



Pro&Pro

Makes people and business successful

ETT SMART VÄSTERNORRLAND 2030

bron.

 **INTERNET
OF THINGS
SVERIGE**

Ett Smart Västernorrland 2030 genomfördes av Pro&Pro inom projektet IoT för Tillgänglighet som från finansiering av IoT Sverige syftar till att skapa innovativ samhällsutveckling genom IoT. Projektet koordineras av Bron Innovation och samlar 10 organisation som arbetar tillsammans.

Pro&Pro

Makes people and business successful

ETT SMART VÄSTERNORRLAND
2030



INNEHÅLL

Introduktion	7
Bakgrund	7
IoT för Tillgänglighet	7
Västernorrland	7
Pro&Pro	7
Lära sig av framtiden	9
Hur vi utforskade framtiden	11
Utmaningar & Fokusfråga	13
Trender	14
Osäkerheter	18
Sammanhangsanalys	22
Scenarion	24
En gemensam färd	26
Genom forsen	32
Smart City Line	38
Jättarnas kamp	44
Strategiska fokusområden	51
Slutsatser	53



INTRODUKTION

Bakgrund

Ett Smart Västernorrland 2030 är både en förväntning och en förhoppning. Samtidigt innebär transformationen som vi möter stora utmaningar för både offentlig och privat sektor. Hur ska vi arbeta för att bli framgångsrika i ett samhälle som bygger på digitalisering och ny teknik?

Den här rapporten representerar arbetet som har genomförts inom projektet IoT för Tillgänglighet med målet att utforska framtiden som vi alla kommer att möta, och förbereda oss strategiskt på det mötet.

IoT för Tillgänglighet

Mellan åren 2018-2021 genomfördes projektet IoT för Tillgänglighet i Sundsvall. Projektet finansierades av IoT Sverige, en satsning från Vinnova, som syftar till innovativ samhällsutveckling genom IoT.

Projektet koordineras av Bron Innovation som är Västernorrlands IT-kuster och digitala innovationshub.

IoT för Tillgänglighet har målsättningen att använda IoT för att tillgängliggöra stadsmiljön i Sundsvall. Projektet består av 10 organisationer.

- Bron Innovation
- iComIT
- Masarin Consulting Group
- Mittuniversitetet
- Permobil
- Portal+
- Pro&Pro
- RISE
- ServaNet
- Sundsvalls kommun
- Weevil Sverige

Västernorrland

Västernorrland består av 7 kommuner, med Örnsköldsvik, Sollefteå, Kramfors och Härnösand i norr och Sundsvall, Timrå och Ånge i söder. Regionen har totalt 245 000 invånare, där Sundsvall och Örnsköldsvik har störst befolkning. Samarbe-

tet mellan kommunerna är stort, både inom det offentliga och privata.

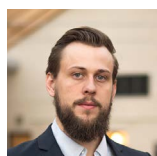
Västernorrland har stora utmaningar i sin framtid. Med oro över en åldrande befolkning, minskande skatteintäkter och kompetensutflyttning så är det förståeligt att både offentlig och privat sektor känner oro.

Västernorrlands utmaningar är dock inte unika för Västernorrland. Många kommuner i Norrland, men även mindre kommuner i södra Sverige upplever liknande utmaningar.

I dagsläget, 2020, genomförs 13 projekt i regionen med syftet att använda IoT för att generera samhällsnytta. Regionen arbetar således med att bygga både viljan, möjligheterna och kunskaperna för att bli ett Smart Västernorrland 2030.

Pro&Pro

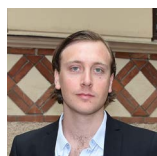
Vår ambition är att se människor lyckas och verksamheter att utvecklas. För att vara framgångsrika i detta är vår syn att det krävs ett samspel mellan strategi, affärs- och verksamhetsutveckling, ledarskapsutveckling och individutveckling och ett samspel mellan det hårda och mjuka. Inom strategiområdet som omfattar kvalificerad analys, strategiutformning och strategiimplementation, har vi samlat vår kompetens kring långsiktig hållbar förnyelse och tillväxt av företag, organisationer och geografiska områden eller specifika verksamhetsområden och affärer.



Daniel Adelanders är managementkonsult som fokuserar på analys och framtagande av strategier och verksamhetsutveckling. Daniel är certifierad Framtidsstrateg enligt ICFS.



Tommy Ytterström är VD på Pro&Pro. Tommy har över 15 års erfarenhet som ledare för affärs- och utvecklingsverksamhet med fokus på nya affärer.



Viktor Pettersson är managementkonsult trainee. Viktor är civilingenjör inom Industriell ekonomi från Umeå Universitet.



” The best way to predict the future is to
create it ”

- Peter F. Ducker



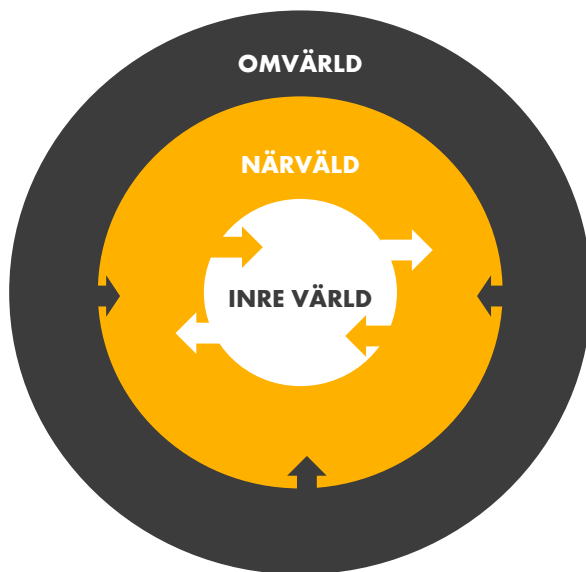
LÄRA SIG AV FRAMTIDEN

Perspektiv

Alla ser vi världen från vårt eget perspektiv. Allt runt omkring oss kan beskrivas som vår omvärld. Omvärlden är landskapet för händelser, utvecklingar, trender och interaktionen mellan människor och miljö.

För att förstå andra behöver vi försöka bredda vårt perspektiv och det är lättare sagt än gjort när vår enda insyn i omvärlden kommer från våra individuella sinnen. Vi behöver diskussioner, processer och tankesätt för att vidga våra sätt att se på omvärlden.

Över tid utvecklar organisationer gemensamma kulturer och synsätt. Detta skapar möjligheter för organisationer att ha ett bredare perspektiv på omvärlden, men insynen är fortfarande begränsad av det perspektiv som organisationen har.



Närvärlden

Den operationella miljön, eller närvärlden, är landskapet för händelser som organisationen direkt interagerar med. Det kan även beskrivas som spelplanen där kunder, leverantörer, konkurrenter och efterfrågan existerar.

Händelser och utvecklingar i närvärlden står till svars för utvecklingar som sker inom organisationen. När kunder förändras behöver även produkter och tjänster förändras.

Omvärlden

Den kontextuella miljön, eller omvärlden, är istället landskapet som finns utanför den operationella miljön. Alla platser i det landskapet är hemmet för någon annans perspektiv, för deras närvärld. Omvärlden är därför en väldigt komplex plats som ingen kan kontrollera eller förstå fullständigt.

Utvecklingar som sker i omvärlden skapar förutsättningar för förändringar i närvärlden. Det finns därmed en stark kedja mellan utvecklingar i omvärlden och de utvecklingar vi ser i vår närvärld, och inre värld i framtiden.

Framtiden

De händelser som sker i vår framtid är beroende på utvecklingen i vår nutid och hur vår omvärld, närvärld och organisationer utvecklas. Framtiden är osäker och osäkerheten ökar ju längre vi blickar framåt.

Att förutspå framtidens utveckling genom prognoser skapar risken att vi ser världen ur ett bestämt perspektiv, där vi föreställer oss att framtiden är säker. Men som den senaste tidens utvecklingar har visat oss så är framtiden oförutsägbart och alla prognoser kan knäckas över en dag. Istället är det kraftfullare att diskutera framtiden i plural, vilka framtider kan vi komma att möta?

Scenarion

Ett scenario är en beskrivning av en framtida situation, en möjlig framtid. Scenarion hjälper oss undersöka komplexiteten i vår omvärld och vår framtid som organisationer behöver beakta för att utveckla hållbara strategier och vara framgångsrika i fortsättningen.

Syftet med att använda scenarion är att flytta strategiska diskussioners fokus från nutiden, det akuta, till en mer långsiktig framtid. Scenarion är inte en metod för att förutspå framtiden, även om vissa delar i våra scenarion kan komma att hända, istället är det en process för att förstå de helhetsförändringar i världen som skapar de händelser vi kommer möta i framtiden.

”Any useful idea about the future should appear to be ridiculous” - James Dator



HUR VI UTFORSKADE FRAMTIDEN

Framtidsanalysen syftar till att skapa förutsättningar för hållbara strategier inom ramen för ett Smart Västernorrland.

För att utforska framtiden genomfördes två workshops med deltagare i projektet IoT för Tillgänglighet samt intressenter och experter i Västernorrland, samt ett gediget analysarbete före, under och efter workshopserien.

Efter dessa workshops genomfördes två workshops som fokuserade på vision och strategi.

Utmaningar & Fokusfråga

Inledningsvis utreddes projektgruppens frågeställningar mot framtiden. En frågeställningsenkät skickades ut till deltagare och andra intressenter. Frågorna som ställdes berörde vilka utmaningar som vi kommer möta i framtiden, vad som är viktigast att beakta vid det mötet och vilka lärdomar vi borde ta med oss till 2030.

Detta sammanställdes i utmaningsrapporten på s.13 samt i en fokusfråga som arbetet kretsade kring.

Trender & Osäkerheter

Den första workshopen var en omvärldsspaning, där vi undersökte vilka händelser och mönster vi ser i världen runt om oss som kommer ha påverkan på vår fokusfråga till 2030.

Omvärldsutvecklingarna kristalliserades i ett urval trender & osäkerheter som kommer forma framtiden. För osäkerheter beskrevs även ett antal möjliga utfall till 2030. Två osäkerheter valdes ut som strategiska osäkerheter, dessa var de osäkerheterna som har störst påverkan på fokusfrågan och är de som ligger till grund för scenarioanalysen. Dessa trender och osäkerheter presenteras mellan sidorna 14-19.

Cross-Impact Analys

För att undersöka hur trender och osäkerheter förhåller sig till varandra genomfördes en Cross-Impact analys. Syftet med analysen var att identifiera vilka trender och osäkerheter som är drivande i systemet samt att utveckla ett underlag för scenarioanalysen.

Scenariodesign

Inför den andra workshopen utvecklades över-

gripande scenarion. Dessa scenarion designades genom att utforska olika osäkerheter och den strategiska nyttan av dessa scenarion för fokusfrågan.

De strategiska osäkerheterna fick två polariserade utfall var och de ställdes sedan upp i en scenariomatrix. Den färdiga scenariomatrixen presenteras på sida 22.

Sammanhangsanalys

De utvalda osäkerheternas olika utfall innehåller beroenden till andra osäkerheter. Huruvida utfall i olika osäkerheter kan falla ut i samma tidslinje behövde därför utredas.

Därmed genomfördes en sammanhangsanalys som undersökte hur rimligt det är att olika utfall sker tillsammans. Detta användes sedan i scenarioanalysen för att beskriva scenarion med fler osäkerheter än enbart de strategiska. Sammanhangsanalysen presenteras på sidorna 20-21.

Känneteckenstabell

Den andra workshopen syftade till att ta fram en känneteckenstabell där varje scenario beskrevs utifrån ett antal faktorer. Dessa faktorer valdes ut för att möjliggöra för diskussioner där skillnaden mellan olika scenarion kan utforskas.

Känneteckenstabellen låg sedan till grund för scenariobeskrivningarna. Känneteckenstabellen presenteras på sida 23.

