

Strategisk riktning för samverkan kring artificiell intelligens

Högländets AI initiativ

Thomas Lindroth, Göteborgs Universitet
Mikael Lindén, Högländets IT
Sambruk AI nätverk 20260326



+



Aneby, Eksjö, Nässjö, Sävsjö, Vetlanda, Höglandsförbundet

Utredningsuppdrag

okt 2024 - mars 2025



Bakgrund

- Ledarskapsutmaningar
- Begränsningar i dagens tekniska leverans
- Säkerhetsutmaningar
- Initiativ utan samverkan, ambition eller samordning

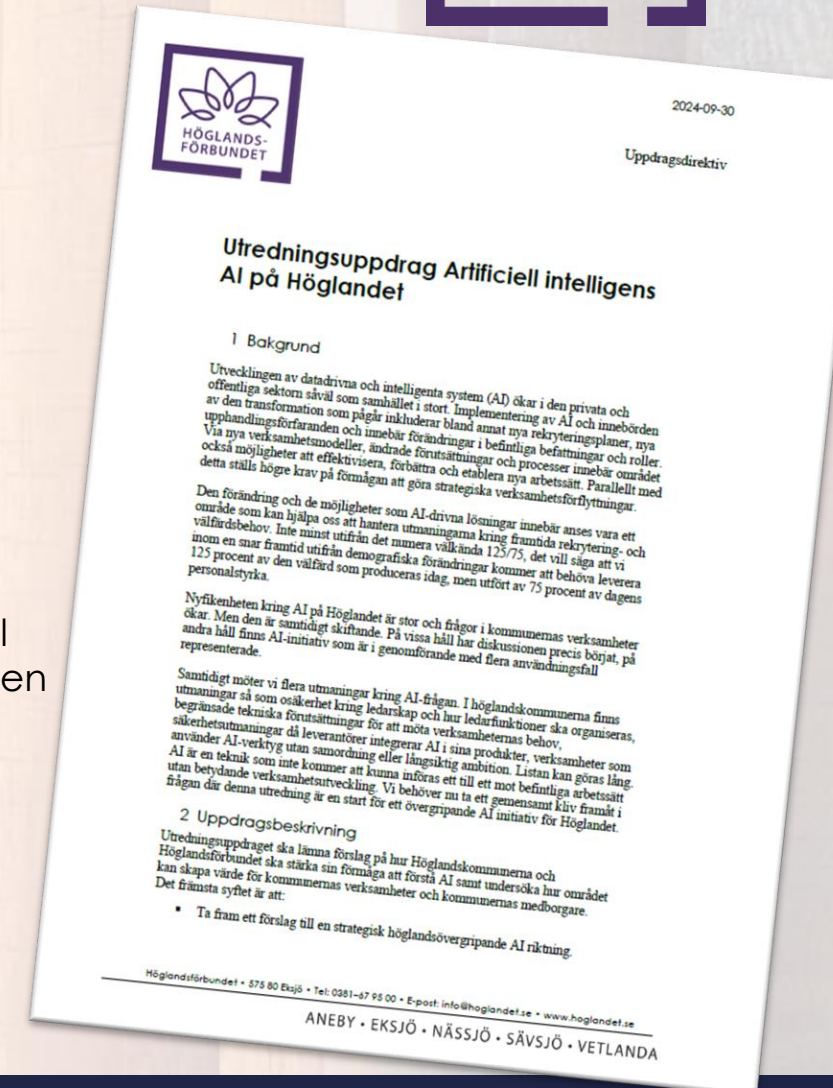
Leverans

"Förslag till en strategisk riktning för AI på Högländet"

- Ökad förståelse för verksamheternas behov
- Omvärldsbevaka genom verksamhetsbesök, identifiera skalbara användningsfall
- Identifiera möjliggörare som behöver stärkas för att accelerera AI transformationen

Genomförande

- Ledningsgruppsbesök, datainsamling intervjuer/enkät
- Skiljer sig från en "traditionell" utredning – då den parallellt ska initiera aktiviteter

