

Varmt välkommen till Karlstad

Staden med sol i sinnet



Smarta och hållbara Karlstad

Staden som en arena för innovation

Nytt läge – Omvärld, koncern, plats



Komplexa utmaningar. Klimat och miljö, kompetensförsörjning, hälsa, utbildning osv. De behöver i allt högre grad hanteras gemensamt och över våra organisatoriska gränser.



Utveckling sker snabbt och efterfrågan av digitala tjänster och service 24/7 är stor. Den digitala utvecklingen är en viktig del i kommunens verksamheter för att vi ska nå våra mål – och för att vi ska klara av kommunens uppdrag i framtiden.



Utveckling sker och kommer ske än mer integrerat med andra. Medborgare och andra samhällsaktörer som näringsliv, akademi eller ideella organisationer behöver i allt högre grad ses som medskapare och resurser.



Platsens utveckling har en viktig inverkan och att se staden som en arena för innovation och utveckling på nya sätt är en framgångsfaktor – för utveckling, attraktionskraft och tillväxt.

Digitalisering – en möjliggörare

”Ett samhälle med komplexa samhällsutmaningar ställer höga krav på vår förmåga till förnyelse och omställning. Det för att vi ska kunna fortsätta erbjuda en attraktiv välfärd med väl utformade tjänster till Karlstadsborna.

Att ständigt utveckla våra arbetssätt och att öka vår innovationsförmåga är centralt för att möta utmaningarna. Det handlar om att utveckla vår förmåga att verka i förändring, att snabbt kunna agera på omvärldens behov och förväntningar och att **omsätta det i nya eller förbättrade lösningar som skapar värde för de vi är till för**”.

Smarta och hållbara Karlstad 2030

Staden som en arena för innovation

- En gemensam och sammanhållande riktning och kompass
- En riktning som ska kunna mötas av alla
- En riktning som är tillgänglig och som ska motivera och inspirera
- En riktning att styra och prioritera mot

KARLSTAD



Ett Smart och hållbart Karlstad betyder att vi är den

värdeskapande staden

Och:

- Att vi använder teknik och data som möjliggörare
- Att våra lösningar är tillgängliga och inkluderande
- Att vi möjliggör att goda idéer ska bli verklighet
- Att vi arbetar smart med alla samhällets resurser

KARLSTAD



Nationell spets

Vi vill ta en nationell spetsposition som en kommun som driver en smart och hållbar samhällsomställning. Vi är en aktiv och en innovationsdrivande aktör.

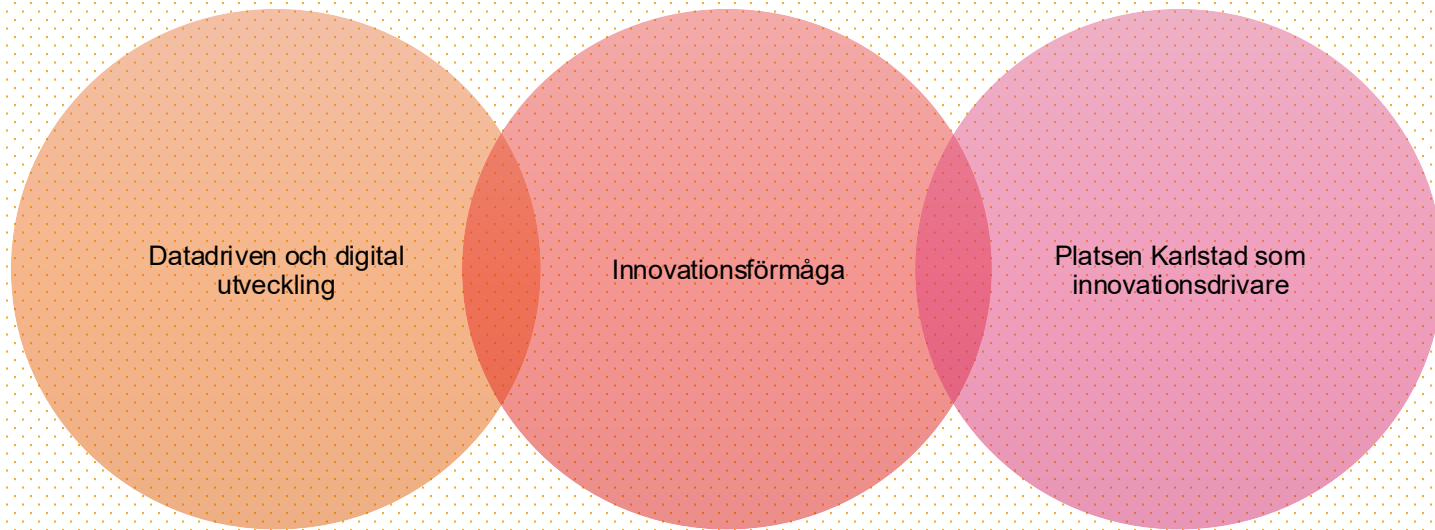
Förflyttningar

- Från digitalisering till effekt och värdeskapande
- Från data som en outnyttjad resurs till en strategisk och demokratisk resurs
- Från kontinuerliga förbättringar till större kliv
- Från ett verksamhets- och organisationsperspektiv till ett plats- och tillväxtperspektiv
- Från att vara en innovationsstödjare till en innovationsdrivare
- Från att analysera och förstå till att omsätta och förverkliga