Back casting

För att undersöka hur den historiska utvecklingen mellan 2020-2030 kan leda till varje scenario genomfördes en back-casting analys där vi började med scenariot och genom en iterativ approach gick bakåt i tiden och undersökte vilka händelser som ledde fram till varje scenario.

Därmed kunde även tidiga varningssignaler identifieras. Tidiga varningssignaler är ett antal indikatorer eller händelser som påvisar om utvecklingen är på väg mot ett visst scenario.

Scenariobeskrivningar

Utifrån känneteckenstabellen, sammanhangsanalysen, back casting analysen, cross-impact analysen samt de identifierade trender beskrevs varje scenario. Scenariona finns beskrivna mellan sidorna 24-47.

” The way you think about the future creates the frame for what you think about the future. This, in turn, directs those actions, you will do for the future. ”

- Markku Koll



UTMANINGAR & FOKUSFRÅGA

Västernorrland har stora utmaningar framöver. För kunna utforska olika framtider så behöver vi utreda vilka utmaningar som regionen ser och vilka frågor som regionen har inför framtiden.

Vid framtidsprojektets början svarade deltagarna på en frågeställningsenkät. Det resultatets har sammanställts och nedanför presenteras ett urval citat från dessa svar.

Kommunikation

Dåligt utformade system som inte kommunicerar det som kan förväntas gör att kommunikation försämras och försvårar arbetet.

Otydliga och vaga leveransmål skapar onödigt extra arbete och förvirring vilket leder till att utveckling och samverkan hämmas. Tydliga mål ger bättre resultat.

Framgångsexempel och lyckade satsningar inom IoT ska få större uppmärksamhet.

Vi behöver göra beslutsfattande aktörer mer flexibla för att arbeta bort den tröghet som finns vid beslutsfattning.

Samhälle

Samhället idag är inte tillgängligt för alla, vilket ger oss utmaningen att via IoT få samhället att bli tillgängligt och inkluderande för alla.

Kompetens

Befolkningsflykt, hur attraherar vi Västernorrland för att behålla kompetens?

Kunskap och spridning av kunskap är viktigt för etableringar inom IoT genom att prata om möjligheter med IoT och få bort det som kan kännas läskigt och mystiskt.

Företag

Vi behöver lyfta, utveckla och etablera lokala företag för att skapa tillväxt i regionen och mota bort utomregionala motståndare.

Vi behöver visa upp mod, våga ta risker och visa att det går att lyckas för att driva utvecklingen framåt.

Marknadsförs lyckade satsningar så får fler inves-

terare upp ögonen för vad som händer i regionen och vilka projekt som är på gång.

Resurser

Vi behöver kapacitetseffektivisering och kunna nyttja resurser till max för att stimulera utveckling.

Vart ska investeringarna komma ifrån? Regionalt, nationellt eller internationellt?

Hur ska investeringar lockas till Västernorrland? Och varför ska de investera här istället för någon annanstans?

Samarbeten

Det finns en bra grund att stå på och mycket som är på gång i regionen kring ämnet. Det bygger upp en bas som bäddar för en framgångssaga inom IoT och som kan göra regionen till en stark och stor aktör på marknaden.

Att värdet på data kommer öka med tiden råder det inga tvivel om, regionalt finns det stora aktörer med stora mängder data. Vi borde skapa en plattform skulle gynna samtliga och bidra till framgång.

Det finns motståndare till IoT i samhället. Det gäller därför att ingjuta energi och positiva känslor om utvecklingen av ett uppkopplat samhälle.

Visa större engagemang, lägg ner mer tid samt bidra till ett klimat med bra stämning. De är viktigt för att få högre prestationsgrad i projekt så att framgång och framsteg görs.

För att lyckas med IoT behöver samverkan mellan aktörer fungera. Det kan vara samverkan mellan offentlig sektor, universitet och företag. Bra samverkan innebär ett kollektivt arbete mot samma mål.

Viktiga och relevanta samarbetspartners behöver identifieras och bli delaktiga för att kunna driva och locka fler partners att bli delaktiga.

Fokusfråga

Utifrån utmaningsrapporten formulerades analysens fokusfråga:

Hur kommer omvärlden påverka konkurrenslandskapet för aktörer inom IoT i Västernorrland?

01 Vi lever i en RAPLEX värld!

02 Den digitala och fysiska världen möts

03 På väg mot perfekt personalisering

04 Tjänstefiering

05 Upplevelsen har ökande bidrag till värdet

06 Gig-ekonomin växer

07 Ökande tillgänglighet för avancerad dataanalys

08 EU har minskande konkurrenskraft mot USA och Asien

09 Global konkurrens om kompetens

10 Responsivt blir prediktivt

11 Ökande mängd experimentering

12 Gränsen mellan det privata och offentliga suddas ut

13 Tillväxt av regional spetskompetens inom sensorsystem

14 Dela med sig av allt kultur



14

TRENDER SOM SKAPAR ETT SMART VÄSTERNORRLAND

TRENDER

I det här avsnittet presenteras de 20 utvalda trenderna som används för att utforska våra scenarion för ett Smart Västernorrland 2030.

Vi lever i en Raplex värld!

Nutidens affärs- och samhällslandskap har hög förändringstakt och hög komplexitet, världen är RAPLEX (rapid, complex).

Den höga förändringstakten innebär att organisationer behöver ha fullt fokus på nuet, samtidigt som de behöver förstå förändringar i omvärld, konkurrenssituation och kundbehov.

Samhällsutmaningar följer samma utveckling samtidigt som ekonomiska begränsningar motsätter offentliga organisationers förmåga att leva i en Raplex värld.

Ett Smart Västernorrland kommer vara en plats för snabb förändring och komplexa samhällsutmaningar.

Den digitala och fysiska världen möts

Tekniker som VR och AR visade oss att separationen mellan våra digitala och fysiska miljöer inte nödvändigtvis kommer finnas för alltid.

För kommersiella aktörer finns fördelar att existera i de olika miljöerna, där den fysiska miljön enklare kan svara till konsumenters sinnen, medans den digitala präglas av snabbhet, flexibilitet och enkelhet.

Utvecklingen mot 2030 går mot ett möte, där separationen mellan det fysiska och digitala blir svårare att identifiera. Upplevelsen av butiker, evenemang och samhällen kommer försöka att vara väldigt lik oavsett om upplevelsen i huvudsak levereras digitalt eller fysiskt.

Ett Smart Västernorrland kommer vara en miljö där Västernorrlands fysiska upplevelser kommer vara beroende av digitala upplevelser.

På väg mot perfekt personalisering

Streaming tjänster som Netflix och Spotify har varit pionjärer i resan mot en perfekt personalisering. Genom avancerad dataanalys, A/B-testning och andra utvärderingsmetoder har möjligheterna för kundsegmentering på individnivå nästan kommit.



En trend är en omvärldsutveckling som inom tidsperspektivet 2030 kan antas ha en säker utkomst.

Det finns en stark påverkan på vår kultur när all konsumtion alltid är perfekt till våra behov. Samtidigt sätter det en förväntan på perfektion mot näringsliv och samhällen. En stor utmaning fram till 2030 är att orientera sig i detta affärslandskapet och undersöka sin förmåga att leva upp till denna förväntan.

Perfekt personalisering kan sammanfattas med tankesättet:

Vi är alla beroende av Netflix, men på unika sätt

Ett Smart Västernorrland kommer bestå av samhällen som arbetar med individuell anpassning.

Tjänstefiering

Nya datainsamlings- och analysmetoder har möjliggjort för nya affärsmodeller och ett skifte i hur vi uppfattar skillnaden mellan produkter och tjänster. Tjänster inom IT, såsom musikstreaming och videostreaming har sedan länge tjänstefierat traditionellt fysiska produkter. Det vi ser idag och framför oss är annorlunda, nu börjar vi se tjänstefiering av fysiska produkter som inte kräver att produkten ersätts av rent digitala substitut.

Tjänstefiering skapar en ny plattform för konkurrenskraftiga affärsmodeller, där produktens affärsmodell direkt kan förankras i kundens behov, eller organisationens strategi. Exempelvis har Rolls-Royce tagit fram ett TotalCare® erbjudande där flygplansmotorer finansieras per motorflygtimmer istället för per motor. Men även mer innovativa affärsmodeller möjliggörs genom mer avancerad dataanalys.

Ett Smart Västernorrland kommer vara landskapet för affärsmodeller som bygger på tjänstefierade produkter.

Upplevelsen har ökande bidrag till värdet

I samma anda som perfekt personalisering och tjänstefiering så skiftar fokus på produkter från det generella till det individuella. Kärnan i vår interaktion med produkter och tjänster som konsumenter är vår direkta upplevelse av produkten och tjänsten. För att bevara kunder är huvudmålet i 2020-talets innovationsstrategier att skapa produkt- och tjänsteupplevelser.

En bil är inte längre ett transportverktyg, bilen är en upplevelse. Ett kylskåp är inte längre ett matlagringsverktyg, det är en upplevelse. Samhället är inte längre en plats för upplevelser, samhället är en upplevelse.

Ett Smart Västernorrland kommer vara en miljö som syftar till att förbättra upplevelsen av samhället.

Gig-ekonomin växer

Deltidsarbete börjar ersättas av Gig-ekonomiska anställningsmodeller. Ett "gig" är ett mindre uppdrag begränsat i tid eller omfattning, där betalning sker enbart för det uppdraget. Gig-ekonomin är landskapet där den typen av anställningar förekommer. Mest dominant har gig-ekonomin varit inom den typ av tjänster som i dagsläget liknar gig, såsom taxi och transporter som utmanas av Uber, eller matleveranser som utmanas av Foodora.

Men gig-ekonomin börjar diversifieras. Traditionella deltidssysselsättningarna börjar ifrågasättas och förändras för att bli gig-ekonomiska. Antalet timanställda inom Handels var 43% 2018, vilket är en arbetsgrupp som redan idag är nästa gig-ekonomiska.

Ett Smart Västernorrland kommer vara en flexibel arbetsmarknad som delvis bygger på gig-ekonomin.

Ökande tillgänglighet för avancerad dataanalys

Microsoft Azure och AWS arbetar hårt med att förstärka sina erbjudanden relaterade till molntjänster så att avancerade dataanalyser blir enklare att genomföra och har en lägre kostnad. Resultatet

är att vi till 2030 kommer ha en väldigt snabb och smidig tillgång till avancerade dataanalyser.

Men tillgång till avancerad dataanalys innebär inte en förmåga att använda insikterna som genereras. Vi lever i en värld av ökande komplexitet och har vi tur så ökar vår förmåga att använda och ta till sig resultatet från vår analys i takt med ökningen av komplexitet.

Ett Smart Västernorrland kommer vara hemmet för vanliga organisationer som bygger sina verksamheter på avancerad dataanalys.

EU har minskande konkurrenskraft mot USA och Asien

Under 2000-2020 har EU misslyckats med att bidra till en innovationsmiljö som skapar organisationer som konkurrenskraftiga mot USA och Asien. 2020-talet kommer sannolikt präglas av Asiatiskt dominans och europeiska satsningar att försöka komma ikapp.

Ett Smart Västernorrland kommer vara en plats i skuggan av internationella aktörer från Asien och USA.

Global konkurrens om kompetens

Många regioner inom Europa upplever stora utmaningar med kompetensförsörjning till följd av ett fortsatt starkt beroende på lokal arbetskraft. Framtidens arbetsmarknad kommer sannolikt vara mindre beroende av det lokala, och istället skapa hållbar kompetensförsörjning genom öppenhet till distansarbeten.

Detta innebär att konkurrensen om kompetens förändras till en global konkurrens. Kompetensförsörjning kommer fortsätta vara en utmaning, men istället för att ifrågasätta hur kompetens kan rekryteras till Västernorrland så kommer det ligga mer på individuella företag som konkurrerar globalt.



Ett Smart Västernorrland kommer vara en plats för flexibla arbetsgivare i hög konkurrens om kompetens.

