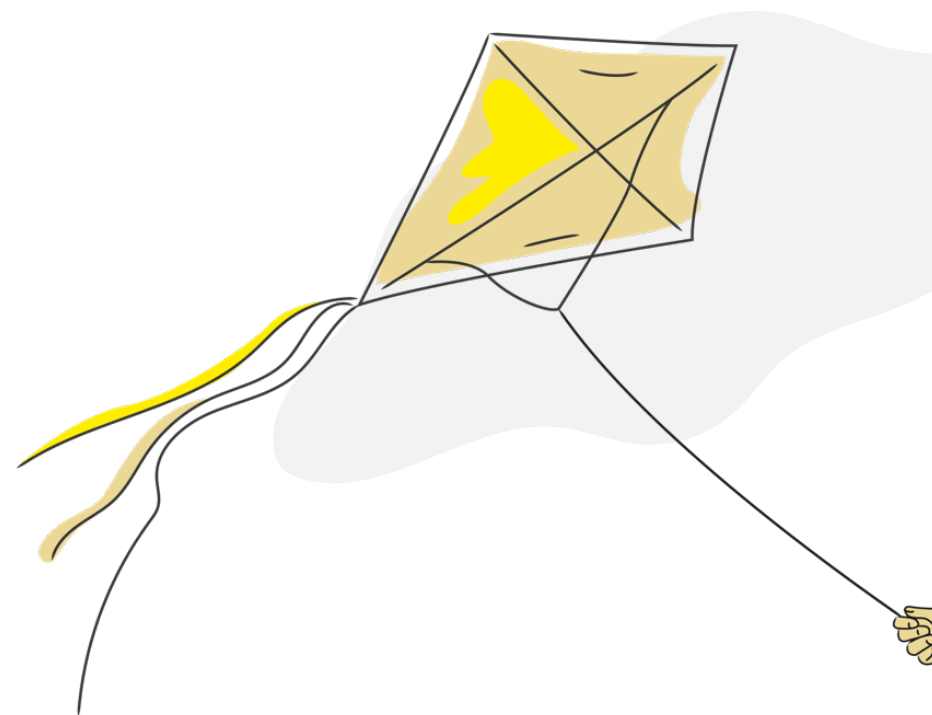


Fem förutsättningar

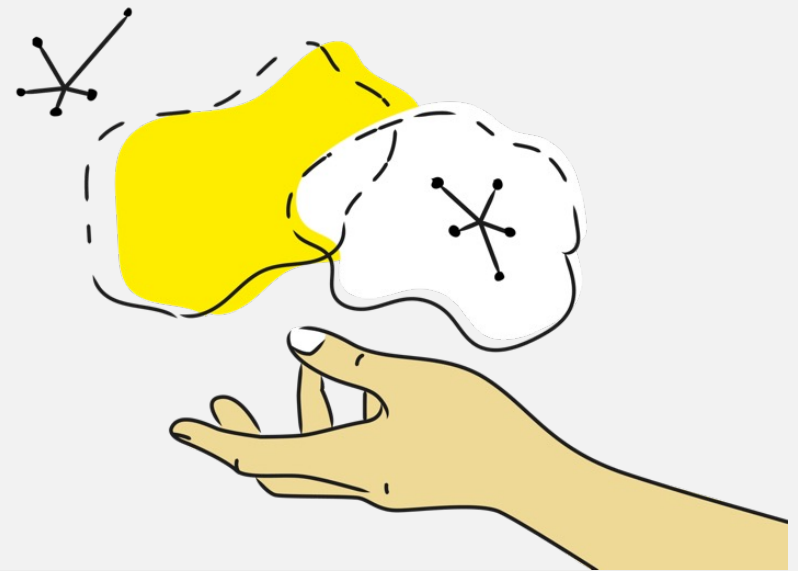


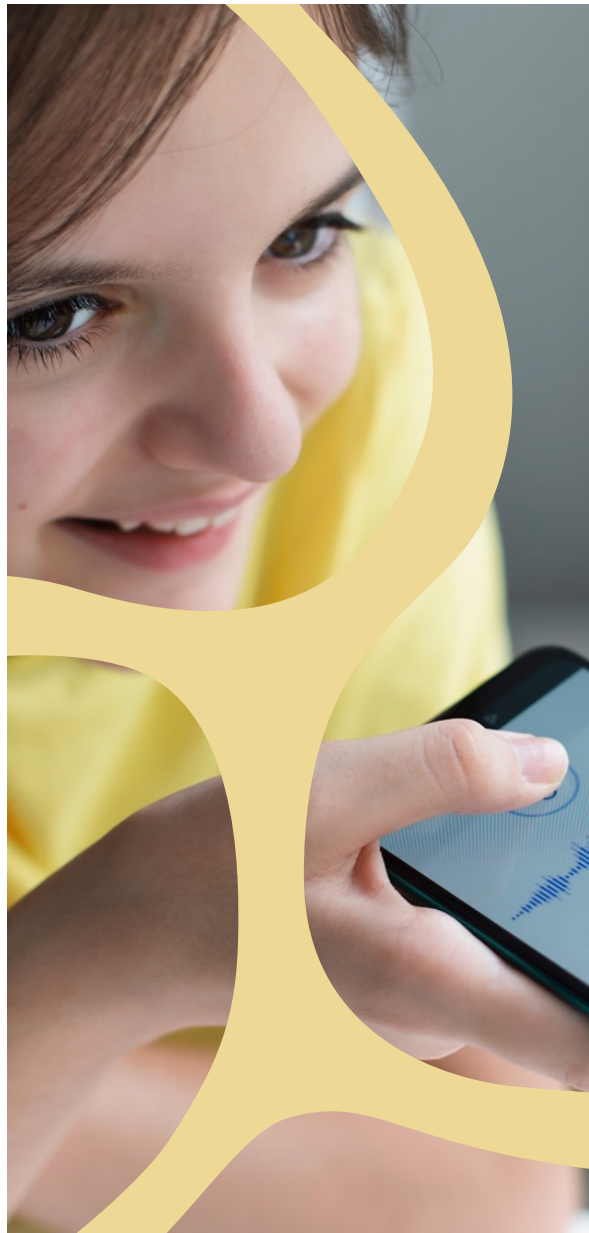
Förutsättningar för pågående/kommande arbete

- FÖRUTSÄTTNING 1
Tillgång till relevant data och datakvalitet
- FÖRUTSÄTTNING 2
Interoperabilitet – när systemen inte är isolerade företeelser utan del av något större
- FÖRUTSÄTTNING 3
Kompetens att arbeta med AI
- FÖRUTSÄTTNING 4
Ramverk kring juridik, policy och säkerhet
- FÖRUTSÄTTNING 5
Styrning och ledning