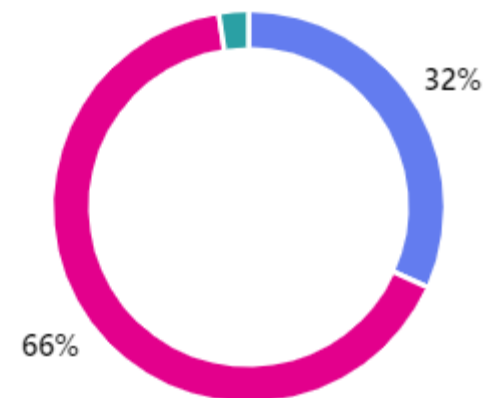




DATAINSAMLING

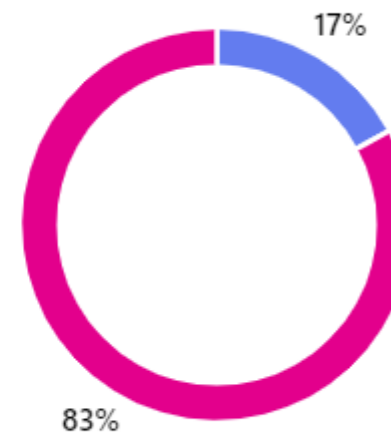
ENKÄTRESULTAT

● Ja	13
● Nej	27
● Vet ej	1

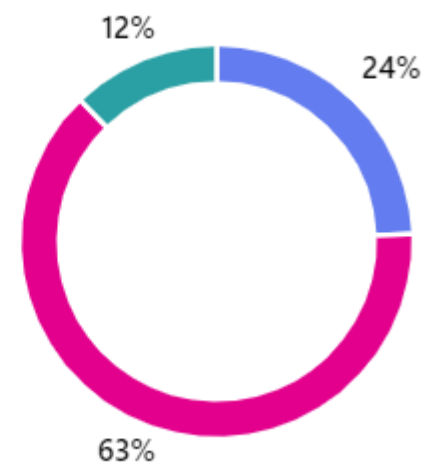
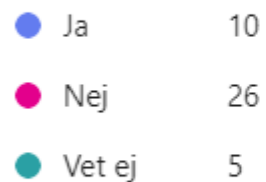


5. Finns det någon **riktning framtagen** i din verksamhet kring hur **ny teknik** ska **användas** för att **förbättra** era **tjänster och processer**?

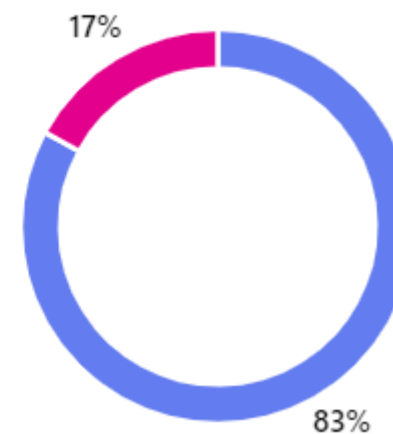
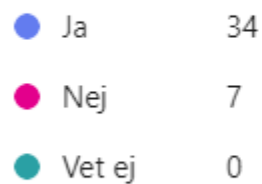
● Ja	7
● Nej	34
● Vet ej	0



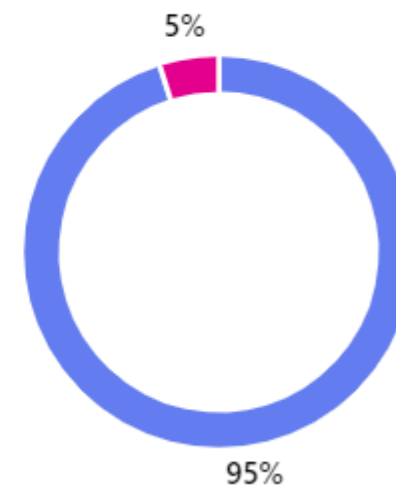
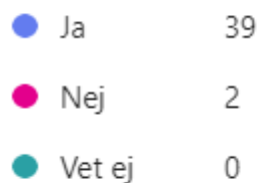
6. Finns det en uttalad strategi eller plan för hur **AI ska integreras inom din verksamhet?**



13. Finns det någon **framtagen strategi eller plan** för hur ni **samlar in** och **använder** er **verksamhetsdata**?



29. Är du själv intresserad av att delta i höglandsövergripande utbildningar kring förändringslednings eller workshops kring AI om det erbjuds?



21. Är du själv intresserad av att avsätta tid för att **utforska möjligheter** med AI, **tvärfunktionellt tillsammans** med andra verksamheter **på höglandet?**

Datainsamling



Ledningsgruppsbesök

- 7 st Kommunkoncern/A-chefsnivå, 55 chefer
- 26 st A/B-chefsnivå

33 grupper, +210 chefer

Intervjuer

- 96 st

Tot: 164 inspelade & transkriberade möten

AI transformation på <din enhet>

Vårt övergripande mål är att skapa en bredare förståelse, ett gemensamt arbetssätt och en tydlighet kring användningen av AI på kommunernas olika HR avdelningar



Skapa medvetenhet och förståelse om AI

Samtliga medarbetare på <enhet> har en grundläggande förståelse för vad AI är, dess potential och begränsningar

Utpekade befattningar inom <din enhet> har fördjupad kunskap kring AI och kan identifiera och leda AI-initiativ

Identifiera AI-möjligheter i vår verksamhet

Identifiering och prioritering av AI-initiativ som kan förbättra verksamhetens effektivitet och servicekvalitet, vilket leder till bättre resursanvändning och ökad innovationsförmåga

Utvärdera risker som är kopplade till AI-användning

Förståelse och hantering av potentiella risker med AI, vilket säkerställer att AI-initiativ är säkra, etiska och följer lagar och regler

Etablera gemensamma arbetssätt kring AI på <verksamhet>

Standardiserade och effektiva arbetssätt för behovsinsamling, utveckling, implementering och förvaltning av AI-lösningar, vilket stärker samverkan och kvalitén på AI-initiativ

Leda i AI transformation – psykologisk trygghet, Helena Tronner VD Knowit Solutions 8 min