Responsivt blir prediktivt

Tillväxten av datainsamling genom IoT och implementationer av teknik som digitala tvillingar, där digitala kopior skapas av fysiska miljöer, såsom produktionsanläggningar, flygplatser eller butiker, möjliggör för detaljerade insikter i nuläget. Genom att applicera analyser på dessa nulägen kan vi undersöka när problem kan uppstå och hur dessa kan lösas innan de har gjort det.

Perspektivet på underhåll, men även stadsutveckling och produktutveckling, förändras till att vara prediktivt istället för responsivt. Detta är samtidigt vad som krävs för att kunna lyckas i en miljö med hög förändringstakt.

Ett Smart Västernorrland kommer hem för offentliga- och privata organisationer med en prediktiv, och proaktiv syn på underhåll.

Ökande mängd experimentering

För att skapa perfekt kundanpassning eller optimera upplevelsen av produkter och tjänster så har både offentlig- och privat sektor ökat sitt arbete med att experimentera.

Insikten att kunden behov är osäkra ligger till grund för detta strategiska syfte. Sociala media plattformar är en tydlig plats för denna typ av experimentering, där kontinuerlig förändring i layout, rekommendationsalgoritmer och marknadsföringsmetoder är en del i deras vardag. Tjänsten som levereras är experimentell och kundens förväntan är även att produkten fortsätter att uppdateras. Agila arbetssätt och design thinking är populära verktyg för att möjliggöra en experimentell status i en produkt eller en tjänst som levereras till en kund.

Ett Smart Västernorrland kommer vara en miljö för testbäddar, innovationsprojekt och experimentell samhällsutveckling.

Gränsen mellan det privata och offentliga suddas ut

Komplexitetet i samhällsansvar, välfärd och andra verksamhetsområden som traditionellt tillskrivs offentlig sektor i Sverige ökar. Offentlig sektor är mer konkurrensutsatt mot privat sektor än någon-

sin tidigare.

Ett Smart Västernorrland kommer vara en plats där gränsen mellan det offentliga samhällsansvaret och privata leverantörer av medborgartjänster suddas ut. Samtidigt kommer ett Smart Västernorrland vara en miljö där offentliga och privata arbetssätt närmar sig varandra.

Tillväxt av regional spetskompetens inom sensorsystem

Mittuniversitetets satsningar på innovationsprojekt, utbildningar, forskare och professorer inriktade på sensorsystem och elektronikersystem har skapat en regional kompetens som möjliggör för Västernorrland att positionera sig inom sensorteknik, IoT och AI.

Ett Smart Västernorrland kommer vara ett kompetensnav för sensorsystem i Norrland.

Dela med sig av allt kultur

Tillväxten av sociala media plattformar ser inte ut att förändras. Vilka plattformar som är populära förändras över tid, men vår delningskultur växer plattformsoberoende.

Ett Smart Västernorrland kommer vara bostadsplatsen för medborgare med en vilja att dela med sig och ett krav att regionen har hög "delningsbarhet".





10

OSÄKERHETER SOM UTFORSKAR ETT SMART VÄSTERNORRLAND

- 01 Internationell konkurrens mot lokala företag
- 02 Kommunens roll som infrastrukturansvarig
- 03 Regionens ekonomi
- 04 Finansiering av den smarta staden
- 05 Syfte med smarta samhällen
- 06 Ägarskap av samhällsdata
- 07 Regleringar
- 08 Företagssamarbeten
- 09 Kommunala relationer
- 10 Kostnaden för smarta samhällen

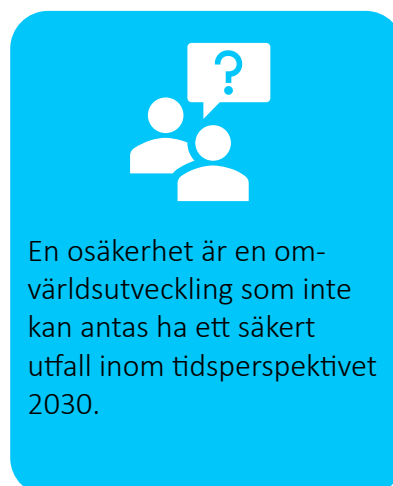
OSÄKERHETER

I det här avsnittet presenteras de tio utvalda osäkerheterna som används för att utforska våra scenarion för ett Smart Västernorrland 2030.

Två av osäkerheterna är utvalda som strategiska osäkerheter. Dessa är de osäkerheter som har störst strategisk påverkan på fokusfrågan. De strategiska osäkerheterna ligger även till grund för scenariomatrisen.

De strategiska osäkerheterna är:

- Internationell konkurrens mot lokala företag
- Kommunens roll som infrastrukturansvarig



Internationell konkurrens mot lokala företag

Närvaron för internationella företag i Sverige har ökat kraftigt under de senaste åren. Detta har inneburit att lokala och regionala aktörer i dagsläget är mer internationellt konkurrensutsatta än någonsin tidigare. Hur kommer detta utveckla sig till 2030?

Alternativ 1: Lokala IoT-företag växer och gynnas av deras involvering i samhällsutvecklingen. Facebook, Google & Amazon har delats upp samtidigt som Sverige satsar på ett minskande internationellt beroende.

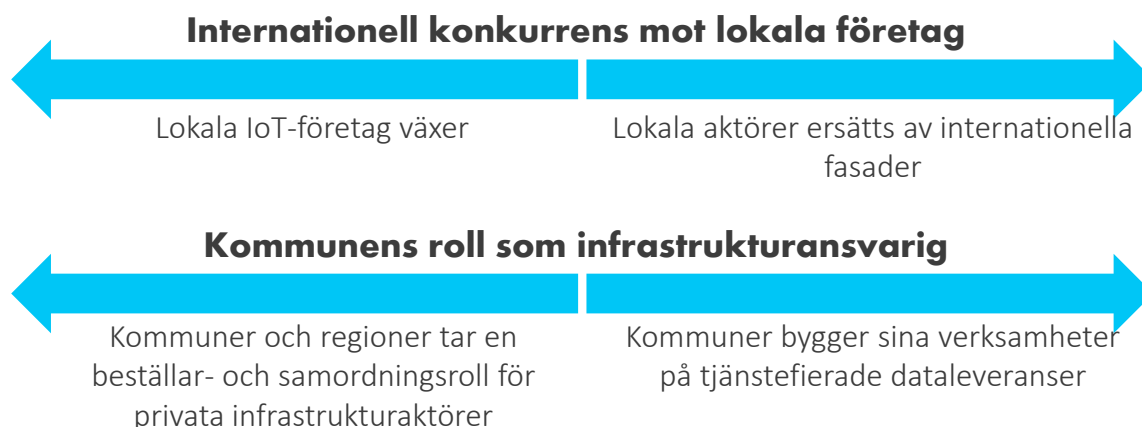
Alternativ 2: Internationella konkurrensen har intensifierats och dataägarskap har monopoliserats. Lokala aktörer har minskande konkurrenskraft och ersätts av instanser som agerar som fasader mot det internationella moderbolaget.

Kommunens roll som infrastrukturansvarig

När ekonomin blir tuffare för kommun och regionen blir frågan hur de kommer att agera för att fortsätta leverera värde till medborgare trots begränsad ekonomi. Kommer kommunen delegera ansvaret till privata aktörer eller kommer kommunen behålla kontrollen?

Alternativ 1: Allt efter att komplexiteten i samhällsansvaret ökar så outsourcar offentliga organisationer ansvar till privata aktörer. Kommuner och regioner tar en beställar- och samordningsroll för privata infrastrukturaktörer.

Alternativ 2: Genom ökande samverkan mellan kommuner skapas nya möjligheter för att hantera de komplexa samhällsutmaningarna. Kommuner tar rollen som *experience architects* som bygger sina verksamheter på tjänstefierade dataleveranser.



Regionens ekonomi

Sveriges kommuner och regionen har hamnat i stora ekonomiska utmaningar. Med åldrande befolkning, minskande skatteintäkter och ökande komplexitet i samhällsutmaningar kommer Västernorrlands ekonomi mot 2030 vara en stor utmaning. Men genom skalekonomier, sammanslagningar och smart effektivisering och innovation så finns möjligheter att hantera utmaningen.

Ett Smart Västernorrland kan bli en region under nästan omöjlig ekonomisk press, eller en region som genom innovativa lösningar kan balansera ekonomin.

Finansiering av den smarta staden

Mötet mellan flera omvärldsutvecklingar skapar frågeställningen för vem som står för kostnaden för smarta samhällen. Ökande begränsningar på regionens ekonomi resulterar i en minskad betalningsförmåga. Dett sker samtidigt som ökande efterfrågan på smarta tjänster och ökande komplexitet i samhällsutmaningar som kräver smarta tjänster för att hanteras. Huruvida finansiering av den smarta staden blir offentlig eller privat är osäkert.

Ett Smart Västernorrland kan bli ett smart samhälle som finansieras offentligt, genom medborgartjänster, genom försäljningar av data och reklam eller genom privat sektor och regionalt näringsliv.

Syfte med smarta samhällen

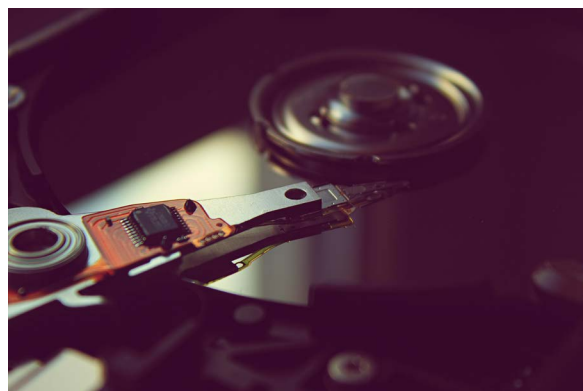
Det finns flera intressenter i syftet att skapa smarta samhällen. Verksamheter efterfrågar innovativa lösningar som kan förbättra och effektivisera deras förmåga att leverera tjänster till medborgare. Samtidigt höjs konkurrensen mellan offentliga och privat sektor vilket driver offentliga verksamheter mot utveckling av kundupplevelsen.

Ett Smart Västernorrland kan vara en miljö som syftar till smart samhällsutveckling för effektiva verksamheter, eller en miljö som vill leverera smarta tjänster direkt till medborgare.

Ägarskap av samhällsdata

Dataägarskap har blivit en väldigt aktuell fråga under 2020. Med växande oro över nationell säkerhet i världen så finns tendenser till att säkerställa att data behålls inom nationen. Inom europa pågår debatter kring användande av internationella

molntjänster inom offentlig sektor. Samtidigt som detta påvisar en utveckling mot nationellt dataägarskap så arbetar företag som Google, Amazon och Apple med att stärka sitt ägarskap av data.



Frågeställningen kring hur ägarskap av data ska hanteras kommer fortsätta under 2020-talet.

Ett Smart Västernorrland kan bli en plats där ägarskapet för samhällsdata antingen ägs av medborgare, leverantören eller kommun.

Regleringar

Relationen mellan innovation och regleringar har blivit kraftigt utmanad under 2010-talet med ökad användning av persondata som resulterade i GDPR 2018, missbruk av Googles monopolsituation enligt EU 2019 är några exempel. Men ny teknik som AI och dataanalys innebär stora utmaningar att skapa regleringar som möjliggör för innovation samtidigt som det inte missbrukas. Övervakning och integritet har blivit en stor fråga, men ändå har regleringar hamnat bakom och lyckas inte komma ikapp.

Ett Smart Västernorrland kommer vara en plats vars teknologiska utveckling är helt beroende på relationen mellan teknikutveckling och regleringar. Regleringarna kan antingen vara långt efter den teknologiska utvecklingen, responsiv på förändringar i teknik eller progressiv och driva den teknologiska utvecklingen i önskad riktning.

Företagssamarbeten

Företagssamarbeten inom Västernorrland har vuxit. Mittuniversitetet och Bron Innovation har tagit en drivande position i planerande, genomförande och samordnandet av innovations och forskningsprojekt som inkluderar Västernorrlands näringsliv. Men en ökande konkurrenssituation kan komma att ifrågasätta näringslivets möjlighe-

ter att samarbeta.