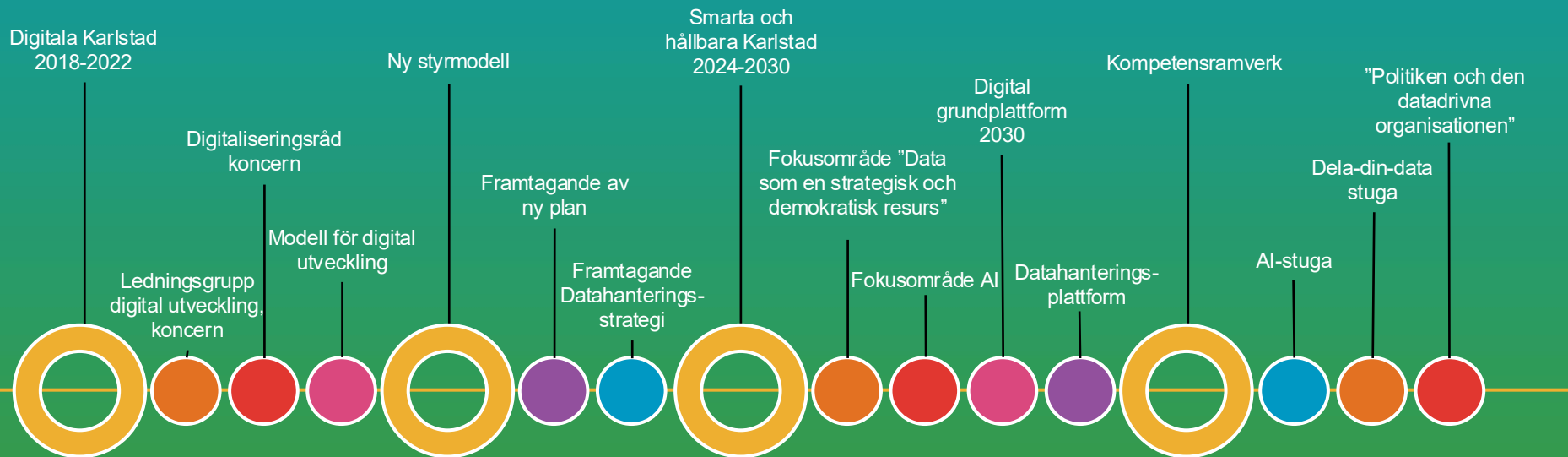


Från ord till handling

Tre strategiska områden



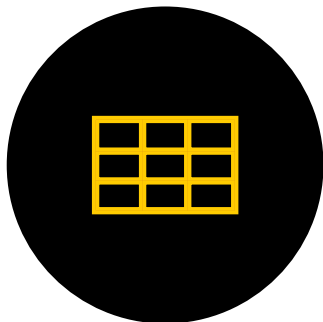
Vår digitaliseringsresa



Data som en strategisk och demokratisk resurs

Utveckla och accelerera användning av data och information för att stärka kommunens förmåga till transformation och förnyelse.

Med data som strategisk resurs skapar vi ökad nytta, värde och tillväxt för medborgare och näringsliv.



Struktur

Tillgängliggöra data med rätt kvalitet till rätt syfte i tid



Kultur och förmåga

Utveckla organisation, kultur, kompetens och ledarskap för att hantera, tillgängliggöra och nyttja data som en strategisk resurs



Nytta och värde

Realisera möjligheterna med data och information för att skapa nytta, värde och tillväxt samt tillvarata digitaliseringens möjligheter