Välkomna till dagens webinar, AI initiativet på Höglandet



13.00 Höglandets AI initiativ
Mikael Lindén, Höglandsförbundet/HIT
Utredningsledare AI initiativet



13.10 Analys utredningsdirektiven
Tomas Lindroth, Göteborgs Universitet
Huvudförfattare av AI initiativets slutrapport



13.15 GenAI, Up Skill Copilot
Hanna Bergström, Vattenfall Heat,
Bergs School of Communication



13.25 AI-samordning, Arkitektur
Anna Hörnlén, Stockholm Stad
Arbetsmarknadsförvaltningen



13.25 ESF-projekt Förändringsledning
Anna Almén, Stockholmstad,
Arbetsmarknadsförvaltningen



13.35 AI:s Samhällspåverkan, folkbildning,
systematiska risker, Författare, föreläsare
Johan Falk, public ed. forsight
Falk AI



13.45 Inspelad kommenterar "vad är på gång"
Erik Slottner, Civilminister
Regeringen



13.50 Senaste forskningen
Johan Magnusson, SCDI, Digital förvaltning,
UTTC Göteborgs Universitet



14.10 Skolverkets AI kurser
Gunilla Rooke, Skolverket
Utbildningsråd



14.20 Det stora AI-bruset ...
Hanna Bjuhr, Egen ALedge
AI business Consultant & Educator



14.30 AI Sweden Sveriges nationella Center
för tillämpad AI
Rebecka Lönnroth, AI Sweden



14.40 AI Säkerhet, risker och möjligheter
Jonatan Stenmark, Orange Cyberdefense



15.00 AI ur ett näringslivsperspektiv i hybrid
med offentlig verksamhet – livslångt lärande
Kerstin Johansen, Forskningschef för
Jönköpings Tekniska Högskola



15.10 Bilda bygga berika, AI för alla från
grundskolan och uppåt
Joakim Flink, AI pedagogen



15.20 Låt oss prata Höglandet, UTTC, Vinnova
och Urban Twin Transition
Johan Magnusson, SCDI, Digital förvaltning,
UTTC Göteborgs Universitet



15.45 Hur upplever lärarstudenter AI genererad
återkoppling i klassrummet, doktorsavhandling
Patricia Diaz, doktorand digitalt lärande, Kungliga
tekniska Högskolan, Författare, föreläsare



15.55 AI Så förändrar den våra arbetssätt och
höjer kraven på förändringsarbete
Oscar Berg, consultant
Dex AI collaboration, Author Speaker, Exobe



16.10 When do we start? Microsoft och Sulavas
samarbetsprojekt med Höglandet Copilot Utb.
Leonard Broström, Copilot specialist,
Microsoft Irland



16.20 Sulava, Finland, Proof of Value
One of the World's best in AI and training – four
awards in the Microsoft partner of the year
competition.
Aku Heikkerö, Chief Innovation Officer, Sulava



16.20 Same topic as above: ten week
workshop for Höglandet, starting at the end of
Februari for everyone with a Copilot license.



16.30 Strategisk ledning för stora organisationer.
Sofie Walström, Verksamhetsarkitekt och IT-
strateg, Grundare Brightfact

Week		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Program management	Core team kickoff & maturity check	Core team weekly + change comms support	Core team weekly + change comms support	Core team weekly + change comms support	Core team weekly + change comms support	Core team weekly + change comms support	Steering committee success metrics follow-up	Core team weekly + change comms support	Core team weekly + change comms support	Core team weekly + change comms support	Value summary & next steps info
	Steering committee success metrics setup										
	Change paths planning										
Coaching & Training					M365 Copilot Coaching: 3C Mindset for AI era work + Training: This is Copilot and how it works	M365 Copilot Training: Copilot in Word & PowerPoint	M365 Copilot Coaching: Sharing best use cases for all		M365 Copilot Training: Best practices for Copilot support personnel		Value summary & next steps info
					M365 Copilot Coaching: Curiosity - the art of prompting	M365 Copilot Training: Copilot in Outlook & Excel					
Use case innovation										Innovation workshop	Value summary & next steps info
Solution Development						Extensions workshop				Solution descriptions	Value summary & next steps info
AI Leadership Growth			Communication best practices								Value summary & next steps info
IT Guidance		Technical readiness workshop		Data security workshop	Advisor support	Advisor support	Advisor support	Advisor support	Advisor support	Advisor support	Value summary & next steps info

First cycle of the Copilot Adoption Service (CAS). The plan for each change path has been planned together with the core adoption team, based on the AI Maturity Level and Success Metrics.





Konkret stöd för att skala digitala lösningar för klimatomställning.




Urban Twin Transition Center (UTTC) är ett Vinnovafinansierat initiativ för att stärka kommuners förmåga att nyttja digitalisering och AIs möjligheter för klimatomställning, s.k. Twin transition. Genom att identifiera och validera tekniska lösningar samt de nödvändiga förutsättningar som krävs för att nyttja dessa skall UTTC verka för en snabb och ändamålsenlig nationell skalning av klimatomställning genom digitalisering.