Ett Smart Västernorrland kan bli samarbetsplattformen för företag med ett gemensamt syfte eller genom kommunal samordning. Alternativt kan ett Smart Västernorrland bli ett konkurrenslandskap där företagssamarbeten är sällsynta.



Kommunala relationer

Västernorrlands kommuner har många gemensamma satsningar, såsom GFO, gemensam familjehemsorganisation, som samordnar socialtjänsternas familjehemsarbeten i kommunerna Härnösand, Kramfors, Timrå, Sollefteå, Ånge och Örnsköldsvik. Beroende på utvecklingen i regionens ekonomi och vilka lösningar som implementeras för att hantera det komplexa samhällsansvaret så kan kommunala relationer komma att uttökas eller eventuellt minska.

Diskussioner om kommunala sammanslagningar har utökats inom Sverige, men även inom EU. Huruvida detta kommer genomföras i Västernorrland till 2030, är väldigt osäkert.

Ett Smart Västernorrland kan bli samarbetsplattformen för kommunala samarbeten genom kommunala sammanslagningar, riktade samarbetsinsatser, samarbeten mellan kommun och lokala

företag eller en plats där kommunal samverkan är sällsynt.

Kostnaden för smarta samhällen

Kostnaden för smarta samhällen är kraftigt beroende på utvecklingen av många andra trender och osäkerheter. Huruvida de smarta tjänsterna utvecklas för individuella lösningar med kommunanpassning eller är generella utan individuell anpassning kommer avgöra möjligheterna att leverera smarta tjänster till en låg kostnad. Samtidigt är kostnaden för smarta samhällen beroende på vem som finansierar och vad syftet är med ett smart samhälle.

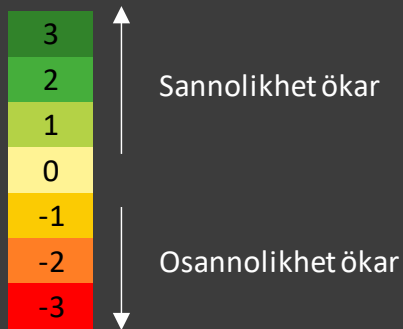
Ett Smart Västernorrland kan vara en plats där kostnaden för smarta samhällstjänster är höga, med individualiserade tjänster, eller låga, med standardiserade tjänster.

Sammanhangsanalys

Utifrån dessa 10 osäkerheter så har en sammanhangsanalys tagits fram som undersöker ett antal möjliga utkomster från varje osäkerhet och deras sannolikhet att hända samtidigt.

Sammanhangsanalys ligger till grund till vissa av skillnaderna mellan de olika scenariona.

SAMMANHANGSANALYS



Sammanhangsanalysen syftar till att undersöka sannolikheten att utfall från olika osäkerheter sker samtidigt

Pro&Pro

		Kostnad för Smarta Samhällen		Regionens ekonomi			Ägarskap av data		
		Dyrt, individualiserat	Billigt, standardiserat	Balanserad	Utmanande	Omöjligt	Kund	Leverantör	Datamonopol
Internationell konkurrens mot lokala företag	Lokala aktörer	2	-2	-1	3	1	3	3	-2
	Internationella aktörer	0	3	1	3	-1	-1	3	3
Kommunens roll som infrastrukturansvarig	Privata infrastrukturark.	2	2	3	0	-2	1	3	2
	Databeställare	2	3	-1	3	1	3	3	2
Kostnad för Smarta Samhällen	Dyrt, individualiserat			-1	3	2	3	3	3
	Billigt, standardiserat			2	3	0	2	1	3
Regionens ekonomi	Balanserad						0	1	3
	Utmanande						3	3	2
	Omöjligt						1	0	0
Ägarskap av data	Kund								
	Leverantör								
	Datamonopol								
	Medborgare								
Syfte med smarta samhällen	Medborgare								
	Verksamhet								
Regleringar	Progressiva								
	Responsiva								
	Långt efter								
Företagssamarbeten	Gemensamt syfte								
	Kommunalt samordnade								
	Få samarbeten								
Finansiering av det Smarta Staden	Offentligt								
	Medborgare								
	Reklam / dataförsäljning								
	Privat sektor								

Kategori	Syfte med smarta samhällen		Regleringar			Företagssamarbeten			Finansiering av det Smarta Staden				Kommunala relationer			
	Medborgare	Medborgare	Progressiv	Responsiv	Långt efter	Gemensamt syfte	Kommunalt samordnade	Få samarbeten	Offentligt	Medborgare	Reklam / dataförsäljning	Privat sektor	Kommunala sammanslagningar	Riktade samarbetsinsatser	Kommun och lokala företag	Inga riktade samarbeten
0	2	3	3	2	-1	3	3	-1	2	2	-3	2	3	3	3	-3
-3	3	2	-3	2	2	-2	1	2	2	2	3	2	3	3	-3	2
-2	3	2	-2	3	1	2	3	1	3	3	3	3	0	2	3	2
-2	-2	3	-1	2	2	1	3	3	3	1	-1	-3	3	3	0	-3
-2	3	3	2	3	3	2	3	-2	3	1	-2	3	3	3	3	3
3	3	3	-1	3	3	-1	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3
-1	3	1	3	3	3	1	3	2	3	1	1	1	0	2	3	1
1	-1	3	3	3	3	2	2	-1	2	1	2	2	2	3	1	-1
1	-2	3	3	3	3	2	2	-2	1	2	2	2	3	2	-2	-3
	2	3	2	3	1	3	3	1	3	2	-3	1	3	3	3	1
	3	3	-1	2	1	2	3	1	3	1	2	1	3	3	2	2
	3	3	-3	-1	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	-1	2
	0	-3	2	3	1	1	1	2	3	2	-2	-1	3	2	0	0
			2	3	2	3	2	2	1	2	3	0	0	1	2	2
			2	3	2	2	3	1	3	0	-3	0	3	3	3	-1
						3	3	3	3	2	-2	2	3	3	3	3
						3	3	3	3	3	-1	2	3	3	3	3
									3	-1	-3	2	3	3	3	-1
									3	0	-3	-2	3	3	3	0
									1	2	2	2	3	0	-2	1
													3	3	3	3
													2	2	2	3
													0	0	-1	3
													1	1	1	2

FYRA SCENARION FÖR ETT SMART VÄSTERNORRLAND 2030

Kommuner och regioner tar en beställar- och samordningsroll för privata infrastrukturaktörer.

En gemensam färd



Smart City Line



Lokala IoT-företag växer

Lokala aktörer ersätts av internationella fasader

Genom forsen



Jättarnas kamp



Kommuner bygger sina verksamheter på tjänstefierade dataleveranser.

En gemensam färd - Inom kommunen byggs en stabil IoT infrastruktur fram där lokala aktörer som kan drifta och digitalisera tjänster för välfärd och stadsutveckling tar rollen som privata infrastrukturarkitekter. Värdekedjan är stabil och byggs upp av stora aktörer som vid behov beställer data från mindre aktörer. Samverkan mellan det offentliga och privata är nyckeln till framgång.

Genom forsen - Kommunerna tar en drivande roll i utvecklingen mot ett Smart Västernorrland genom att ta agärskap över IoT infrastrukturen. Privata aktörer som skapar tjänster till den smarta staden använder kommunens IoT infrastruktur. Hög konkurrens råder mellan lokala aktörer som syftar till att generera data till kommunens välfärdstjänster och stadsutveckling. Värdekedjan är instabil och dataleverantörer kan enkelt ersättas mot nya aktörer om datakvaliteten är högre, eller driftkostnaden är lägre.

Smart City Line - Närvaron för internationella infrastrukturaktörer växer. Kommunen outsourcar delar av välfärdsansvaret tills dessa aktörer. Lösningar generaliseras och innebär låga kostnader för kommunen. De internationella aktörernas närvaro rör upp frågeställningar kring Sveriges självförsörjningsförmåga när beroendet av internationella tjänster ökar.

Jättarnas kamp - Konkurrenten för tjänster inom smart välfärd växer. Stora internationella aktörer som Google, Amazon och Baidu lanserar välfärdsplattformar där offentliga- och privata organisationer får gemensam tillgång till jättarnas data. Lokala aktörer kan inte konkurrera förutom i mindre regionalt nischade områden där plattformarna saknar anpassning.

KÄNNETECKENSTABELL	 En gemensam färd	 Jättarnas kamp	 Genom forsen	 Smart City Line
Internationell konkurrens mot lokala företag	Lokala aktörer	Internationella aktörer	Lokala aktörer	Internationella aktörer
Kommunens roll som infrastrukturansvarig	Privata infrastrukturarkitekter	Databeställare	Databeställare	Privata infrastrukturarkitekter
Syfte med smarta samhällen	Medborgare	Smart samhälle för alla	Effektiva verksamheter	Smart samhälle för alla
Kostnad	Hög	Billig data, dyr drift	Väldigt hög	Billigt
Prissättning	Marknadsdriven	Marknadsdriven	Marknadsdriven	Monopol
Finansiering	Offentlig	Offentligt driven med privata tjänster	Offentligt driven, med privata tjänster	Tjänster till alla
Regional-offentlig ekonomi	Utmanande	Utmanande	Väldigt utmanande	Balanserad
Kommunal samverkan	Kommun och lokala företag	Riktade samarbetsinsatser	Kommunala sammanslagningar	Låg
Värdekedjan	Samverkan	Fragmenterad	Lokalt fragmenterad	Integrerad
Drivkrafter	Kunddriven	Tjänsteleverantörer	Kunddriven	Tjänsteleverantörer
Lösningar	Individualiserade	Standardiserade	Skräddarsydda	Generaliserade
Kontroll	Väldigt hög	Mellan	Hög	Låg
Ägarskap av data	Kund	Leverantör	Kund	Datamonopol
Datamängd	Lokalt begränsad	Mycket	Lokalt begränsad	Mycket
Relevans	Väldigt hög	Mellan	Hög	Hög
Öppenhet att dela med sig av data	Mellan	Låg	Hög	Låg
Vision	Medborgare först	Smarta tjänster	Vi!Regionen	Effektiva samhällen
Regleringar	Responsiv	Långt efter	Svagt progressiv	Responsiv
Syfte med regleringar	Dataskydd	Ägarskap av data	Persondata & övervakning	Nationellt oberoende / Effektiva samhällen
Samhälle	Individuellt	Responsivt	Effektivt	Proaktivt
Miljön för nya IoT aktörer	Utmanande	Tuff	Uppmuntrande	Omöjlig
Konkurrens	Stabila tjänsteleverantörer	Stormakter inom data	Hög konkurrens	Pseudo-naturliga monopol

En känneteckenstabell (table of characteristics) syftar till att beskriva vilka egenskaper som ett scenario har. Den ger en överblick över varje scenario och ligger till grund för scenariobeskrivningarna. Resultatet i tabellen bygger på trend- och osäkerhetsanalysen, consistency analysen och resultatet från Workshop 2 – Framtid.

SCENARIO 1

EN GEMENSAM FÄRD

Gränsen mellan det offentliga och privata suddas ut. Västernorrlands kommuner börjar överlåta en del av samhällsansvaret till privata organisationer.

Lokala aktörer tar genom nya subventioner och regleringar positionen som infrastrukturarkitekter med naturliga monopol över marknaden.

Kommunerna ställer höga krav på leverantörerna att följa deras vision och strategier för samhällsutveckling med medborgaren i fokus.

Mindre aktörer tar roller som tjänsteleverantörer mot infrastrukturarkitekterna, industri och privat sektor.



EN GEMENSAM FÄRD

Historia

Början av 20-talet dominerades av politiska diskussioner, både nationellt men även på EU-nivå, om att stärka nationerna självförsörjandeförmåga. Oro kring Rysslands ökande närvaro i Europa tillsammans med coronakrisen under 2020-2021 bevisade för EU-medborgarna att internationella samarbeten är viktiga, men inte tillräckliga för att säkerställa uthållighet vid internationella kriser.