Nio potentialer

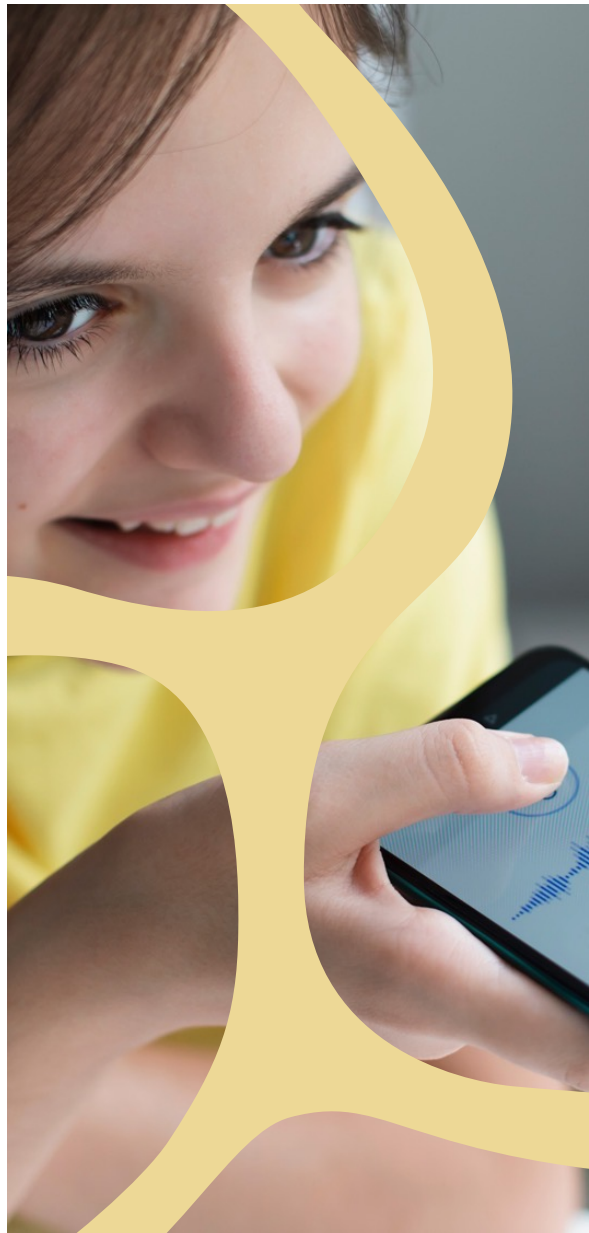




[1] Predicera utfall och behov på organisatorisk och individnivå

[2] AI-assistenter till personal

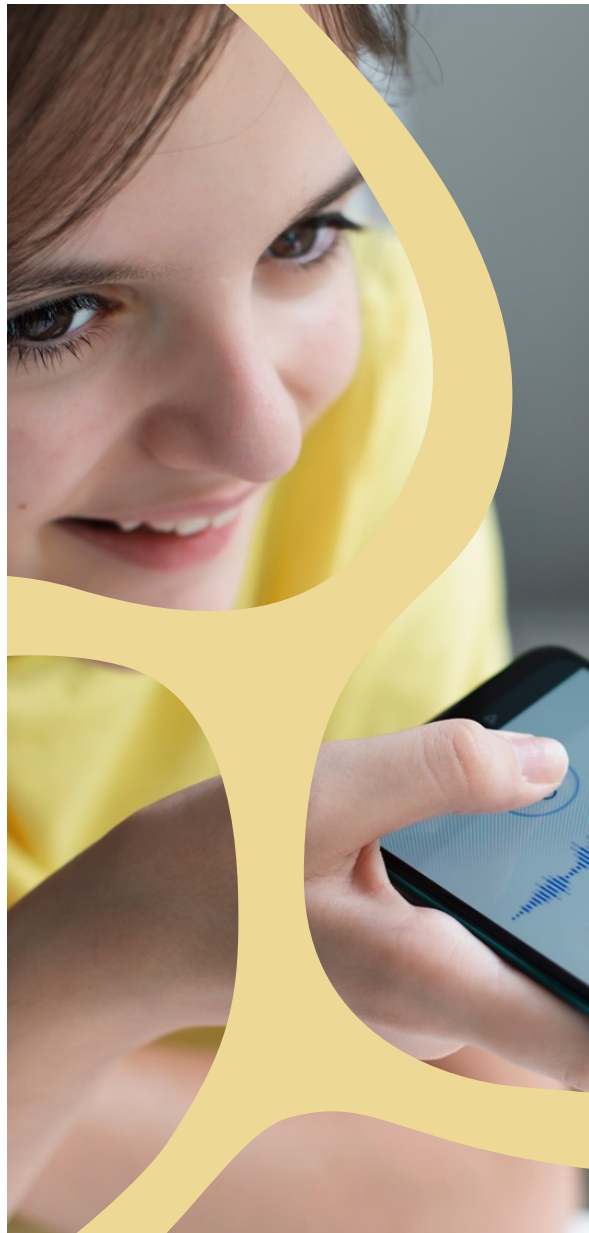
[3] Stöd med anteckningar och dokumentation



[4] Visualisering och datadriven analys

[5] Lösningar som levereras färdiga och implementeras i befintliga system

[6] Resursallokering och planering



[7] Språkassistans och tolkning

[8] Information och kommunikation för medborgare

**Tvärgående:
[9] Tillhandahålla en högre grad av individanpassad välfärd**

9. Rekommendationer

I detta kapitel presenteras elva övergripande rekommendationer, uppdelade i sex riktade mot kommunerna inom Göteborgsregionen och fem mot kommunalförbundet GR. Dessa rekommendationer grundar sig på de slutsatser och insikter som framkommit genom de tidigare kapitlen.

Med målet att både stärka kompetensförsörjningen och effektivisera den kommunala verksamheten har rekommendationerna utformats för att ge både kommunerna och GR en vägledning för hur de kan arbeta vidare på ett strategiskt plan.

Rekommendationer till GR:s medlemskommuner

1. Säkerställ förankring och skapa gemensamt synsätt

För att framgångsrikt integrera och utnyttja AI:s potential är det avgörande att skapa en stark förankring och ett gemensamt synsätt kring AI:s roll och möjligheter. Det innebär att de vägledande perspektiven bör kommuniceras tydligt och förankras. Det är också viktigt att alla förstår AI:s potential och begränsningar, samt hur teknologin potentiellt kan stödja och förbättra kommunens tjänster och interna processer.