Riktningen framåt – rapport klar maj 2025

Strategiskt viktiga områden för Högländets AI- och digitaliseringsresa



2025-04-09

 INSTITUTIONEN FÖR TILLÄMPAD IT



Högländet


Strategisk riktning för samverkan kring artificiell intelligens

Tomas Lindroth

Forskningskonsortiet för Digital förvaltning
Swedish Center for Digital Innovation
Göteborgs universitet

SCDI/Forskningskonsortiet för Digital Förvaltning
Forskningsgården 6, Box 100, 405 30 Göteborg
031 786 00 00
www.digitalforvaltning.se

 Modellen Rapporter Verktyg Projekt Initiativ Om oss [Nyhetsbrev](#)

Samverkan kring AI

2025-09-20 av Digital Förvaltning

Givet värdet och vikten av artificiell intelligens (AI) för välfärden blir dess nyttjande central för hela offentlig sektor. I rapporten lyfts olika strategiska riktningar och samverkansformer för hur Högländskommunerna kan nyttja AI för omställning.

PDF 0.5MB [Ladda ner](#) [Dela](#)

[AI](#) [Strategi](#)

<https://digitalforvaltning.se/rapport/samverkan-kring-ai/>

Voister.

DEBATT  OMRÅDEN  VERKSAMHETER  MER FRÅN VOISTER  KONTAKTA OSS CIO ANALYTICS

Så hjälper ny AI-strategi Smålands högländskommuner


<https://www.voister.se/artikel/2025/09/sa-hjalper-ny-ai-strategi-smalands-hoglandskommuner/>

Nuläge - Riktningen framåt

Strategiskt viktiga områden för Högländets AI- och digitaliseringsresa



 Kommunalförbund och bolag som strategiska resurser för gemensamma utmaningar (kap 2.1)

 Digitaliseringens avsaknad av politisk styrning (kap 2.2)

 Juridiken och AI (kap 2.3)

 Cybersäkerhet och organisatoriskt lärande – en balansakt (kap 2.4)

 Högländsakademin – en regional plattform för kompetensutveckling (kap 2.5)

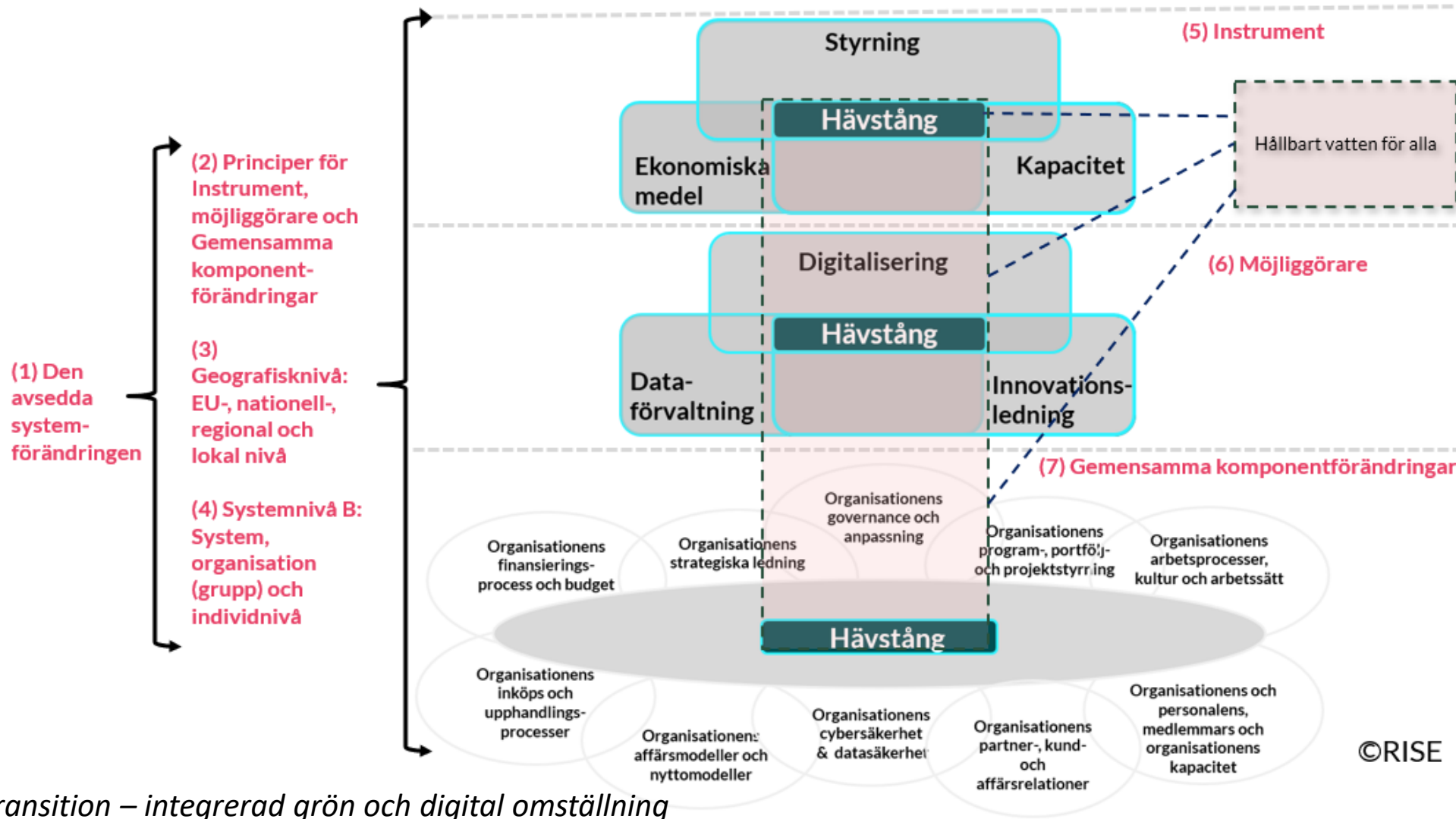
 Twin transition – digitalisering och omställning (kap 2.6)