EU:s nya vision handlade om att skapa en miljö där samarbete uppmuntrades, men där dessa inte var nödvändiga när kriser kommer.

2021 började Sveriges förmåga att hantera internationella kriser diskuteras kraftig och efter valet 2022 infördes regionala subventioner för lokala aktörer som genom sina produkter eller tjänster ökade Sveriges interregionala oberoende.

2024 började europeiska regioner outsourca infrastrukturansvar till privata organisationer. Dessa började kallas för infrastrukturarkitekter. Första regionen att ta detta beslut var München, Tyskland, där Siemens använde deras Digital Twin lösning för att samordna Münchens kollektivtrafik.

Under 20-talet var Västernorrland en region i tumult, med ekonomiska utmaningar till följd av en åldrande befolkning och minskade skatteintäkter allteftersom unga flyttade till större städer eller mer attraktiva landsbygdsorter. Trots ett initialt motstånd mot att låta privata organisationer ersätta kommunala organisationer så började Timrå, Ånge och Sundsvall outsourca elnät, avfall och snöplanering till lokala aktörer som tog ett naturligt monopol över kommunerna under 2027. Härnösand, Kramfors och Sollefteå följde efter i liknande spår under 2028.

Nu har Västernorrlands ekonomi för första gången på 2000-talet sett en högre BRP ökning än Sverige-medel. Ekonomin är fortsatt utmanande eftersom kostnaden för privata infrastrukturarkitekter är ganska hög, dock lägre än kostnaden att genomföra det offentligt.

Vision för samhällsutveckling

En tydlig hierarki ställdes upp där infrastrukturarkitekterna behövde agera i linje med kommunernas vision och strategi för samhällsutveckling. Detta innebar att leveranserna för varje kommun

varierade enligt kommunen och dess medborgares individuella behov.

Syftet med denna strategi var att säkerställa att alla infrastrukturarkitekter agerade i medborgarnas intresse med samma målbild, vision och riktning. Genom effektiv samverkan blev samhällsutvecklingen en gemensam färd för kommun, medborgare och infrastrukturarkitekter.

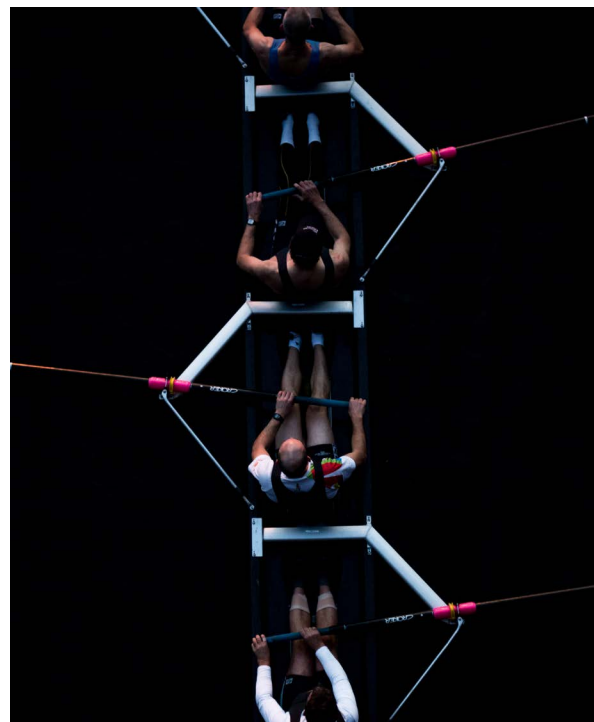
Medborgartjänster

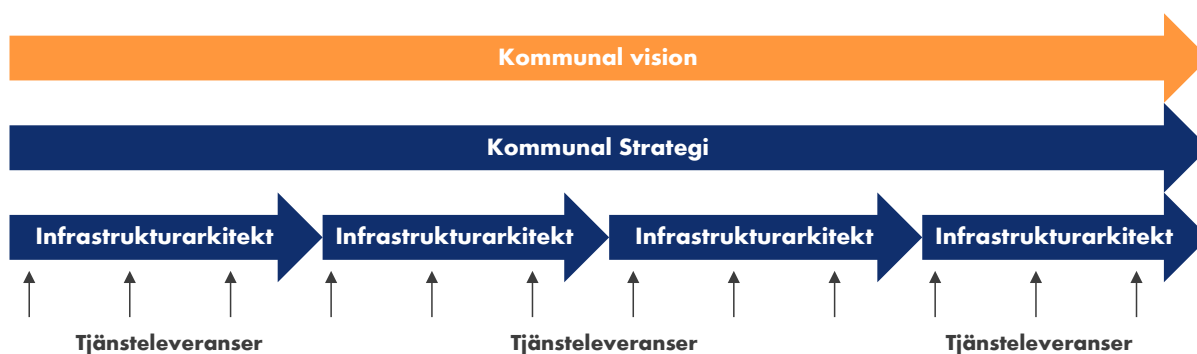
Vid upphandlingen att privata infrastrukturarkitekter togs ett gemensamt beslut mellan kommunerna att kräva transparens mot medborgare och att infrastrukturarkitekterna behöver kunna erbjuda medborgartjänster för att möjliggöra för insikter i sin lokala miljö och planering av sin dag. Det visade sig vara enkelt att genomföra då de lokala aktörerna hade ett egenintresse i samhällsutveckling genom digitalisering.

Ägarskap av data

För att behålla kontroll och möjligheten att vid behov ersätta infrastrukturarkitekter upphandlades att all samhällsdata skulle ägas av kommunen trots att infrastrukturen sköttes externt.

Datamängderna är begränsade till det som genereras inom regionen, men datat har därmed en väldigt hög relevans för samhällsutvecklingen.





Innovationsmiljön

För att stötta uppbyggnaden av nationell digitaliseringskompetens fokuserade Tillväxtverket och Vinnova på finansiering av regionala utvecklingsprojekt som hade effekten av att stärka regionens kompetens och självförsörjandeförmåga.

Innovationsmiljön i Västernorrland kan beskrivas som uppmuntrande men trög. Kommunerna har höga krav på medborgartjänster och effektivisering av samhället vilket har satt ett stort tryck på utvecklandet av nya innovativa tjänster. Trots detta sker utvecklingen långsamt. Sollefteå kommuns kommundirektör uttryckte under hösten 2029 i en intervju med P4 Västernorrland.

”

Vi satsar stort på välfärd genom innovation och digitalisering med en tydlig strategi för samhällsutveckling. Trots detta så har vi upplevt trögheter i systemet, där våra strategiska mål tar lång tid innan de blir verklighet. Under 2030 kommer vi satsa på att skapa tätare samarbeten med våra infrastrukturarkitekter.”

Konkurrenslandskapet

Konkurrensen mellan infrastrukturarkitekter är låg på grund av deras stabila position. Kommunerna har fortfarande en beställarroll och säkerställer att samhällsutvecklingen sker i linje med sin vision och samhällsutvecklingsstrategi.

Mindre aktörer för digitaliseringstjänster existerar i Västernorrland. Dessa aktörer tar huvudsakligen positionen som tjänsteleverantörer mot infrastrukturarkitekterna. Detta innebär att kundmarknaden för dessa mindre aktörer är enbart privat som leverantör till infrastrukturarkitekter, industri och övrig privat sektor.

Digitaliseringstakten under 20-talet var väldigt hög och efterfrågan på nya tjänster och dataleveranser som möjliggör för organisations- och samhällsutveckling har varit fortsatt stor fram tills idag.

Tidiga varningssignaler:

- ! Nationella och internationella diskussioner kring självförsörjande och internationellt beroende.
- ! Motståndet till EU ökar.
- ! Subventioner utlyses för regionala verksamheter.
- ! Regioner i Europa säljer och outsourcar infrastruktur.
- ! Kommuner och regioner inom Sverige överläter ansvarområden till privata aktörer.
- ! Ökande samverkan mellan privat och offentligt.
- ! Privatiseringstakten av Elnätet ökar.
- ! Lokala företag erbjuder samhällstjänster direkt till medborgare.
- ! Konkurrenskraften för lokala bolag ökar.
- ! Google & Amazons närvaro i Europa stagnerar.

2020

2021

- COVID-19 vaccin når ut till 70% av Sveriges befolkning.
- Nationell diskussion om självförsörjande börjar.
- EU förespråkar självförsörjande genom samarbeten.
- Ryssland går in i Belarus för att stabilisera landet.
- Projektet IoT för Tillgänglighet avslutas.

2022

- Riksdagsval i Sverige.
- Den nya regeringen inför regionala subventioner för verksamheter som bidrar till Sveriges självförsörjande.
- EU inför sanktioner mot Ryssland efter att hotläget har ökat.

2023

- Motståndet till EU ökar i Europa.
- 65% av Sveriges befolkning är nöjda med EU, men ändå anser endast 30% att EU:s hantering av Coronakrisen var tillräcklig.

2024

- München, Tyskland, outsourcar samordning av kollektivtrafik till Siemens.
- Zürich, Schweiz, outsourcar hemtjänsten till DigiCare, ett bolag som syftar till att skapa hållbar hemtjänst genom digitala lösningar.

2025

- Västerbotten tar fram en ny digital strategi där lokal samverkan mellan privat och offentlig sektor är grundpelaren.
- Kramfors och Sollefteå ingår i ett projekt som syftar till att skapa en gemensam snöröjning.

LL 2030

2026

- _ Riksdagsval i Sverige
- _ 75% av Sveriges elnät har privatiserats.
- _ Elmarknadshubben slutförs och nya energitjänster uppstår.
- _ Västernorrlands befolkning har minskat med 1% sedan 2020.
- _ Pensionsåldern ändras till 67.

2027

- _ Timrå, Ånge och Sundsvalls elnät säljs till E.On.
- _ MSVA privatiseras och slås samman med Ånge kommuns vatten och avfall.
- _ Södra Västernorrlands snöröjning säljs till ett nytstartat snöröjningsbolag som till 40% ägs av Sundfrakt.

2028

- _ Kramfors och Sollefteå överlåter ansvaret för snöröjningen till ett Sollefteå-baserat transportbolag.
- _ Härnösand privatiserar vatten & avfall.
- _ Södra Västernorrlands snöröjning lanserar SnöSpår, en tjänst för medborgare att hålla sig uppdaterade på snöröjningen.

2029

- _ Media uppmärksammar den tröga utvecklingstakten.
- _ 80% av Västernorrlands infrastrukturrarkitekter levererar tjänster direkt till medborgare.
- _ Sveriges befolkning når 11 miljoner

2030



SCENARIO 2

GENOM FORSEN



Västernorrlands kommuner har genom sammanslagningar och kraftiga samverkansinsatser skapat en ny miljö för samvaro mellan det offentliga och privata.

Att vara tjänsteleverantör för digitalisering av kommunernas verksamheter är högt eftertraktat vilket har medfört en hård konkurrenssituation.

Kommunerna har tagit fullt ägarskap över data som levereras och infrastrukturen som används med hopp om att ha en hög nivå av kontroll och därmed skapa väldigt effektiva välfärdstjänster för medborgare.

Internationella aktörer har så gott som försvunnit från konkurrenslandskapet, istället är marknaden full av mindre aktörer som vill ta en roll som tjänsteleverantör för ett Smart Västernorrland.

GENOM FORSEN

Historia

Coronakrisens slut under 2022 accelererade Sveriges diskussioner kring självförsörjande förmåga och internationella oberoenden. Genom regionala subventioner för nationella aktörer som kan bidra till förstärkande av Sveriges välfärdstjänster skapades starka regionala värdekedjor för smarta städer.

Under 20-talet var Västernorrland en region i tomult, med ekonomiska utmaningar till följd av en åldrande befolkning och minskade skatteintäkter allteftersom unga flyttade till större städer eller mer attraktiva landsbygdsorter. För att kunna täcka kompetens- och resursbehoven i de kommunala driften slogs kommunerna samman. 2023 valde Sollefteå och Kramfors att gå ihop, vilket följdes av Ånge, Sundsvall och Timrå under 2026. 2028 började även Härnösand ingå i den nya Norra Västernorrlands kommun. Regionen blev tvådelad mellan nord och syd.