2. Påbörja arbetet med de nödvändiga förutsättningarna

Kommunerna behöver se över och påbörja arbeta med de grundläggande förutsättningarna (kapitel 4) för AI-användning, såsom tillgänglighet och kvalitet på data, kompetensutveckling samt nödvändiga förändringar inom styrning och ledning.

3. Identifiera och prioritera behov

Varje kommun behöver inom ramen för sin verksamhet arbeta med att identifiera var den bedömer sig ha störst behov och nyttja av AI-lösningar för att säkra kompetensförsörjningen. Analysen bör ske med utgångspunkt för de beskrivna potentialerna i kapitel 6.

Denna process bör involvera fackförvaltningarna och andra relevanta avdelningar. Om analysen visar på behov av samverkan med andra kommuner, GR eller externa aktörer för att effektivisera eller förbättra tjänster genom AI, bör sådana partnerskap utforskas.

4. Implementera lösningar!

Kommunerna kan omedelbart börja implementera AI-lösningar, med särskilt fokus på de "lågthängande frukterna" – det vill säga AI-applikationer som redan har visat sig vara framgångsrika i andra verksamheter eller som kan implementeras med förhållandevis små resurser.

Dessa kan till exempel inkludera verktyg för datadriven analys, digitala assistenter eller vissa lösningar för prediktion av behov. Genom att fokusera på dessa tillgängliga och testade lösningar kan kommunerna snabbt se förbättringar i effektivitet och servicekvalitet.