2024: Skapa förutsättningar

2025: Etablera

2026: Skala

2027: Utöka

Hantera och
beskriva data

Tillgängliggöra data
och analys-
möjligheter

Främja verksamhets-
utveckling och
innovation

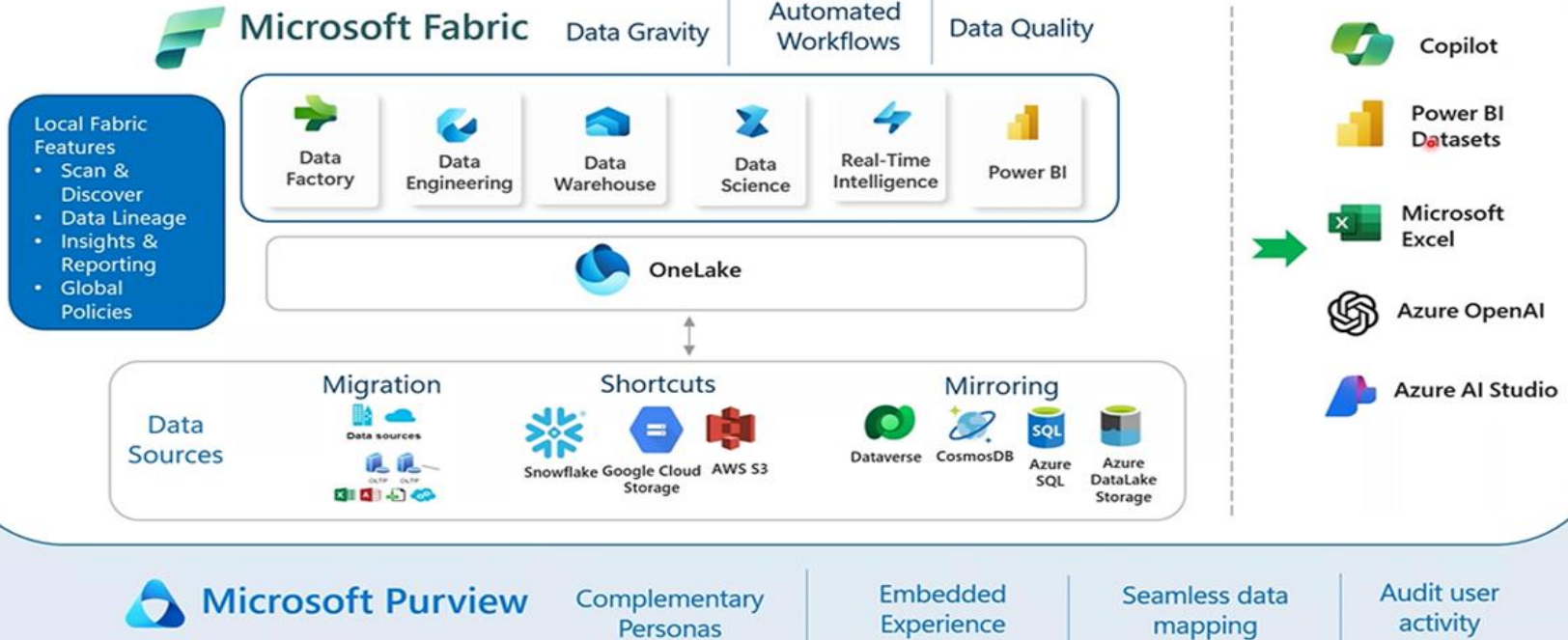
Etik, juridik och
informations-
säkerhet

Kompetensförsörja

Organisatoriska grundförutsättningar

Tekniska grundförutsättningar

Datahanteringsplattform



16 förmågor

Informations-
arkitektur

Informations-
modellering

Datakvalitet

Beskriva
metadata

Masterdata-
hantering

Informations-
säkerhet och
dataskydd

Designa,
utveckla och
förvalta data

Datatvätt-
Maska,
pseudonymisering,
anonymisering,
aggregera data

Lagra data
Data warehouse,
lakehouse, datalake

Masterdata
Tillgängliggöra för
användande

Delade och
öppna data

Inter-
operabilitet
Juridisk,
organisatorisk,
semantisk, teknisk

Traditionell BI
Rapporter och
visualisering

Data science

Använda
masterdata

Datastyrning

Vårt digitala guld

Skogen är vårt gröna guld.

Vattnet vårt blå.

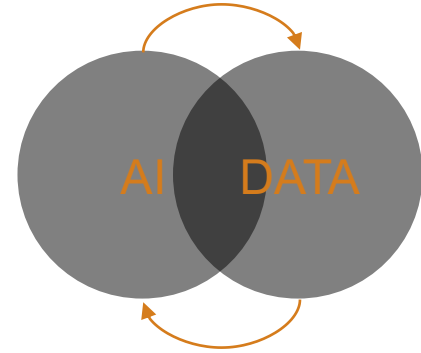
I den smarta och hållbara staden är också data ett värdefullt guld.



Data och AI

Datahantering fokuserar på att hantera och organisera data så att den är tillgänglig och användbar för många, olika ändamål, inklusive AI-applikationer.

AI-området fokuserar på att skapa intelligenta system baserat på data.



KARLSTADS AI-RESA

EN RESA AV NYFIKENHET, LÄRANDE OCH FÖRFLYTNING

VÅR RESA – VIKTIGA INSIKTER PÅ VÄGEN

1 UTFORSKA OCH FÖRSTÅ

Vi började resan med att utforska AI som område.



INSIKT:
Tekniken går snabbare än organisationen.

2 AI RIKTLINJER OCH ANVISNINGAR

Vi tog fram ramar och anvisningar för ett ansvarsfullt och säkert användande.



INSIKT:
AI är förändring – inte bara teknik. Det handlar om arbetssätt och ledarskap.

3 NYA FOKUSOMRÅDEN (TAR TID – MEN ÄR NÖDVÄNDIGT)

Vi etablerade styrningen och nya fokusområden. Det tar tid att etablera nya områden – men det måste göras för att skapa en rörelse tillsammans.