Efter valet i USA 2024 beslutades att Amazon, Facebook och Google skulle brytas upp i mindre organisationer för att förhindra monopolbildning. Till följd av denna försvagning växte istället den Svenska konkurrenskraften för data- och tjänsteveranser.

Södra Västernorrland och Norra Västernorrland tog fram och började drifva egen Smart Valfärdsinfrastruktur mellan 2023 och 2026. 2027 öppnades infrastrukturen upp för privata aktörer som ville bygga tjänster inom Smart Valfärd. Resultatet var en stark regional förmåga att digitalisera välfärden.

Vision

Ett Smart Västernorrland utvecklades i syftet att skapa effektiva verksamheter och effektiv drift av regionala välfärdstjänster. Till följd av den tuffa ekonomiska situation som Västernorrland hade upplevt under 20-talet låg väldigt lite fokus på tjänster till medborgare, men några mindre undantag efter infrastrukturen öppnades upp under 2027.

Ägarskap av data

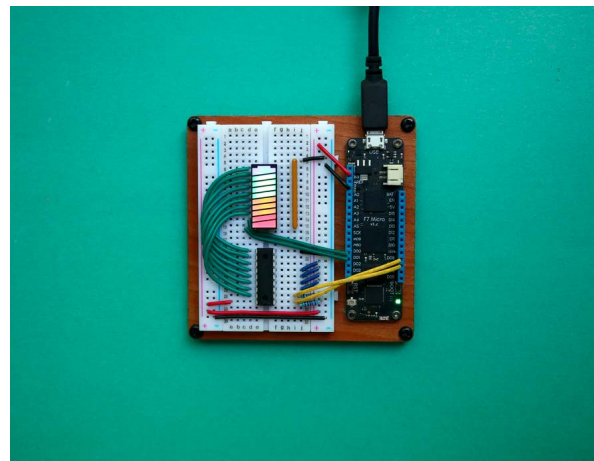
Den offentliga sektorn i Sverige kommunicerade 2025 en tydlig vision om att själva ta ägarskap över alla data som används inom organisationerna.

Den privata sektorn följde efter vilket etablerade ett standardiserat tillvägagångssätt inom marknaden för smarta tjänster att data ägs av kunden.

Industri

Trots uttryck om oro över kompetensförsörjningsförmågan under första halvan av 20-talet så höll sig den Västernorrländska industrisektorn stabil fram till 2030.

För att kompensera för kompetensbortfallet ökade regionens satsningar på automatiserad industri genom Industri 4.0. Efterfrågan på tjänster inom prediktivt underhåll och industriell monitorering ökade kraftigt och besvarades med lokala aktörer som stöttade industrin med datadriven organisationsutveckling. Den industriella IoT miljön utvecklade ett överlapp med den offentliga, men utgick från olika tjänsteplattformar och kommunikationsnät.



Innovationsmiljön

Tillväxten av den regionala digitaliseringskompetensen var en direkt konsekvens av ökade samarbetsinsatser genom regionala innovationsprojekt.

För att stötta uppbyggnaden av nationell digitaliseringskompetens fokuserade Tillväxtverket och Vinnova på finansiering av regionala utvecklingsprojekt som hade effekten av att stärka regionens kompetens och självförsörjandeförmåga.

Innovationsmiljön i Västernorrland är fortsatt svag i jämförelse med andra regioner i landet. Trots detta så har innovationsviljan för regionens organisationer ökat.



Konkurrenslandskapet

Värdekedjan för Västernorrlands smarta välfärds-tjänster är tydligt delad i två. Infrastruktur och sensorer/tjänsteleveranser.

Infrastrukturen ägs offentligt under kommunernas varumärken. De privata tjänsteleverantörerna som bidrar med drift av kommunernas kommunikationsnät och tjänsteplattform har en stabil position i värdekedjan.

När ett digitaliseringsbehov uppstår i regionen upphandlar kommunerna en dataleverans från en av regionens leverantörer. Denna dataleverans innehåller design och utveckling av sensorlösningar, dataanalys och uppkoppling mot regionens kommunikationsnät och tjänsteplattform. Kommunerna tar fullt ägarskap över sensorer och analystjänster men outsource drift till andra aktörer. Detta innebär att konkurrenssituationen för IoT tjänsteleverantörer är väldigt utmanande.

Vid årskiftet 29/30 uppmärksammades det att marknaden började standardiseras mot ett mindre antal aktörer med tydligare roller inom värdekedjan. De 10 större aktörerna kan kategoriseras enligt 4 kategorier:

1. Hårdvaruutveckling
2. Dataanalys
3. Verksamhetsutveckling
4. Drift

Trots denna standardisering är konkurrensen mellan aktörerna hög än idag och möjligheten för nya aktörer att etableras är stor. Nya aktörer är vanligast inom dataanalysområdet där de tar fram nya möjligheter för användande av data.

Privat sektor

Stärkandet av den lokala marknaden för smarta tjänster skapade under 20-talet en konkurrenskraftig marknad där Västernorrländska aktörer även blev första handsvalet när regionens privata organisationer sökte efter nya digitala möjligheter.

Idag har Västernorrland utvecklats till en oberoende marknad för leveranser av avancerade tjänster för både den smarta staden, men även för datadrivna organisationsutveckling.

Tidiga varningssignaler:

- ! Nationella och internationella diskussioner kring självförsörjande och internationellt beroende.
- ! Projektfinansiering inriktat på självförsörjande.
- ! Plattformar bryts upp.
- ! Kraftigt försämrade ekonomi i Västernorrland. Konkurrenskraften för lokala företag ökar.
- ! Offentlig sektor börjar outsource interna arbetsprocesser.
- ! Antalet anställda i offentliga sektor i Västernorrland sjunker.
- ! Google & Amazons närvaro i Europa stagnerar.
- ! Nationella diskussion om kontroll över stadsutveckling och välfärd.

2020



2021

- COVID-19 vaccin når ut 50% av EU:s befolkning.
- EU förespråkar självförsörjande genom samarbeten.
- Projektet IoT för Tillgänglighet avslutas.

2022

- Riksdagsval i Sverige.
- Smittspridningen har slutat, nu börjar den ekonomiska återhämtningen.
- Nationell diskussion om självförsörjande börjar.
- Kompetensbrist blir en viktig politisk diskussionspunkt.

2023

- Kramfors och Sollefteå slås samman till Norra Västernorrlands kommun.
- Vinnova utlyser projektfinansiering för projekt som bidrar till regional självförsörjning.
- Nya EU regleringar minskar möjligheten för monopoliserade plattformar.

2024

- Tankesmedjan Timbro släpper en nya rapport om dataägarskap.
- Västernorrlands befolkning har minskat med 1% sedan 2020.
- Val i USA.

2025

- Sundsvall och Ånge slås samman till Södra Västernorrlands kommun.
- Sveriges offentliga sektor kommunicerar en tydlig vision om att behålla ägarskap av data.
- USA beslutar att bryta upp Amazon, Facebook och Google i mindre organisationer för att motverka monopolisering.

LL 2030

2026

- Riksdagsval i Sverige.
- Timrå går med i Södra Västernorrlands kommun.
- Svenskt Näringsliv kommunicerar visionen att kunder äger data inom privat sektor.
- Sveriges konkurrenskraft för data- och tjänsteleveranser ökar.

2027

- Infrastruktur öppnas upp för privata aktörer.
- Pensionsåldern ändras till 67.
- Diskussioner påbörjas om sammanslagning mellan Norra- och Södra Västernorrlands kommun.

2028

- Kommunerna beslutar inte slås samman i det här skedet.
- Härnösand går med i Norra Västernorrlands kommun.
- Snöröjning, hemtjänst, elnät och driftas privat under kommunernas varumärken.

2029

- Media uppmärksammar att digitaliseringsmarknaden i Västernorrland konvergerar mot ett litet antal aktörer.
- Sveriges befolkning når 11 miljoner.

2030



SCENARIO 3

SMART CITY LINE



Till följd av ständigt ökande utmaningar och minskande finansiering har regioner och kommuner inom EU outsourcat mycket av stadsutvecklingen och välfärden till privata infrastrukturarkitekter.

Skalfördelar är nyckeln och därmed har stora internationella aktörer tagit intresse i Europas utveckling.

Google, Amazon och Facebook är några av de som styr samhällsutvecklingen. Kommunernas förhandlingskraft är kraftigt minskad och istället får kommunerna vänta på årliga uppdateringar av samhällstjänsterna

För medborgare har marknaden för smarta stadstjänster exploderat. Upplevelsen av stadsmiljön är liknande mellan landets städer, men kvaliteten på tjänsterna som levereras är högre än någonsin.

SMART CITY LINE

Historia

En åldrande befolkning, en ökande utflyttning, minskande skatteintäkter och ökande kompetensbrist ledde till att Västernorrland under början av 20-talet var en region i ekonomisk tomult. Målsättningen att skapa en hållbar stadsutveckling för alla visade sig vara för stor för att klara av på den kraftigt begränsade budgeten.

Många regioner inom EU upplevde liknande utmaningar och på många platser började infrastruktur outsourcas för att dra ner på kostnader. 2025 drifades 40% av elnätet i EU av privata aktörer. 2028 var samma siffra uppe i 75%. Elnätet var den första infrastrukturen som storskaligt outsourcades. Europa blev en marknad för privata infrastrukturarkitekter, gränsen mellan det privata och offentliga suddades ut.

I USA och Kina började Europa ses som en väldigt attraktiv marknad där företag som Google, Amazon och Huawei tidigt försökte ta en roll inom infrastrukturen. Efter Huawei bannlystes från att göra affärer med amerikanska bolag 2018 växte oron över Kinas inflytande i Europa. Under 2020-2021 bannlyser många nationer i EU Huawei från att bygga 5G infrastruktur. Istället blir Ericsson leverantör till Sveriges 5G nätverk.

2024 börjar Google och Amazon konkurrera om utbyggnaden av laddningsinfrastruktur för elbilar och 2027 får Google ett naturligt monopol över Västernorrlands laddinfrastruktur genom ett nära samarbete med Region Västernorrland och kommunerna i regionen.

2029 uppmärksammar Sundsvalls tidning att regionens inflytande över välfärden har minskat kraftigt. Utvecklingen sker hos de internationella jättarna och kommunerna väntar på att uppdateringar släpps.

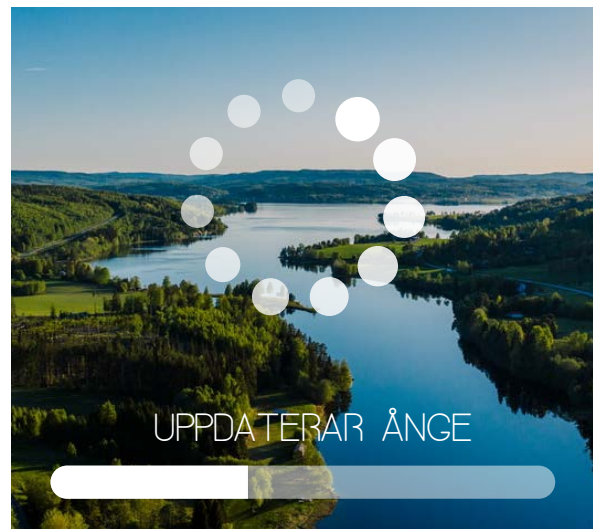
Idag är Västernorrland en miljö som är helt beroende på utvecklingarna hos internationella bolag. Tjänsteleverantörerna driver stadsutvecklingen genom att leverera en bättre, men standardiserad, upplevelse för medborgare.

Vision

Ett Smart Västernorrland utvecklades i syftet att skapa effektiva samhällen med smarta tjänster för medborgare. Trots det, så innebar privatiseringen

av samhället divergerande visioner där varje infrastrukturarkitekt utvecklade sin egen vision för samhällsutveckling.