Utvecklingen och implementeringen bör, där det är möjligt, ske i samverkan med andra kommuner inom Göteborgsregionen. Denna kollektiva ansats möjliggör delning av kunskap, erfarenheter och resurser, samt högre tempo, vilket kan leda till mer kostnadseffektiva och anpassade lösningar.

5. Hantera de strategiska riskerna

Som beskrivs i kapitel 7, finns ett par övergripande strategiska risker som kommunerna behöver arbeta med. Detta inkluderar risker som rör dataintegritet, säkerhet, etik, och beroende av externa leverantörer.

Påbörja arbetet med förankring ut mot medborgarna

Det är viktigt att kommunerna inte bara fokuserar på interna processer och effektivisering, utan också involverar och informerar medborgarna om AI:s roll och hur det kan påverka dem och de tjänster de mottar. Genom att skapa öppenhet, bygga förtroende och engagera medborgarna i dialog om AI:s användning, kan kommunerna säkerställa att teknologins införande sker på ett inkluderande och accepterat sätt.

Rekommendationer som berör GR

Kompetensförsörjning och säkerställ fortsatt arbete och inriktning

GR rapport var ett uppdrag från Göteborgsregionens kommunchefer för att få stöd i hur de ska etablera och utveckla kompetensförsörjning med hjälp av AI. GR behöver nu klargöra och förankra sitt arbete och få en tydlig inriktning för det fortsatta regionala AI-arbetet, i samråd med kommunerna. Detta innebär att staka ut en verksamhetsinriktning och definiera inom vilka områden GR ska göra en resurs för kommunerna.

Utveckla ett regionalt nätverksarbete

Regionalt nätverk bör etableras på GR för verksamhetsutveckling och innovation, med fokus på välfärdsteknik. Detta nätverk ska inte främst adressera specifika AI-applikationer utan fokusera på övergripande omvärldsbevakning, främja lärande mellan medlemskommunerna och rekansarbete på nationell nivå. Effektivt nyttja och integrera AI-frågor i befintliga verksamhetsnätverk för att främja konkreta lösningar som kan tillämpas regionalt.

Utvärdera lösningar i samverkan med kommunerna

I denna rapport finns det goda möjligheter att omedelbart, i samverkan med kommunerna, testa, utveckla och implementera AI-lösningar som stärker kommunernas verksamheter. Genom att internt organisera sig runt frågan och säkerställa nödvändiga resurser kan de "lågthängande frukterna" implementeras.

Stärka i deras arbete med förutsättningar

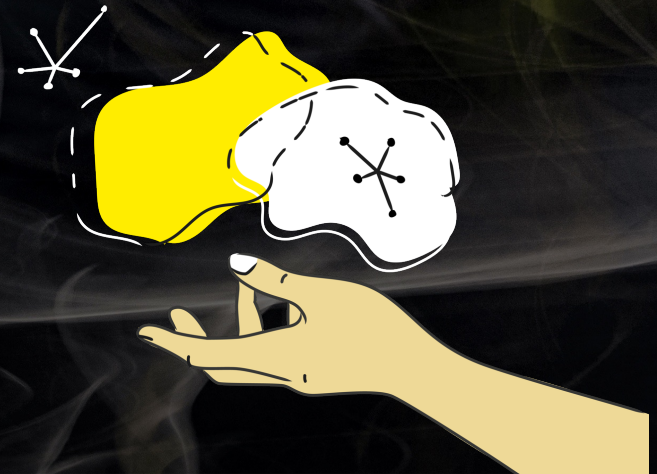
GR:s resurs i att stötta medlemskommunerna och deras arbete med att skapa förutsättningar för AI-användning, särskilt inom områden som kompetensutveckling och juridisk/juridiska och säkerhetsmässiga frågeställningar och identifiera och utvärdera lösningar i samverkan.

Finansiering

GR:s resurser i att stötta medlemskommunerna och deras arbete med att skapa förutsättningar för AI-användning, särskilt inom områden som kompetensutveckling och juridisk/juridiska och säkerhetsmässiga frågeställningar och identifiera och utvärdera lösningar i samverkan. GR bör också överväga att skjuta till resurser för ett projekt för att fortsätta driva arbetet utifrån denna förstudie utan att tappa styrkraft, samt att aktivt söka efter externa finansieringskällor. Det kan på sikt även tänkas att GR tar betalt av kommunerna för att driva och tillhandahålla olika AI-lösningar.

Och nu då!?