 Offentlig upphandling som motor för digitalisering och AI (kap 2.7)

 Tillsammans mot gemensamma mål - Vilken nivå av samverkan väljer kommunerna på Högländet? (kap 3 & 4)

 Strategiskt ramverk för AI fokuserat på människan och kollektivet (kap 5)

KIOS-modellen



©RISE

Twin Transition – integrerad grön och digital omställning

RISE Uppkopplat samhälle, rapport 2024:102

Anna Fjällström, Anna Bondesson, 2025

<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1936086/FULLTEXT02.pdf>

Digitalisering & AI som hävstång för klimatomställning

- "Digitaliseringen som metod för verksamhetsutveckling"



Skalbara nettonoll-lösningar inom Twin Transition

Urban Twin Transition Center (UTTC) är ett strategiskt initiativ som samlar och utvärderar best practice-lösningar inom Twin Transition, integrerad grön och digital omställning.

Lär dig mer

Användningsfall



Best practice vid införande av nettonoll-lösningar

Genom att identifiera best practice och nödvändiga förutsättningar inom verksamheten möjliggör vi snabbt anammande av nettonoll-lösningar i städer.



Nationell skalning av nettonoll-lösningar

Genom att sprida skalbara best practice-lösningar inom Twin Transition underlättar vi för städer och kommuner att efterleva Parisavtalet.



Syftet med Höglandskommunernas medverkan i UTTC



Höglandskommunernas deltagande i UTTC syftar till att i samverkan leda och driva utveckling på ett strukturerat, lärande och hållbart sätt.

Genom UTTC:s metodstöd och expertis vill vi stärka vår gemensamma förmåga inom samverkan, ledning och styrning samt etablera en gemensam modell för portföljstyrning som ger ökad tydlighet i prioriteringar, ansvar och uppföljning.

Deltagandet ska särskilt bidra till att integrera digitalisering och hållbarhet i både strategiskt och operativt utvecklingsarbete, så att dessa områden blir drivkrafter för innovation, effektivitet och kvalitet i Höglandssamverkan.

IDENTIFIERADE

Delade elfordonspooler för bostadsområden och företag

En digital fordonspool för elbilar och elcyklar gör det enkelt för boende och företag att dela fordon inom slutna grupper. Tjänsten minskar utsläpp, frigör yta och underlättar klimatsmart mobilitet, med lyckade exempel från bland annat Barkarbystaden, Lund och Malmö.

LÄS MER >

May 6, 2025

IDENTIFIERADE

AI-analys för kostnads- och energioptimering av byggnader

Ett AI-analysverktyg används för att modellera fastigheter och deras energikonsumtion. Tusentals större och mindre energisparåtgärder testas i analysverktyget för att hitta den kombination som är som mest lönsam för fastigheten – och gör den som mest energieffektiv, vilket minskar koldioxidavtrycket.

LÄS MER >

November 4, 2025

IDENTIFIERADE

Samåktningsplattform via app

En appbaserad samåktningsplattform gör det enkelt att dela bilresor med andra som ska åt samma håll – utan vinstsyfte. Tjänsten minskar trafik, utsläpp och kostnader, och stöds av flera kommuner som en del av sin klimatsmarta mobilitetsstrategi.

LÄS MER >

May 6, 2025

IDENTIFIERADE

Autonom frakttransport och digital flottahantering

Apotea använder eldrivna, självkörande lastbilar för att automatisera och effektivisera sina leveranser. Plattformen möjliggör frakt utan förare med optimerade rutter i realtid – vilket sänker utsläppen och driftkostnaderna i hela logistikflödet.

LÄS MER >

May 6, 2025



ANALYSERADE

Skalbar AI-lösning för gatuunderhåll – ett exempel från Helsingborg Stad

Stadsbyggnadsförvaltningen, som ansvarar för Helsingborgs stads infrastruktur, har infört en AI-lösning för automatiserad statusövervakning av Helsingborgs gator. Lösningen utgår från mobiltelefoner som installeras i framrutan på stadens sopbilar. Med hjälp av AI (bildigenkänning), analyseras data om vägskick och vägmärken direkt i enheten och relevant information kan sedan skickas vidare till Stadsbyggnadsförvaltningen. På så sätt har vägunderhållsarbetet automatiserats och effektiviserats: man uppskattar en besparing på 300 Mkr i beläggningsskuld, samtidigt som arbetstid för gatuövervakning sjunkit från 20 timmar/vecka till 1 timme/vecka. Lösningen har varit enkel att skala upp och har förbättrat stadens vägkvalitet.