INSIKT:
Kompetens är vår största flaskhals – och nyckeln till att lyckas.

4 OMSTÄLLNING OCH KOMPETENS

AI handlar om förändringsledning. Vi bygger förmåga, leder omställningen och skapar en rörelse tillsammans.



INSIKT:
Omställning och kompetens är grunden. Tillsammans bygger vi förmåga att använda AI och data på bästa sätt.

5 AI ÖPPNADE DÖRREN – INTRESSET FÖR DATA VÄXTE

Vi öppnade dörren till nya insikter. Vi såg hur viktigt våra data och informationsflöden är.



INSIKT:
AI synliggjorde värdet av våra data – och hur våra informationsflöden hänger ihop.

6 FRÅN OSÄKERHET TILL MÖJLIGGÖRARE

Vi har gått från att vara rädda till att se AI som en möjliggörare som skapar engagemang och stolthet.



INSIKT:
Nyfikenhet, mod och engagemang gör skillnad. AI skapar energi och framtidstro.

7 SYSTEMDESIGN OCH SYSTEMPERSPEKTIVET

Vi har fått en djupare förståelse för helheten. AI-lösningar lyckas när de hänger ihop med processer, system och människor.



INSIKT:
Helhetssyn och samspel är avgörande för hållbara lösningar.

8 NYA INVESTERINGAR OCH KOMPETENSER

Nya möjligheter kräver nya investeringar, teknik och kompetenser – och mod att prioritera.



INSIKT:
Vi behöver agera snabbare – och prioritera ännu mer framöver.

FLER INSIKTER PÅ VÄGEN



AI utvecklas snabbare än organisationen.



AI är inte ett IT-projekt – det är en verksamhetsförändring.



Experiment är viktigt – men nu fokuserar vi på verklig nytta.



Ansvarsfull AI och etik är en självklarhet.



Ledarskap och styrning behöver anpassas till AI-eran.



Data är vår strategiska resurs – värda och utveckla den.



Små steg i dag ger stor effekt i morgon.



Vi måste agera snabbare – och prioritera ännu mer framöver.

VI BYGGER NYA STRUKTURER GEMENSAMT FÖR KONCERNEN



Tvårfunktionella team



AI-arbetsgrupper som driver, delar och skapar värde tillsammans

AI – MÖJLIGGÖRA INTELLIGENTA LÖSNINGAR



AI som stödjer människor i vardagen



Automatisera och förbättra processer



Data & AI i samhällsnyttan



Innovation och nya arbetsätt

DATA – GRUNDEN SOM GÖR DET MÖJLIGT



Kvalitativ och tillgänglig data



Informationsflöden som hänger ihop



Gemensamma standarder och arkitektur



Datadriven styrning och uppföljning

TILLSAMMANS BYGGER VI FRAMTIDENS KARLSTAD!



FRÅN OSÄKERHET TILL ENGAGEMANG



NYFIKENHET & ENGAGERADE

VÅRA FOKUSOMRÅDEN – GRUNDEN SOM DRIVER RESAN

AI-case

Utforskande och test pågår kring:

- **Solo, kommunens hjälpsamma chattbot**, med Solo får du snabbt och enkelt svar på dina IT- och HR-frågor – dygnet runt!
- **Stadens gröna guld** – drönare samlar in data som analyseras med hjälp av AI för att identifiera eventuella skador på träd samt krontäckningsgrad och mängden grönyta per område mäts.
- **Vroomservice**. AI-assistenten testas i kommunens fordon och ger stöd till förare i olika situationer där medarbetaren kan känna sig stressad.
- **Sunbot** – lokalvårdens och serviceavdelningens chatbot. Sunbot kan hjälpa till att hitta information i cirka 70 arbetsrutiner och instruktioner. Som lokalvårdare kommer du kunna få hjälp att hitta information och chatta på ditt eget språk.
- **Chatbot för parkeringsfrågor** – ett komplement till kontaktcenter för frågor om parkering, avgifter och tillstånd.
- **AI-assistenter för skolförvaltningarna** – stöttar kring regler, rutiner och anvisningar för medarbetare och chefer. .