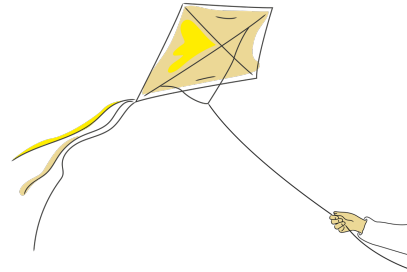
Göteborgsregionens innovationsarena



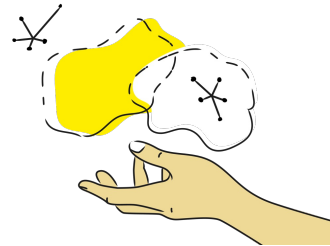
Innovationsarenans områden



Juridik, säkerhet och
möjliggörande



Utforskande och
framsyn



Testa befintligt och
utveckla eget



Lärande,
kompetensutveckling och
forskning

Och skolan då!?



Tre sätt som AI påverkar skola idag

AI som innehåll i undervisning

AI som arbetsredskap för lärare

AI som pedagogiskt verktyg

1: AI som innehåll i undervisning

AI spelar allt större roll, i allt fler sammanhang.

Skolan behöver ge:

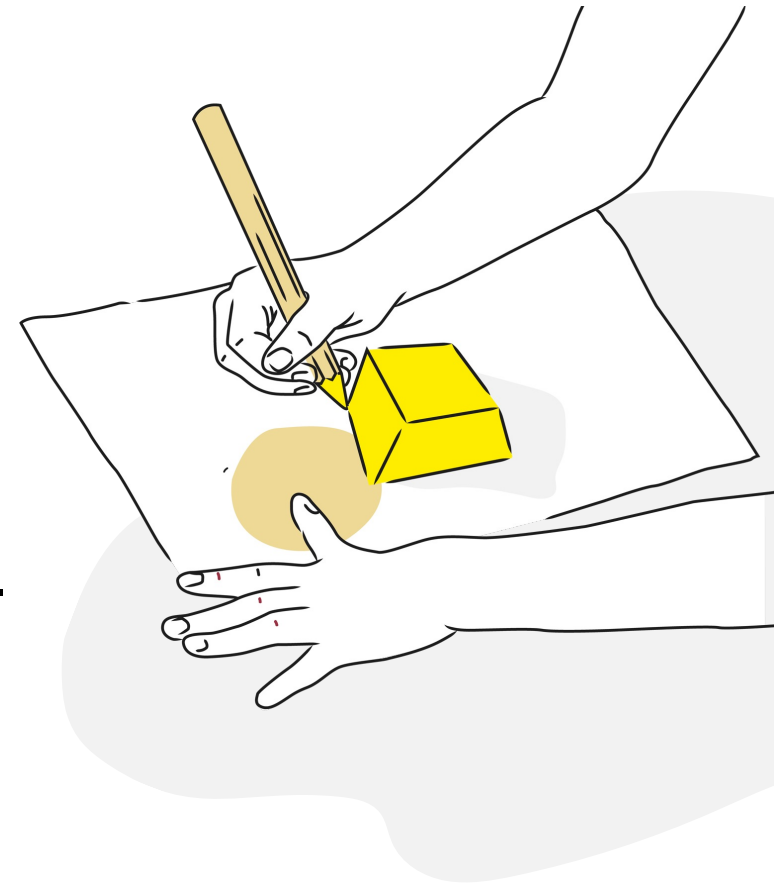
- Kompetens för arbetsmarknad.
- Kunskaper för medborgare.
- Kunskaper som elev och ung människa.

De här behoven finns idag och kommer att vara ännu tydligare imorgon.



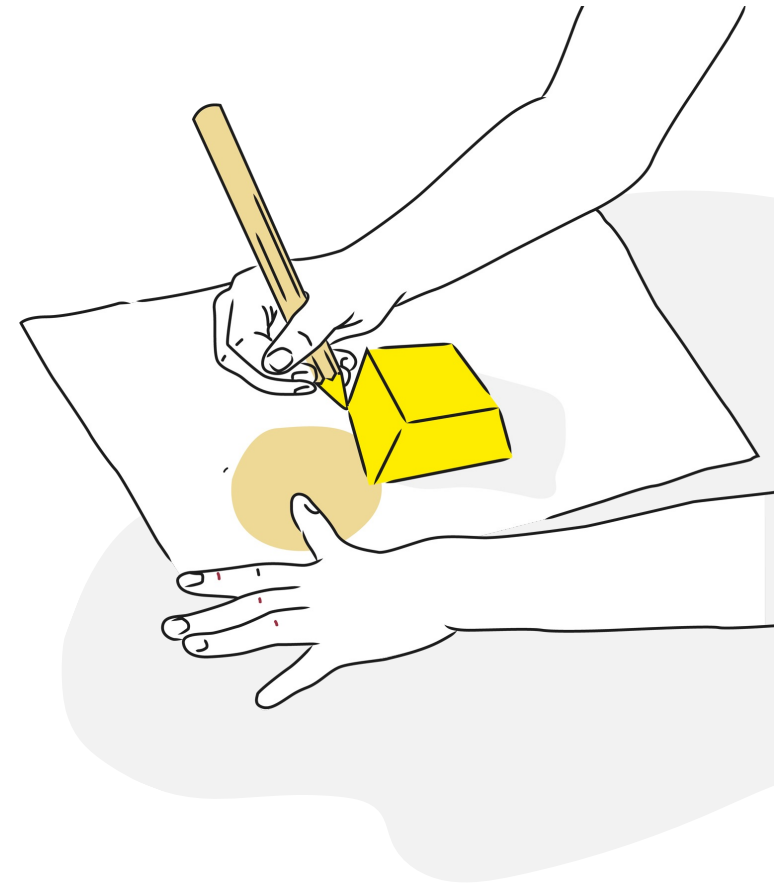
Viktiga AI-kunskaper (exempel)