Validerade lösningar

ANALYSERADE

ÖrebroBostäder ökar boendekomfort och effektiviserar värmeanvändning med AI-styrning

ÖrebroBostäder har med hjälp AI-styrning i sitt bostadsbestånd både effektiviserat sin värmeanvändning och ökat komforten för sina boende. Lösningen bygger på en molnbaserad AI-tjänst som tar emot realtidsdata från sensorer i byggnaderna och styr värmetillförseln baserat på den faktiska inomhustemperaturen. Det här är en av flera av ÖBO:s energibesparande insatser, som tillsammans lett till en klimatbesparing på ca 1400 ton CO₂/år.

LÄS MER >

July 2, 2025

ANALYSERADE

AI-driven energianalys för optimering av uppvärmning och varmvatten i kommunala bostäder

Familjebostäder i Göteborg har med hjälp av en digital tvilling och AI-baserad analys optimerat energianvändningen i över 500 byggnader – utan att installera ny hårdvara. Lösningen ger realtidsinsikter som minskar energislösor, sänker kostnader och bidrar till upp till 50 ton CO₂e i årlig klimatbesparing.

LÄS MER >

April 7, 2025

IDENTIFIERADE

Digital plattform för samlastning

En öppen-data-plattform och en app som automatiskt loggar godstransporter från flera företag inom en stad. Det möjliggör samlastning – det vill säga flera godstransporter i samma fordon, i ett pilotprojekt har datan visat att >20% av leveranser kunde samlastas utan extra stopp.

LÄS MER >

November 4, 2025

ANALYSERADE

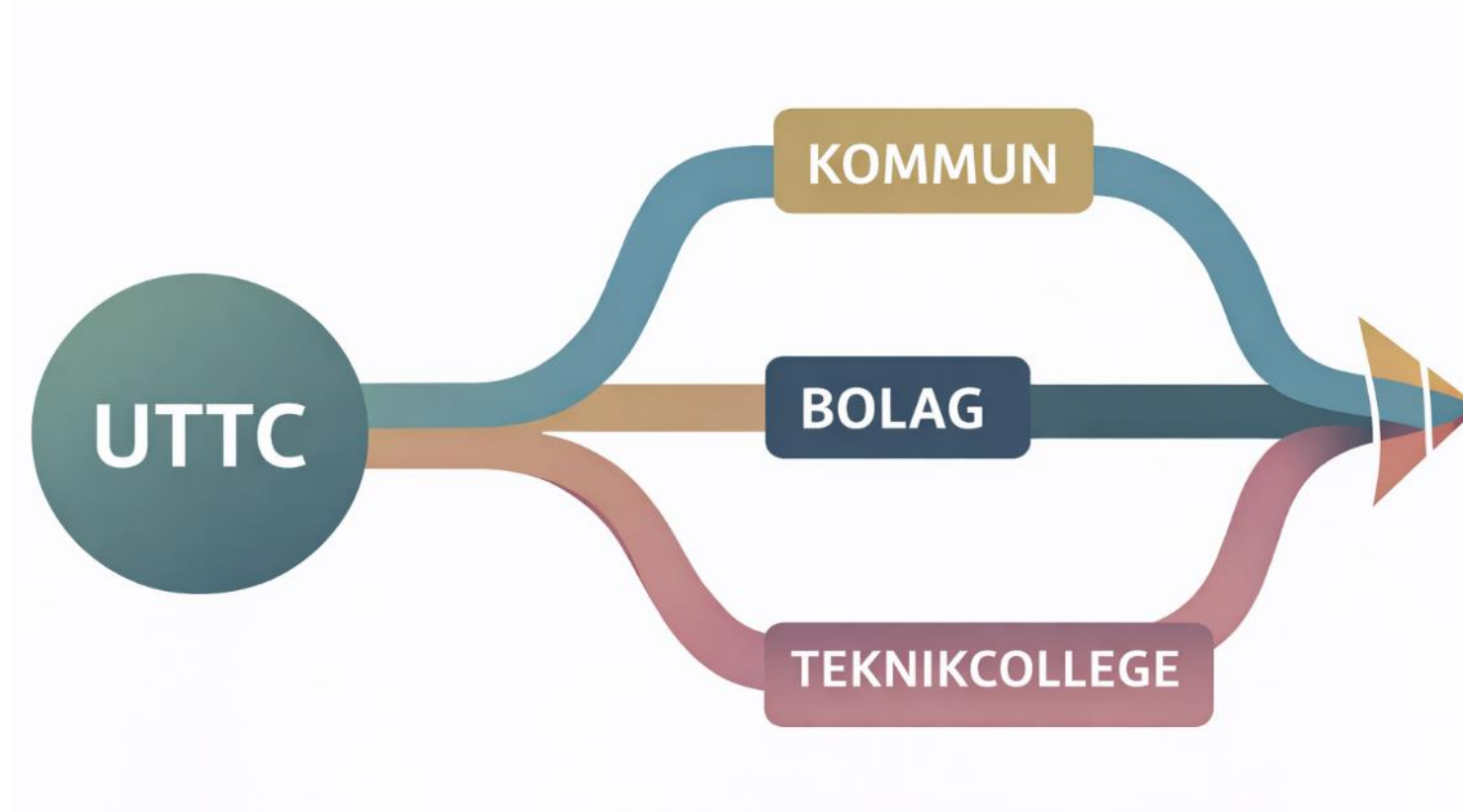
Digital styrning av uppvärmning sparar energi och minskar klimatpåverkan