AI-case

Utforskande och test pågår kring:

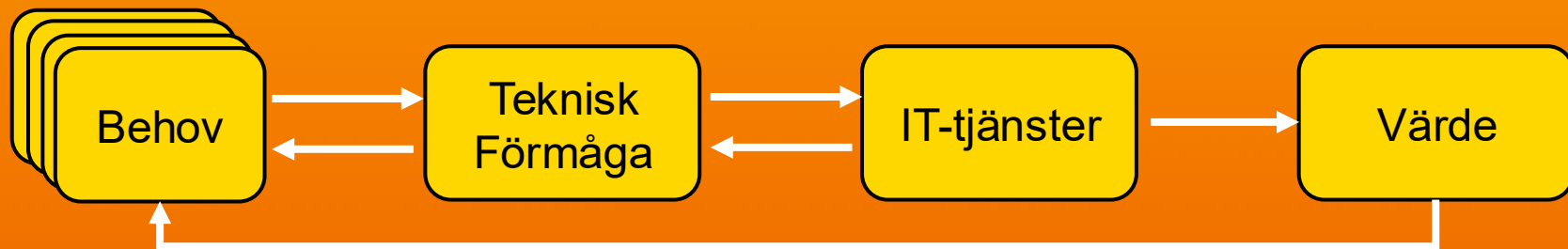
- **Maskning av allmänna handlingar**, där AI anonymiserar bland annat personuppgifter och känsliga uppgifter. Syftet är att effektivisera processen och öka servicen till medborgarna, samtidigt som risken för mänskliga misstag minimeras.
- **Samtalsanalys i kontaktcenter**, där inkommande meddelanden analyseras för att kunna ge mer kvalitativa och snabbare svar.
- **AI till bildigenkänning** för att identifiera till exempel invasiva arter.
- **Transkriberingslösningar** vid möten i olika miljöer
- **AI som verktyg i klimatarbetet**. Genom smart analys av inköpsdata, energianvändning och resvanor kan klimatpåverkan beräknas mer exakt och åtgärder planeras effektivare.

Digital grundplattform 2030

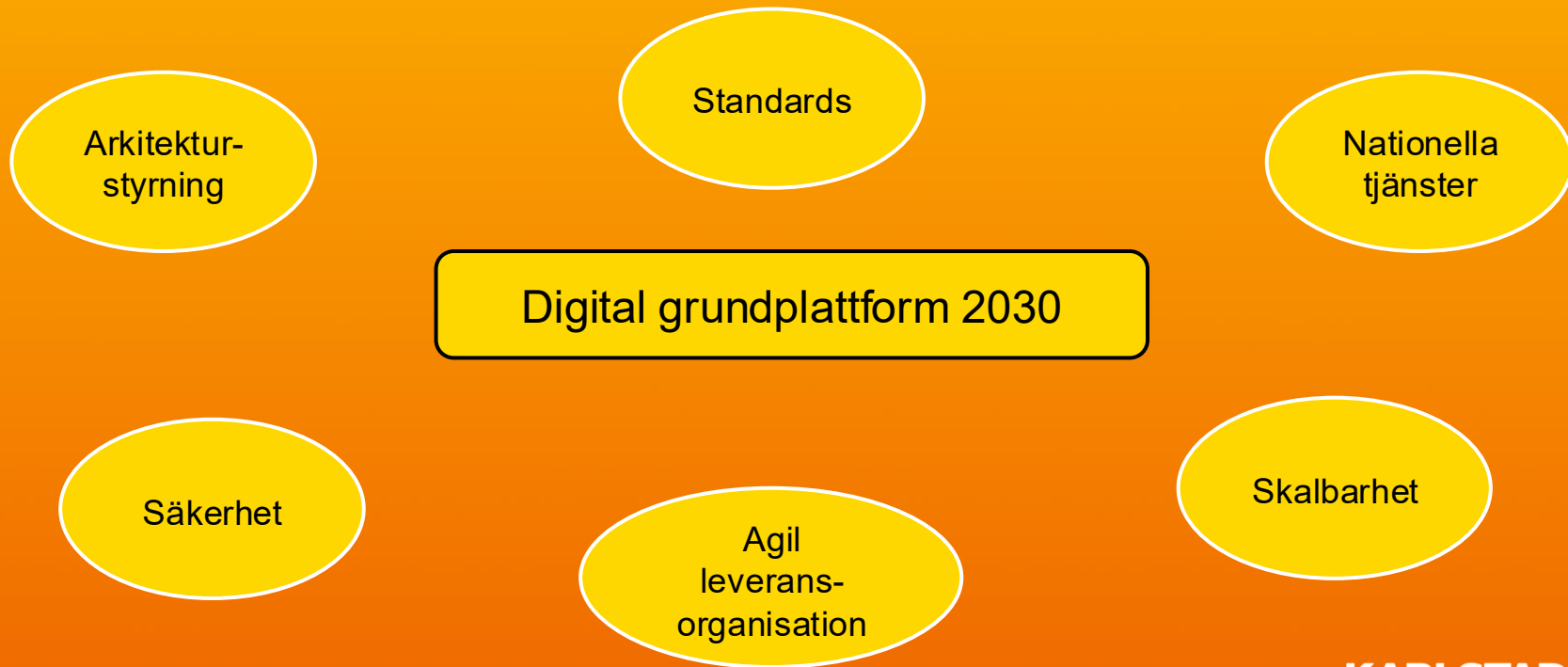
Förmågebaserad utveckling av kommunkoncernens
IT-infrastruktur och leverans av IT-tjänster

Visionen

Den digitala grundplattformen ska ständigt vara relevant genom att dynamiskt kunna anpassa sig till kommunens behov av ändamålsenliga och pålitliga digitala tjänster.