- Deepfakes.
- Risker med AI-vänner.
- Hur AI kan hjälpa men också hindra lärande.
- Använda AI för att samla och bearbeta information.
- Använda AI i skrivande.
- AI, maktkoncentration och demokrati.
- Grundläggande förståelse för AI som teknik.
- Syntetisk media (bilder, musik, filmer)



Vilka åldrar och områden?

- AI-kunskaper berör alla delar av skolväsendet, men mest högstadiet och gymnasial nivå.
- AI-kunskaper berör många ämnen och områden, men framför allt samhällskunskap, teknik, bild, musik, svenskämnen och skolbibliotek.

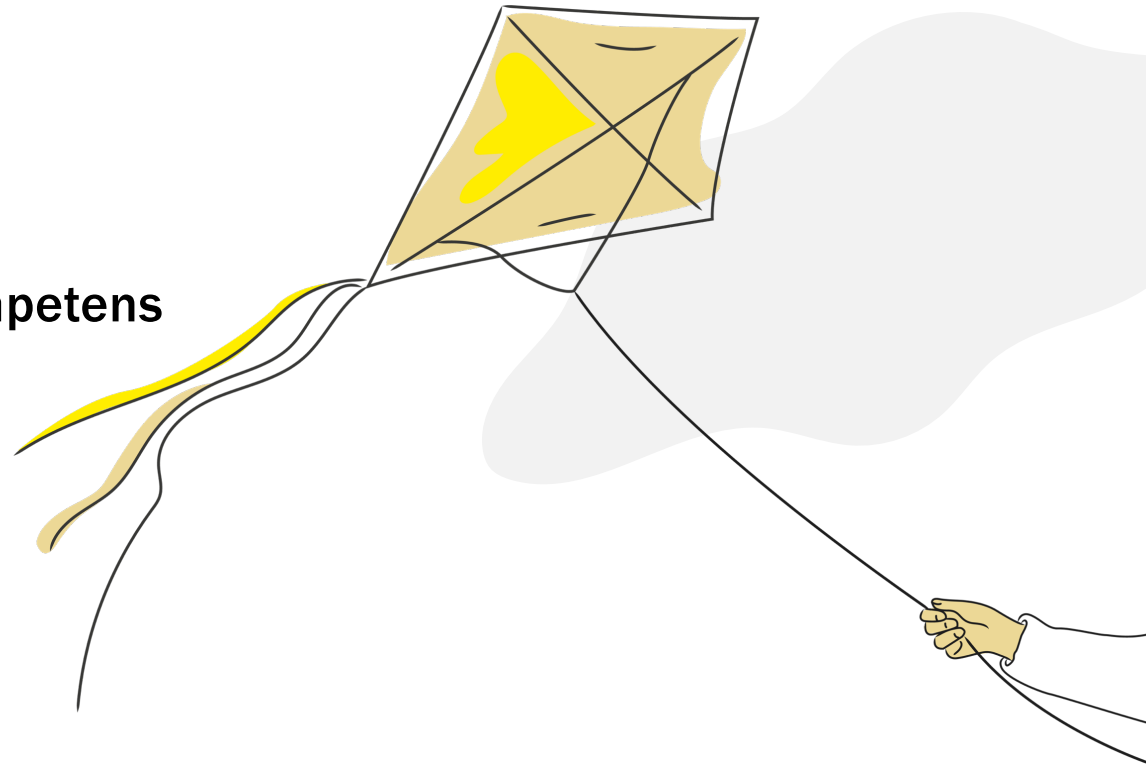


2: AI som arbetsredskap för lärare

Kan spara tid och effektivisera.

Är okontroversiellt.

Kan vara en bra väg för att bygga kompetens
för att undervisa om AI.



3: AI som pedagogiskt verktyg

AI har potential att förbättra lärande, och vi måste lära oss mer om risker och möjligheter.

~~”Nu ska alla lära med hjälp av AI.”~~

~~”AI ska inte användas för lärande.”~~

”Utforska gärna hur även AI kan användas för lärande.”