2023 gjorde Facebook en satsning för att utveckla en tjänst för smart shopping i fysiska butiker i New York. Målet var att använda den fysiska miljön för att få in mer kunder i Facebooks digitala infrastruktur. Satsningen misslyckades vilket förändrade andra aktörer strategier till att istället leverera tjänster till medborgare.



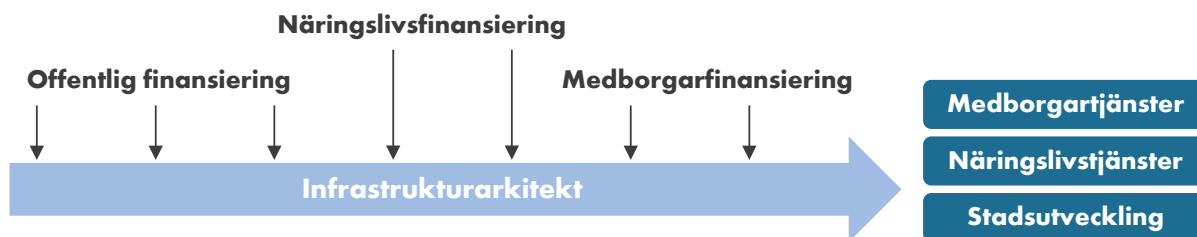
Nya tjänster

På grund av en begränsad offentlig budget började infrastrukturarkitekter överväga nya sätt att kapitalisera på infrastrukturen de driftade.

2025 sökte Härnösands butiker och restauranger efter nya lösningar som skulle uppmuntra till att mer människor rörde sig i staden. Facebook såg då en möjlighet att skapa en symbios med deras evenemangsplattform och sålde en tjänst till Härnösands näringsliv där nya evenemang annordnades i staden.

2026 började Amazon sälja en Car-2-Grid lösning i deras laddningsnät i Umeå där kunder kunde sälja sina elbilars lagringskapacitet mot minskade parkeringskostnaden. Amazon använde sedan bilaras batterier för att tjäna pengar på variationer i elpriset.

2027 började Amazon finansiera utvecklingen av snöröjningsinfrastrukturen genom att mot en månadsavgift leverera realtidsdata om snöröjningsstatus till medborgare.



Många andra medborgartjänsterutvecklades som stöttade den smarta stadsutvecklingen genom medborgarfinansiering eller från finansiering från lokalt näringsliv.

Konkurrenslandskapet

Värdekedjan för Västernorrland smarta välfärdstjänster varierar beroende på vilket område det berör, och vilken infrastrukturarkitekt som driver det. Utbyggnad av laddstationer och kommunikationsnät beställs av Google respektive Ericsson, men genomförs vanligtvis av lokala aktörer. Det samma gäller uppkoppling av sensorer i stadsutvecklingen.

Dataanalys och tjänsteutveckling sker hos infrastrukturarkitekterna, men i vissa fall, såsom för snöröjning så har en lokal aktör utvecklat tjänsten självständig. Trots detta behöver tjänsten integreras i Amazons trafikplaneringstjänst för att kunna nyttjas i samhället.

Möjligheterna för nya aktörer att ta plats i konkurrenslandskapet är små. Infrastrukturarkitekterna ställer höga krav på sina leverantörer och har väldigt låg betalningsvilja på grund av sin höga förhandlingskraft.

Kommunernas inflytande är väldigt lågt, istället behandlas de som en kund till en välfärdstjänst och önskemål beaktas endast om det överensstämmer med infrastrukturarkitekternas vision och strategi.

Tidiga varningssignaler:

- ! Plattformar stärks.
- ! Kraftigt försämrade ekonomi i Västernorrland.
- ! Offentlig sektor börjar outsourca stadsutveckling och välfärdstjänster.
- ! Närvaron för Amerikanska och Kinesiska bolag ökar i Europa.
- ! Internationella bolag levererar samhällstjänster till medborgare.
- ! Offentlig sektors beroende av internationella bolag ökar.
- ! Regioner i Europa säljer och outsourcar infrastruktur.
- ! Kommuner och regioner inom Sverige överlåter ansvarområden till privata aktörer.
- ! Ökande samverkan mellan privat och offentligt.
- ! Privatiseringstakten av Elnätet ökar.
- ! Konkurrenskraften för lokala bolag minskar.
- ! Antalet anställda i offentlig sektor i Västernorrland sjunker.
- ! Nationella diskussioner angående kompetensbrist.
- ! Privata aktörer uttökar sina satsningar på välfärd och stadsutveckling.

2020

2021

- COVID-19 vaccin når ut till 70% av Sveriges befolkning
- Huawei bannlyses från 5G infrastruktur i stora delar av EU.
- Kompetensbrist blir en viktig politisk diskussionspunkt inför valet 2022.
- Projektet IoT för Tillgänglighet avslutas

2023

- Facebook misslyckas med en Smart Shopping satsning i New York.
- Amazon Alexa implementeras i Kaliforniens hemtjänst.
- Västernorrland outsourcar hemtjänst, fiber, vatten och avfall till infrastruktur arkitekter.

2022

- Riksdagsval i Sverige
- I Västernorrland lanseras visionen att skapa ett effektivt samhälle med smarta tjänster för medborgare.

2024

- Google och Amazon påbörjar intensiva satsningar om laddningsinfrastruktur i Europa.
- Amazon tar över laddningsinfrastruktur i Västerbotten.
- USA beslutar att Facebook, Google och Amazon inte är monopol.

2025

- 40% av EU:s elnät driftas av privata aktörer.
- Facebook levererar en lösning för eventplanering i Härnösand som uppmuntrar till mer rörelse i stadsmiljön.
- Kommunerna i Västernorrland anställer 20% färre än 2020.

ILL 2030

2026

- Riksdagsval i Sverige
- 75% av Sveriges elnät har privatiserats.
- Amazon säljer en Car-2-Grid lösning till deras laddningsnät i Umeå.
- Danmarks elnät blir 100% privat.

2027

- Google levererar laddningsinfrastruktur inom Västernorrland.
- Amazon börjar finansiera utveckling av snöröjning genom tjänster direkt till medborgare.

2028

- 75% av EU:s elnät driftas av privata aktörer.
- Sundsvalls kommun anställer 30% av antalet anställda 2020.

2029

- Sundsvalls Tidning uppmärksammar regionens minskande inflytande över stadsutveckling och välfärd.
- Sveriges befolkning når 11 miljoner

2030

SCENARIO 4

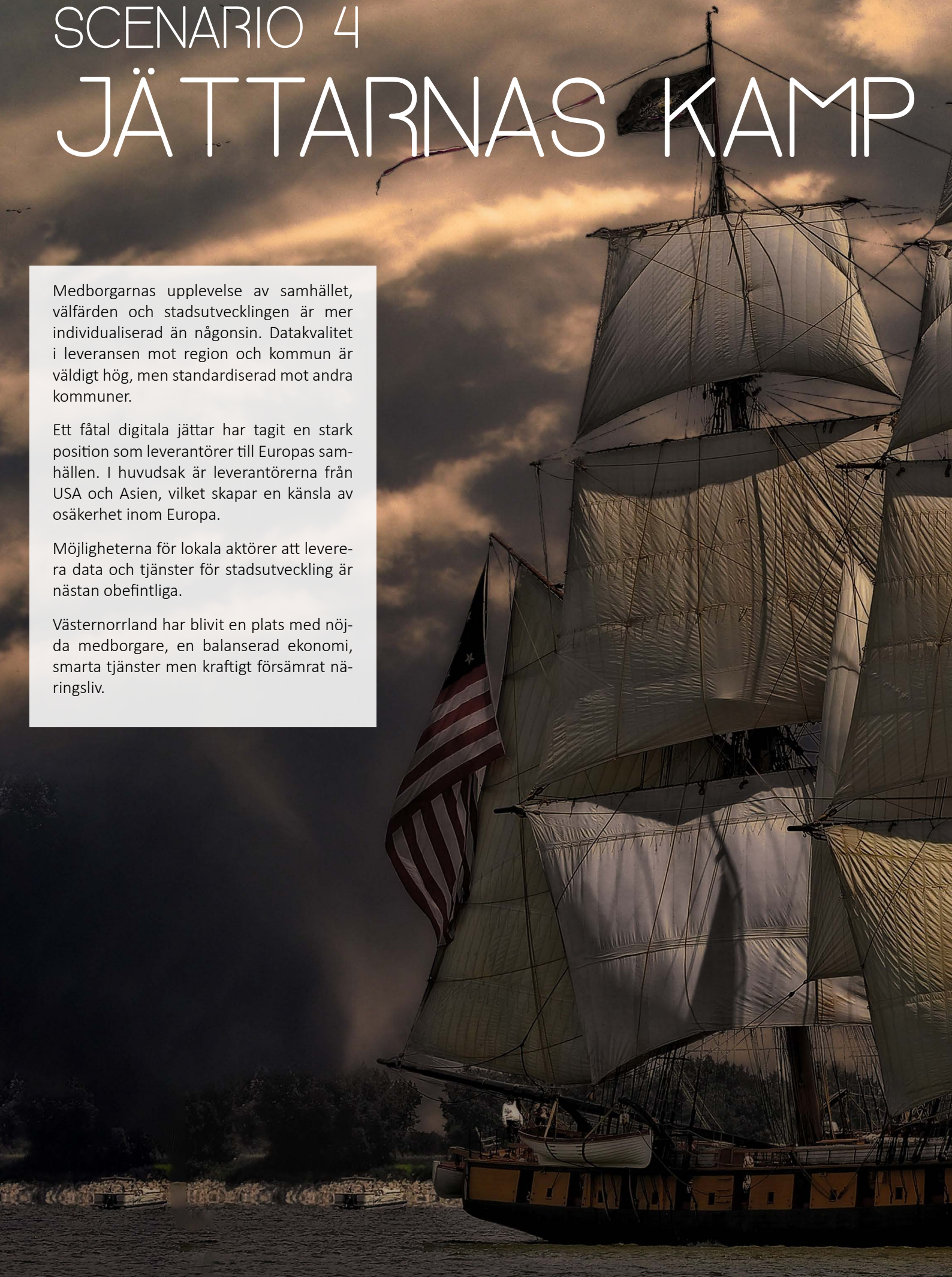
JÄTTARNAS KAMP

Medborgarnas upplevelse av samhället, välfärden och stadsutvecklingen är mer individualiserad än någonsin. Datakvalitet i leveransen mot region och kommun är väldigt hög, men standardiserad mot andra kommuner.

Ett fåtal digitala jättar har tagit en stark position som leverantörer till Europas samhällen. I huvudsak är leverantörerna från USA och Asien, vilket skapar en känsla av osäkerhet inom Europa.

Möjligheterna för lokala aktörer att leverera data och tjänster för stadsutveckling är nästan obefintliga.

Västernorrland har blivit en plats med nöjda medborgare, en balanserad ekonomi, smarta tjänster men kraftigt försämrat näringsliv.





JÄTTARNAS KAMP

Historia

Coronakrisens slut under 2022 accelererade Sveriges diskussioner kring självförsörjande. Målsättningen blev att skapa en nation som genom sin infrastruktur är hållbar och oberoende, men som bygger på data av hög kvalitet.

Den internationella marknaden för smart stadsutveckling växte kraftigt under perioden 2022-2025 när Google, Amazon, Samsung och kinesiska Baidu satsade på att förankras sig som dataleverantör in i europeiska regioner.

Trots Sveriges målsättning att vara internationellt oberoende så visade sig behovsbilden av smart stadsutveckling vara för hög för att klara av på lokala och nationella dataleveranser. Datatjänster från de internationella jättarna hade helt enkelt för hög kvalitet och tillförlitlighet.