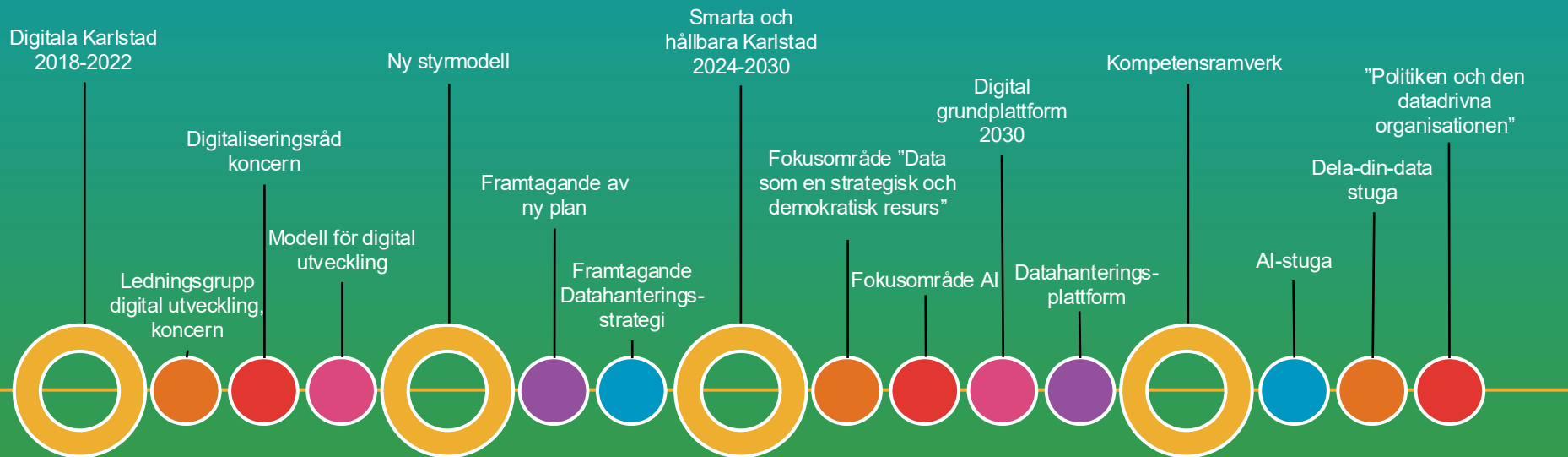
Framgångsfaktorer



Karlstad kommuns IT-miljö

- Ca 33 000 IT-användare
- 18 000 datorer
 - 6 000 administrativa datorer
 - 12 000 elevdatorer
- 5 000 mobiltelefoner
- 600 servrar
- > 400 verksamhetssystem "on-prem" och som molntjänster
- Hybrid Microsoftmiljö

Vår digitaliseringsresa



Inköp och upphandling som strategisk resurs

Martin Magnusson, inköpschef

Vad händer om vi ser
offentlig upphandling
som en drivkraft för
innovation och inte ett
hinder?

Vad händer om vi kan
nyttja kraften i
entreprenörskap för att
lösa offentliga
verksamheters behov –
och skala och sprida
lösningarna?

Vad händer om vi inte
bara pratade om
innovationsvänlig
upphandling
utan även om
**upphandlingsvänlig
innovation?**

I samarbete med

compare **DIGITALWELL
ARENA**

KARLSTAD 

Vad händer om vi
skapar en
innovationsprocess som
drivs av offentlig sektor i
syfte att samskapa en
lösning?

Och att samtidigt skapa
en marknad, och en
affär så att värdet kan
spridas till många?

I samarbete med

compare **DIGITALWELL
ARENA**

KARLSTAD 

4 grundläggande värderingar

1. Innovation innebär att hantera **komplexitet** och **oförutsägbarhet**.
2. Innovation begränsas inte av tillgång utan av **efterfrågan**.
3. Den **offentliga affären** har potential att bli ett viktigt verktyg för att driva omställning mot ett hållbart samhälle
4. De fem **principerna för offentlig upphandling** bygger på demokratiska värderingar och affärsmässighet och bör styra all interaktion mellan offentliga köpare och leverantörer.

I samarbete med

compare **DIGITALWELL ARENA**



4 vägledande principer

1. Icke-prediktiv styrning:

Att navigera osäkerhet kräver processer som är utformade för oförutsägbarhet.

2. Iterativa och interaktiva processer:

Behov, krav och lösningar förändras när användare och leverantörer interagerar med innovationer i dess olika former.