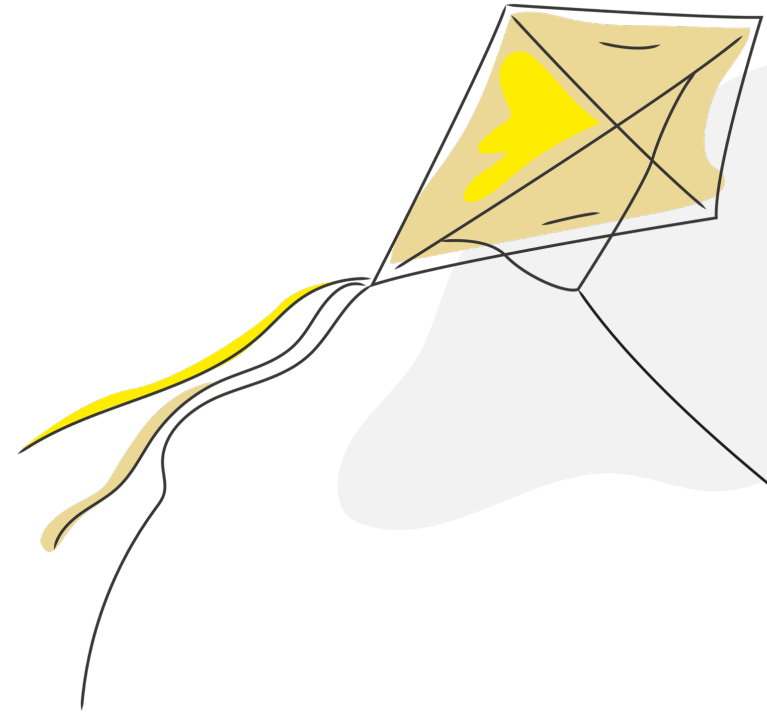




Vem gör vad!?

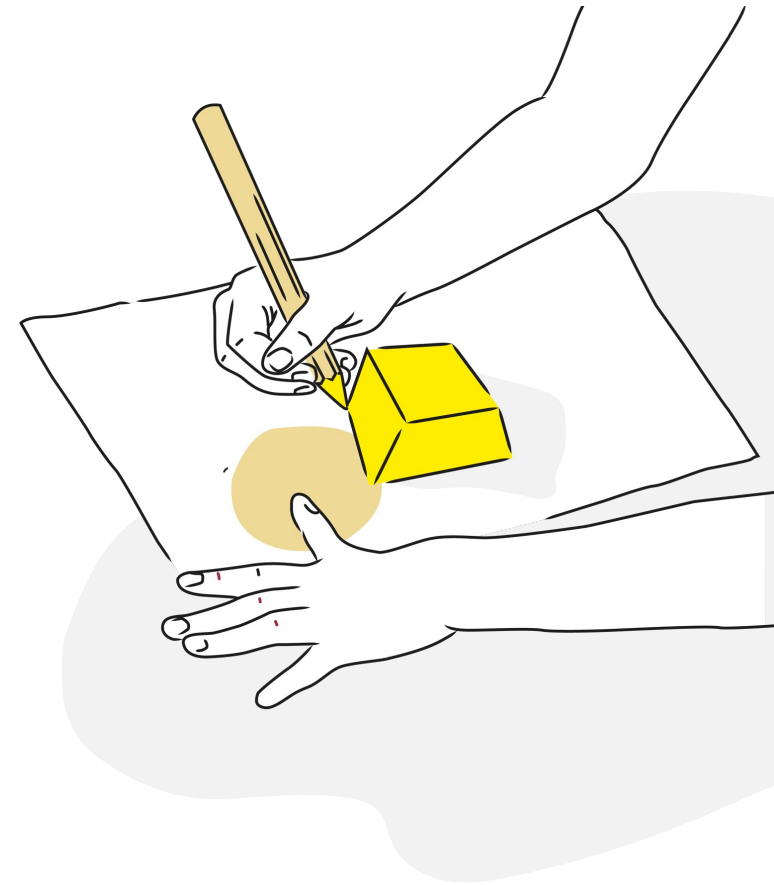
Vad önskas på nationell nivå?

- Bevaka och värna likvärdighet.
- Ansvara för gemensamma riktlinjer – vad behöver vara gemensamt för alla?
- Ge stöd för kompetensutveckling: Målsättningar, kartläggningsmaterial, fortbildningsmaterial.
- Samordna nationellt och internationellt.
- Följa och sprida forskning om AI och utbildning.
- Analysera långsiktiga effekter och vidta nödvändiga åtgärder.



Huvudmannanivån

- Kliva in där nationella åtgärder saknas.
- Formulera mål och förväntningar.
- Säkerställa kompetensutveckling.
- Ge utgångspunkt för AI-riktlinjer på skolor. Inte minst vad gäller AI som innehåll i undervisning.
- Äga de juridiska frågorna.
- Se till att skolornas data följer standarder och är lätta att komma åt.



Vad behöver skolledare göra?