I början av utvecklingen försökte Google, Amazon, Samsung och Baidu nischa in sig på kritiska områden i stadsutveckling baserat på varierande behov mellan olika regioner inom EU. Amazon fick ett tidigt försprång i norra Europa genom sina satsningar på data kring snöröjning, halka och andra årstidsberoende behov. Men ändå användes olika dataleverantörer för olika tillämpningar och behov.

När marknaden börjades mättas av under 2027 ökade konkurrensen mellan de digitala jättarna. Google började med att positionera sig som ett tydligt alternativ för all data som relaterar till smart stadsutveckling och välfärd. Till följd av det började även konkurrenterna positionera sig som helhetslösningar, där data som genereras ska kunna användas i alla områden inom den kommunala och regionala verksamheten.

2027 beskrev Frankrikes blivande president situationen innan valet:

”
Frankrikes utveckling har överlåtits till krafter utanför vår kontroll. Vi har blivit helt beroende av data och tjänster som fullständigt beslutas av Silicone Valley. Vi tänker inte längre falla offer för jättarnas kamp i Europa.”

Samma anda spreds över Europa mellan 2027-2030, men Europas oförmåga att genom egen innovation skapa konkurrenskraftiga lösningar innebar att stadsutvecklingens och välfärdens fortsatte

vara beroende av internationella aktörer.

Vision

Visionen för den smarta stadsutvecklingen grundar sig i värderingen att regionen vill skapa ett smart samhälle för alla. Individualisering för medborgare, utveckling av samhällsupplevelsen och digitalisering av den fysiska miljön blev tidigt identifierade som de mest strategiskt viktiga utvecklingsområdena för att uppnå visionen.

Facebook, Netflix, Google och Amazon hade sedan länge arbetat med individualisering och att skapa upplevelsen av skraddarsydda produkter. Det var deras lärdomar som blev grunden till 20-talets smarta samhällen. I och med det så blev även förväntningarna så höga att endast dessa jättar kunde leverera det som förväntades. Lösningar blev standardiserade, men upplevelsen för medborgare blev individualiserade. Därmed blev även ägarskapet av datat inlåst hos jättarna.



Tjänster

Stadsutveckling och välfärd utgör bara en del av alla digitala tjänster som levereras, men det offentliga står ändå för en stor del av kostnaderna.

2024 började Samsung experimentera med samhällstjänster till medborgare som skulle ignorera de offentliga organisationerna där medborgarna bor. Framgången var begränsad då kundernas vilja att betala för tjänster som generellt sätt förväntas vara skattefinansierat genom kommun var låg. Trots detta misslyckande så började både Google och Amazon expandera sina tjänster mot medborgare 2026 när deras position som dataleveran-



tör mot kommun och region fastställdes.

Några exempel på nya tjänster som lanserades i Västernorrland mellan 2026-2030 är:

- Schemalägningsverktyg för privatpersoner och organisationer som beaktar trafik, väder och trängsel.
- Upplev Västernorrland som utifrån användarens behov kan skraddarsy upplevelser och stadsmiljön för turister.
- LogiPlan, ett inköpsverktyg för logistikleverantörer till offentlig verksamhet.

Konkurrenslandskapet

Konkurrensen för att positionera sig som leverantör till ett Smart Västernorrland är väldigt hög. Likaså är förväntningar som regionen har på data-tjänsterna som levereras.

Möjligheterna att ta sig in i marknaden som mindre eller ny aktör är nästan obefintliga eftersom strukturkapitalbehovet är så högt. Det finns dock undantag där väldigt regional nischade tillämpningar kan möjliggöra för mindre aktörer att lyckas ta en position. Dessvärre har detta visat sig vara en mindre lyckad strategi då de digitala jättarna enkelt kan ta över dataleveransen när de anser att tillräckligt många kunder kan vara intresserade.

I Västernorrland sticker Härnösand ut genom sina satsningar på att ha fler lokala dataleverantörer. Men medborgarnas inställning har inte varit speciellt positiv då de upplever att Härnösand till viss del inte kan leverera samma tjänster som andra liknande kommuner.

Tidiga varningssignaler:

- ! Nationella och internationella diskussioner kring självförsörjande och internationellt beroende.
- ! Närvaron för Amerikanska och Kinesiska bolag ökar i Europa.
- ! Nationella diskussioner om kontroll över stadsutveckling och välfärd.
- ! Internationella bolag leverar samhällstjänster till medborgare.
- ! Offentlig sektors beroende av internationella bolag ökar.
- ! Jättarna positionerar sig som helhetsleverantörer till stadsutveckling och välfärd.

2020

2021

- COVID-19 vaccin når ut till 50% av EU:s befolkning.
- Nationell diskussion om självförsörjande börjar.
- Projektet IoT för Tillgänglighet avslutas.

2022

- Riksdagsval i Sverige.
- Sverige tar en tydlig målsättning att behålla kontroll över all infrastruktur.
- Baidu och Amazon börjar satsningar för att bli tjänsteleverantör till offentlig sektor inom EU.

2023

- Amazon blir tjänsteleverantör för snöröjning i stora delar av norra Europa.
- Internationella aktörer börjar konkurrera med den svenska utbildningssektorn genom distansutbildningar

2024

- Google och Samsung följer efter i Baidu och Amazons fotspår och satsar på EU.
- Samsung börjar experimentera med samhällstjänster till medborgare, men misslyckas.

2025

- Amazon blir ensam dataleverantör till Köpenhamn.
- Google börjar leverera trafikdata till Trafikverket.
- LinkedIn ansöker om statlig finansiering för sina online utbildningar.

ILL 2030

2026

- Google och Amazon expanderar sina tjänster mot medborgare.
- Baidu levererar ett schemalägningsverktyg för privatpersoner.
- Finland inför medborgarlön för att motivera folk att flytta till landsbygden.

2027

- De digitala jättarna börjar bredda sina utbud för att bli helhetslösningar.
- Frankrike uttrycker missnöje med jättarnas invasion i Europa.
- Upplev Västernorrland lanseras för att skraddarsy stadsmiljön för turister.

2028

- 50% av Sveriges befolkning är nöjda med EU.
- Internationellt är missnöjet stort efter EU:s misslyckande att skapa ett konkurrenskraftigt näringsliv.
- Samsung levererar LogiPlan som blir ett inköpsverktyg för offentlig logistikplanering.

2029

- Sveriges befolkning når 11 miljoner.
- Frankrike lämnar EU.

2030



STRATEGISKA FOKUSOMRÅDEN

I arbetat identifierades 4 strategiska fokusområdena som avgörande för att möjliggöra för en framgångsrik resa tillsammans mot ett Smart Väster-norrland 2030.

Dessa fokusområden identifierades genom arbets sista workshop, där vi fokuserade på strategi-utveckling mot våra scenarion, vår vision och våra styrkor och svagheter.

Upphandling

” Vi behöver bli extremt duktiga på att beställa ”

Under arbetet identifierades upphandling och beställarkompetens som en kritisk utvecklingspunkt för att kunna forma den regionala utvecklingen i rätt riktning.

Några av de punkter som lyftes upp under arbetet var:

- Vi behöver ett regelverk för upphandling som syftar till att gynna lokala aktörer
- Vi behöver tydlighet vid upphandlingar
- Vi behöver förenkla och förändra upphandlingsprocesserna för att öka innovationsgraden
- Vi kan behöva konsultverksamhet som stödjer kommun med kravställning mot globala aktörer
- Vi behöver samordnad upphandling för att vara konkurrenskraftiga internationellt
- Vi behöver utveckla regional kompetens som är extremt duktiga på att beställa

Kontroll

” Regionen behöver ta lead i uppsättningen av det smarta samhället ”

Våra scenarion uppvisade risken för förlorad kontroll över samhällsutveckling. Under strategiarbetet identifierades därför kontroll som ett strategiskt fokusområde.

Några av de punkter som lyftes upp under arbetet var:

- Vi behöver arbeta för att öppna data ska vara krav i upphandling
- Vi behöver se till att öppna data är en grundförutsättning i både beställning och leverans

- Vi behöver skapa möjligheter för organisationer och företag att sträva efter att tillgängliggöra data
- Vi behöver arbeta för ökad transparens och involvering i processer och beslut
- Vi behöver identifiera nyckelområden som regionen ska behålla kontrollen över

Kompetens

” Vi behöver säkra regionens kompetensförsörjning ”

Västernorrland står inför stora utmaningar kopplade till kompetensförsörjning under de närmaste 10 åren. Vår förmåga att tillvarata kompetensen i regionen och attrahera ny kompetens kan vara avgörande för vår förmåga att forma samhällsutvecklingen.

Några av de punkter som lyftes upp under arbetet var:

- Vi behöver arbeta intensivare med att attrahera studenter från universitet
- Vi behöver skapa möjligheter för att attrahera spetskompetens
- Vi behöver utveckla en regional lärkultur där individer och organisationer utvecklas dagligen

Samverkan

” Vinsterna med samverkan är större än konkurrensnackdelarna ”

Samverkan var ett genomgående tema i hela arbetet. Insikten var tydlig, vi behöver samverkan för att skapa det samhället vi strävar mot.

Några av de punkter som lyftes upp under arbetet var:

- Vi behöver utöka arbeta med att inkludera näringslivet i innovationsprojekt
- Vi behöver utöka satsningar på regional utveckling genom samverkan
- Vi behöver förändra vårt synsätt på samverkan och konkurrens
- Vi behöver inse att vi har ett gemensamt intresse i samhällsutvecklingen som bäst gynnas genom samverkan

”

”

The **idea** of the future is a powerful tool

- Ben Lee

SLUTSATSER

Vår omvärld förändras. Förutsättningarna för både offentlig och privat sektor utmanas av ny teknik, ekonomisk press och internationell konkurrens.

I det här arbetet har vi tillsammans utforskat fyra olika framtider som har skapat ett antal gemensamma insikter i vad vi kan komma att möta. Vi har även sett att vår syn på samhället kommer förändras, och i vilken riktning den utvecklingen sker är väldigt osäker.

Kommer Västernorrland vara en miljö för våra lokala aktörer att skapa samhällsnytta, eller kommer Västernorrland bli beroende av internationella dataleveranser för att vara en konkurrenskraftig region, både ekonomiskt, men även i vad som levereras till medborgare?

Genom våra workshops har vi sett att våra preferenser, den framtiden vi vill se, inte bara krockar med varandras, utan kan även stå rakt emot de vi ser som sannolikt. Vi har hört från några att det samtidigt är orimligt att vi delegerar samhällsansvar till internationella aktörer, samtidigt som det är dit utveckling är på väg idag enligt andra.

Att tänka på framtiden bör vara utmanande. Idén om framtiden är ett kraftfullt verktyg för att börja se världen från olika perspektiv och utmana våra tankesätt. Samtidigt som man kan få en känsla av orimlighet när vi tänker på regioners beroende på internationella aktörer så bör vi minnas att när Google lanserade sin sökmotor 1998 skulle ingen kunna tro att samma bolag 2019 skulle bli börfälld av EU för missbruk av en monopolsituation. Eller när Facebook lanserades 2004 att sociala media skulle bli en plattform för internationell påverkan i demokratiska processer.

Vi behöver komma ihåg trots att nästan varje dag känns rimlig i förhållande till dagen innan och dagen efter, att vädret oftast är samma som det var dagen innan, så sker stora förändringar runt omkring oss, och det är inte förrän vi blickar tillbaka som vi kan se vilken resa vi faktiskt har tagit. Jag hoppas att vi alla kan ta lärdom av detta och även se resan vi har framför oss som stor, utmanande och spännande.

Ett Smart Västernorrland 2030 genomfördes av Pro&Pro inom projektet IoT för Tillgänglighet som från finansiering av IoT Sverige syftar till att skapa innovativ samhällsutveckling genom IoT. Projektet koordineras av Bron Innovation och samlar 10 organisation som arbetar tillsammans.

ETT SMART VÄSTERNORRLAND

2030



Daniel Adelanders
Managementkonsult | Framtidsstrateg



Tommy Ytterström
Managementkonsult | VD



Viktor Pettersson
Managementkonsult | Trainee