3. Integrera upphandling i innovationsprocessen, inte innovation i upphandlingsprocessen:

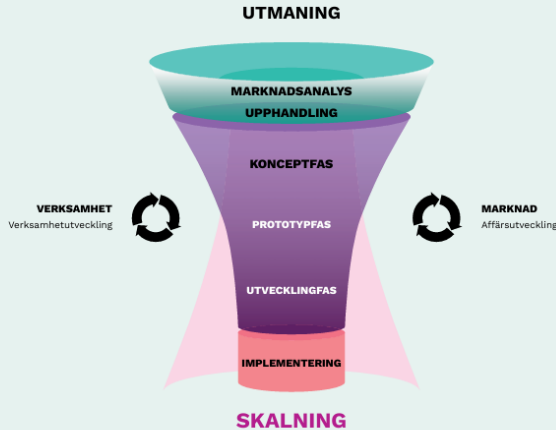
När innovation och upphandling integreras måste processen följa en innovationslogik men också uppfylla de grundläggande principerna för offentlig upphandling.

4. Skalbarhet bortom den första kunden:

Skalbarhet ökar det gemensamma värdet för köpare, leverantörer och samhället och behöver integreras i varje steg av processen

Processen ur två perspektiv:

Behovsägarens perspektiv:



Leverantörens perspektiv:



I samarbete med

compare **DIGITALWELL ARENA**

KARLSTAD 



Upplev min verklighet Karlstads kommun



STARTSIDA / DEMAND ACCELERATOR / UNIK UPPHANDLING I HAMN – VIROTEA SKAPAR VIRTUELL VÅRDUTBILDNING

UNIK UPPHANDLING I HAMN – VIROTEA SKAPAR VIRTUELL VÅRDUTBILDNING

📅 15 JUNI, 2022

Den allra första upphandlingen i DigitalWell Arenas efterfrågeaccelerator är i hamn. För Karlstads kommun innebär det att man får tillgång till ett nytt, virtuellt utbildningsverktyg som kan öka personalens förståelse vid utmanande situationer i vården.



Karlstads kommun och Virotea har tagit fram
en ny VR-vårdutbildning

Öppna Staden Karlstads kommun

svt NYHETER Nyheter Lokalt Sport SVT Play Barn

/ VÄRMLAND



Karin Jonsson är en av de som varit med i utvecklingen av appen i egenskap av brukare. Hör vad hon tycker i klippet. Foto: SVT

Ny app ska ge funktionsvarierade större självständighet

UPPDATERAD 11 OKTOBER 2024 PUBLICERAD 10 OKTOBER 2024

De Karlstadsbor som har svårt att navigera på egen hand i samhället ska nu kunna få hjälp med det av en ny mobilapp.

– Kanske komma ut lite och träffa folk, säger funktionsvarierade Karin Jonsson om hur hon hoppas appen ska hjälpa henne i vardagen.

EN TILLGÄNGLIG STAD FÖR ALLA – UPPTÄCK STADEN TRYGGT OCH SJÄLVSTÄNDIGT

Här laddar du ned Öppna Staden:

Hämta i App Store LADDA NED PÅ Google Play



Framgångsfaktorer

1. Behovet i fokus
2. Behov utan befintlig lösning
3. Tvärfunktionellt arbete
4. Nyfikenhet och engagemang
5. Stöd från ledning

I samarbete med

compare **DIGITALWELL**
ARENA

KARLSTAD 

Exempel från verksamhet!

En tryggare stadsdel, en modigare vardag

Ett armband som kan aktivera trygghetsskapande funktioner direkt i stadsbilden. Exempelvis ljud och ljus genom uppkoppling till belysningsnätverk och högtalare. Målet är enkelt: att fler ska känna sig trygga där de bor och rör sig med fokus på barn och unga.

Genom att testa tekniken i liten skala kan vi snabbt se vad som fungerar och hur människor upplever förändringen.

- Mer trygghet i vardagen för både barn, unga och vuxna
- Levande miljöer där fler vågar vistas ute
- Smarta funktioner som reagerar på behov i realtid
- Värdefulla insikter inför en större möjlig satsning i Karlstad

Trygg hemma med stöd av IoT sensorer

- Utforska möjlighet att skapa en trygghetsskapande tjänst för medborgare. Initiativet syfte är att skapa en färdig tjänst för leverans till invånaren.
- Den tänkta tjänsten visualiseras i en plattform och signalerar när något avviker från de inställningar som gjorts. Tjänsten ska kunna monitoreras av individen själv men också av dess anhöriga.
- Samarbete mellan vård- och omsorgsförvaltningen och Karlstad Energi



Från test till upphandling – innovativa ledstråk som visar vägen

Målet är att visa hur ledstråk kan vara mer än markeringar på marken – de kan bli en princip för hur vi bygger städer som fungerar för fler.

- I Tingvallastaden i Karlstad testar vi olika lösningar tillsammans med målgrupper, företag och stadens egna aktörer.
- Upphandling redan i testfasen, för att gå från idé till verklig förändring
- Resultatet blir inte bara tekniska tester – utan gemensamt lärande som visar hur tillgänglighet och innovation kan gå hand i hand.



Drönare för stadsplanering

En etablerad drönarverksamhet med tillstånd att köra med drönare över bebyggda områden. En av de första kommunerna i Sverige!