- Kartlägga kompetens.
- Leda kompetensutveckling.
- Ge utrymme för eldsjälar.
- Omsätta och uppdatera förhållningssätt till AI på skolan.
- "Sortera" frågorna

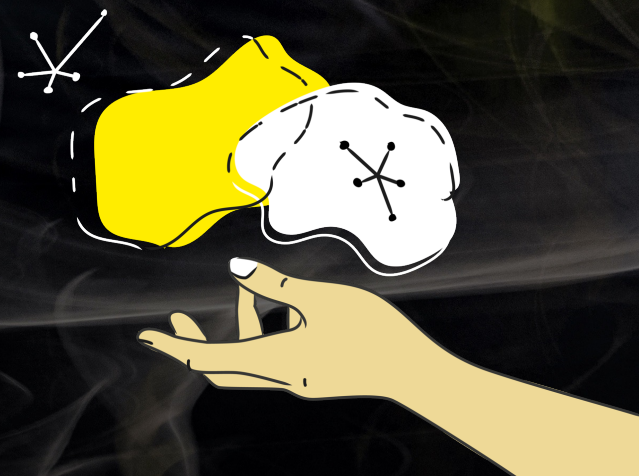


Och som lärare?

- Fokusera på dina elever och din undervisning, inte på världsläget.
- Lär dig tillräckligt mycket om AI för att veta om, och i så fall hur, AI borde finnas med i din undervisning.
- Se gärna AI som ett av flera sätt att utveckla din undervisning.
- Var medveten om att de flesta av dina elever använder



Ett exempel på vad vi gör just
nu inom arenan



På ritbordet!



Kompetensramverk

"alla"

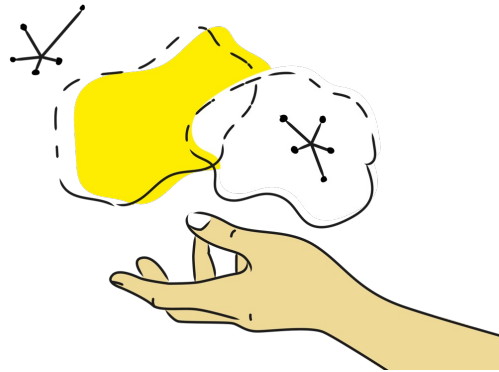
"ledning"

"skola"

Progressionsnivåer



Förstå

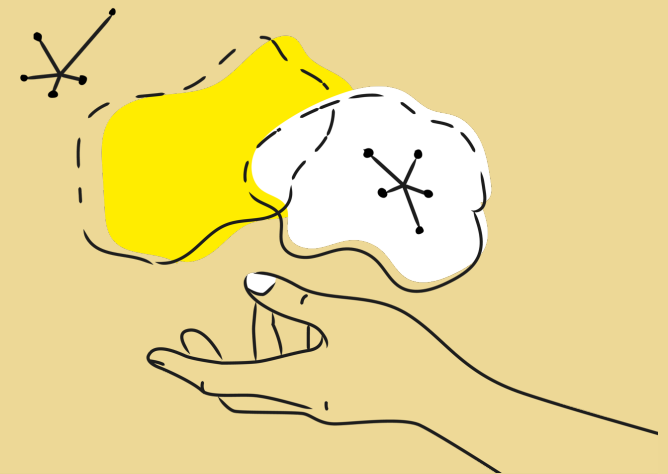


Använda



Utveckla/skapa
förutsättningar
(Rektor)

Att ha span på...





Varför är vi nyfikna på Estland?

- AI Leap, för att förbereda yngre generationer för en framtid fylld av generativ AI.
 - Chat gpt Edu. licenser till 20 000 elever och 3000 lärare (gy), som ett första steg.
 - Estland i partnerskap med Open AI och Anthropic
 - Estland har länge arbetat strategiskt med teknologisk infrastruktur och förutsättningar (90-talet, Tiger Leap etc.)
-
- **Vad säger deras strategi oss?**
 - **På temat likvärdighet?**

Avslutningsvis...





Samverkan.

Kompetens
Förankring
Påverkan

Och att pricka (så) rätt (det går).



Ledarskap.

Målsökande
Tvåhänt
Framsyn

Och att pricka (så) rätt (det går).



Reflektioner

- Rusta politiken
- Ledarskapet
- Säkerställa kompetens
- Fördela ansvaret kring förutsättningarna *
- Mobilisera eldsjälarna/nyckelpersoner *
- Hela styrkedjan tar ansvar för (sitt) lärande
- Skapa olika partnerskap
- Börja litet
- Sortera (kommunövergripande, förvaltning, skolenhet)

Tack för att ni lyssnat!

Läs mer här: (+nyhetsbrev!)
innovationsarena.goteborgsregionen.se

Kontakt:

Sofia Larsson, verksamhetschef

Tfn: 0703752703

E-post: sofia.larsson@goteborgsregionen.se