En fastighet med fjärrvärme i Hammarby Sjöstad har med hjälp av en digital funktion i detas styrsystem kunnat aktivt begränsa effektuttaget i fjärrvärmenätet. Genom att löpande övervaka effektuttaget och sätta gränsvärden för hur mycket värme som tillåts tas ut kan systemet minska belastningen på fjärrvärmenätet under kalla perioder. Lösningen minskade det beräknade maximala effektuttaget per år med 38% utan att påverka komforten. Resultatet är jämnare energiförbrukning, färre toppbelastningar och en tydlig klimatvinst – utan behov av dyra investeringar.

LÄS MER >

August 20, 2025

Tre spår på höglandet



Identifierat UseCase – Kommunalt ägda bolag



Användningsfall

Identifierad Användning

En samlad översikt över använt analyserats inom ramen för digitala lösningar för klimat

Sök efter användningsfall, lösningar

Snöröjning

Starbit – Lasermätning av snödjup i realtid.

Hej!

Här pågår mätning av snö med hjälp av lasersensorer.

Denna sensor mäter mängden snö som faller på vägen och ger värdefull information som påverkar beslut om snöröjning.

NÄSSJÖ AFFÄRSVERK





Januari 2026

Snödjup

0 cm - 65 cm

01 Jan 02 Jan 03 Jan 04 Jan 05 Jan 06 Jan 07 Jan 08 Jan 09 Jan 10 Jan 11 Jan 12 Jan 13 Jan 14 Jan 15 Jan 16 Jan 17 Jan 18 Jan 19 Jan 20 Jan 21 Jan

Temperatur

-14.2 / 3.7 °C

Lågt Högst

Luftfuktighet

72 / 86 %

Lågt Högst



**NÄSSJÖ
AFFÄRSVERK**

Twin Transition Högländet



Kunskap, kompetens och förmågor
som krävs för att realisera **AI Transformation**




Finansiering	Portföljstyrning	Frikoppling	Lösningar	Data	Organisering och Samverkan
Nulägesanalys av hur kommunen idag finansierar sina klimat- och digitalinsatser (driftmedel, investeringar, obligationer)	Kartläggning av nuvarande portfölj av digitala- och klimatinitiativ	Identifiering av beroenden mellan digitalisering och klimatomställning	Inventering av existerande lösningar och initiativ som används idag	Kartläggning av existerande nyckeltal och datamängder som används för att mäta klimat och digitalisering	<i>Mandat, rådighet, delegering och beslut i samverkansmodeller för möjliggörande av transformation & acceleration, kollektiv digitalisering</i>


Riktningen framåt

Strategiskt viktiga områden för Höglandets AI- och digitaliseringsresa



 Kommunalförbund och bolag som strategiska resurser för gemensamma utmaningar (kap 2.1)

 Digitaliseringens avsaknad av politisk styrning (kap 2.2)

 Juridiken och AI (kap 2.3)

 Cybersäkerhet och organisatoriskt lärande – en balansakt (kap 2.4)

 Höglandsakademin – en regional plattform för kompetensutveckling (kap 2.5)

 Twin transition – digitalisering och omställning (kap 2.6)

 Offentlig upphandling som motor för digitalisering och AI (kap 2.7)

 Tillsammans mot gemensamma mål - Vilken nivå av samverkan väljer kommunerna på Höglandet? (kap 3 & 4)

 Strategiskt ramverk för AI fokuserat på människan och kollektivet (kap 5)