- Effektivisering av insamling av data i form av geodata som ligger till grund för bland annat hela samhällsbyggnadsprocessen.
- Nya möjligheter till att presentera och visualisera utveckling av stad och landsbygd.
- Effektiviserar även andra områden som mängdberäkning av massor/deponi, trafikanalyser med mera. Ytterligare områden är under utveckling.
- Uppnådda värden hittills: ökad kvalitet, avlastad personal, snabbare utförd uppgift, ökad säkerhet, minskad miljöpåverkan och minskade kostnader som hittills uppnådda värden.



Trädinventering på ett helt nytt sätt

Genom att inventera vårt trädbestånd med hjälp av modern teknologi kan vi tillhandahålla träddata som beslutsunderlag, vilket möjliggör för databaserade och välgrundade beslut.

Träddatan kan vara vägledande och avgörande i exempelvis i utformandet av en detaljplan och i bygg- och anläggningsprojekt men även i projekt med syfte att exempelvis minska och motverka segregation.

- Var har vi störst behov av träd?
- Vilken art ska vi plantera för att få god artspridning?
- Var finns våra äldsta och vackraste träd som vi MÅSTE bevara som är av högt värde?
- Var KAN vi plantera nya träd (underjordisk digital tvilling)
- Hur kan vi engagera karlstadsborna som äger cirka 50% av alla våra tätortsnära träd?

Under 2024 genomförde vi som första stad en trädinventering med hjälp av AI och bildanalys (500 hektar) från drönbilder.

2025 beställning av ytterligare 500 ha. Vi ser över möjligheterna att skala (analysera större områden).

Nyckeltal

Tusen träd/km2	5.8
Antal träd	35 940st
Antal skador	650st
Krontäckning	0.71km2
Krontäckning	12%
Area	6.13km2
% av stadens krontäckning	5%

Var dig själv

- Ett länsgemensamt initiativ för välfärdsteknik i hela Värmland

Digitala lösningar behövs för att möta framtidens behov inom vård och omsorg. Men det finns stora skillnader i förutsättningar, resurser och strukturer. Dessa skillnader ska minimeras inom Var dig själv-initiativet.

Målet är att alla invånare ska få samma möjligheter till stöd och trygghet, och att yrkesverksamma ska kunna arbeta mer likvärdigt i hela länet.

16 kommuner och 1 region! Ett initiativ på uppdrag av Drifts- och servicenämnden i Värmland. Socialcheferna i länet är behovsägare.





KARLSTADS KOMMUN

Våra webbplatser

Translate

Sök

Initiativ

Så jobbar vi med innovation

Meny



Break-out sessions!

Hur når vi digital krisinformation om förbindelsen bryts?

Hur ska medborgarna få kontinuerlig information från kommunen om internetförbindelsen slås ut? Det undersöks i inom projektet Robust region – ödrift internet som syftar till att stärka regionens robusthet genom just lokal ödrift av internet.

Digitaliseringen av offentlig sektor – vad är det som skaver?

Digitalisering beskrivs ofta som lösningen för offentlig sektor – men vad är det egentligen som är problemet? I detta interaktiva breakout-pass får deltagarna lyfta de hinder de själva ser: från data, integritet och upphandling till styrning, samverkan och användarbehov. Tillsammans med en panel från akademi och praktik utforskar vi vilka problem som faktiskt behöver lösas för att digitaliseringen ska skapa verkligt värde. Vi berör också nya initiativ, som Thingwalla, som försöker möta några av dessa utmaningar

The AI Stuga Story - så kompetensutvecklar vi koncernen inom AI

AI pratas det om överallt – men hur får man det att hända på riktigt? I Karlstads kommun skapade vi AI-stugan: ett enkelt och kraftfullt upplägg där medarbetare faktiskt lär sig använda AI i sin egen vardag. Det som började som ett lokalt initiativ på tekniska förvaltningarna har vuxit till något koncerngemensamt, bemannat av flera förvaltningar och spritt över hela kommunen – med minimal förberedelse och maximal effekt

Spelapp för samhällsnytta

I sommar tar Karlstads kommun ett innovativt steg för att tillsammans med invånarna bekämpa invasiva arter – genom en spelapp lik Pokémon Go. Med hjälp av appen kommer medborgare kunna identifiera och bekämpa invasiva arter i utvalda områden. För varje insats kommer användarna få ersättning, samtidigt som de aktivt bidrar till att stärka den biologiska mångfalden i Karlstad. Det här är ett nytt sätt att kombinera samhällsnytta, gamification och medborgarengagemang.

Förflyttningar

- Från digitalisering till effekt och värdeskapande
- Från data som en outnyttjad resurs till en strategisk demokratisk resurs
- Från kontinuerliga förbättringar till strategiska förändringar
- Från ett verksamhets- och produktfokus till ett plats- och tillväxtfokus
- Från att vara en aktör till en innovatör
- Från att förstå till att omsätta och



KARLSTAD