Stärkt omställningsförmåga



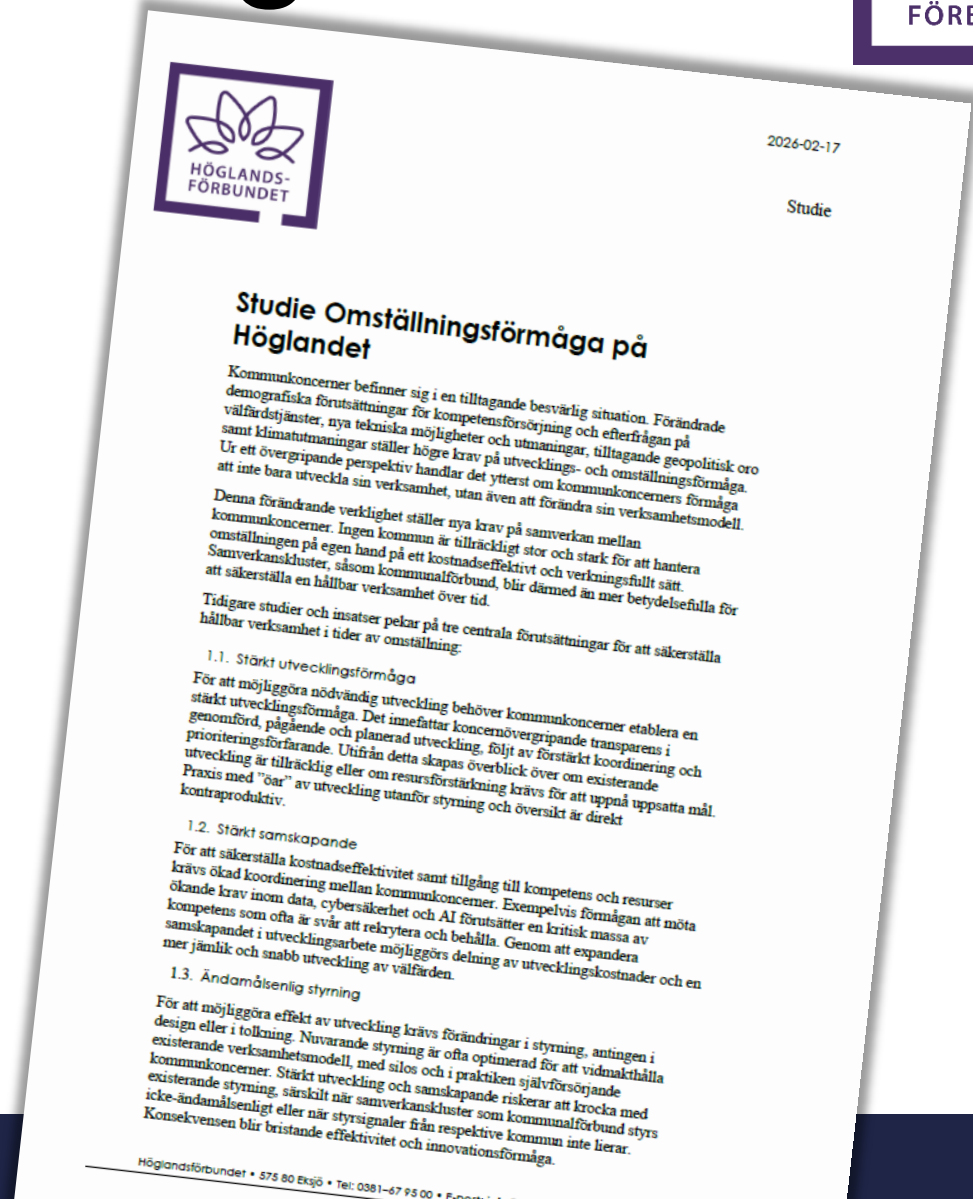
Kommunerna står inför stora förändringar kopplade till demografi, kompetensförsörjning, teknikutveckling, geopolitik och klimat. Detta ställer ökade krav på kommunernas förmåga att utveckla sin verksamhet och att ställa om arbetsätt och organisation.

Tidigare analyser visar att tre faktorer är särskilt viktiga för att stärka omställningsförmågan:

- **Stärkt utvecklingsförmåga** – bättre överblick, koordinering och prioritering av utvecklingsarbete.
- **Stärkt samskapande** – ökad samverkan mellan kommuner för att dela kompetens, resurser och utvecklingskostnader.
- **Ändamålsenlig styrning** – styrning och mandat som stödjer gemensam utveckling och innovation.

Bakgrunden till studien är en tidigare utredning om kommunernas AI-mognad på Högländet. Kommunerna har därefter valt att prioritera två områden för vidare arbete: **ledning och styrning** samt **samverkan**.

Slutrapporten planeras att presenteras i **juni 2026**




Riktningen framåt

Strategiskt viktiga områden för Högländets AI- och digitaliseringsresa



 Kommunalförbund och bolag som strategiska resurser för gemensamma utmaningar (kap 2.1)

 Digitaliseringens avsaknad av politisk styrning (kap 2.2)

 Juridiken och AI (kap 2.3)


 Cybersäkerhet och organisatoriskt lärande – en balansakt (kap 2.4)

 Högländsakademin – en regional plattform för kompetensutveckling (kap 2.5)

 Twin transition – digitalisering och omställning (kap 2.6)

 Offentlig upphandling som motor för digitalisering och AI (kap 2.7)

 Tillsammans mot gemensamma mål - Vilken nivå av samverkan väljer kommunerna på Högländet? (kap 3 & 4)

 Strategiskt ramverk för AI fokuserat på människan och kollektivet (kap 5)



Ny rapport i juni 2026

[Linkedin.com/in/lindroth](https://www.linkedin.com/in/lindroth)

[Linkedin.com/in/mickelinden](https://www.linkedin.com/in/mickelinden)