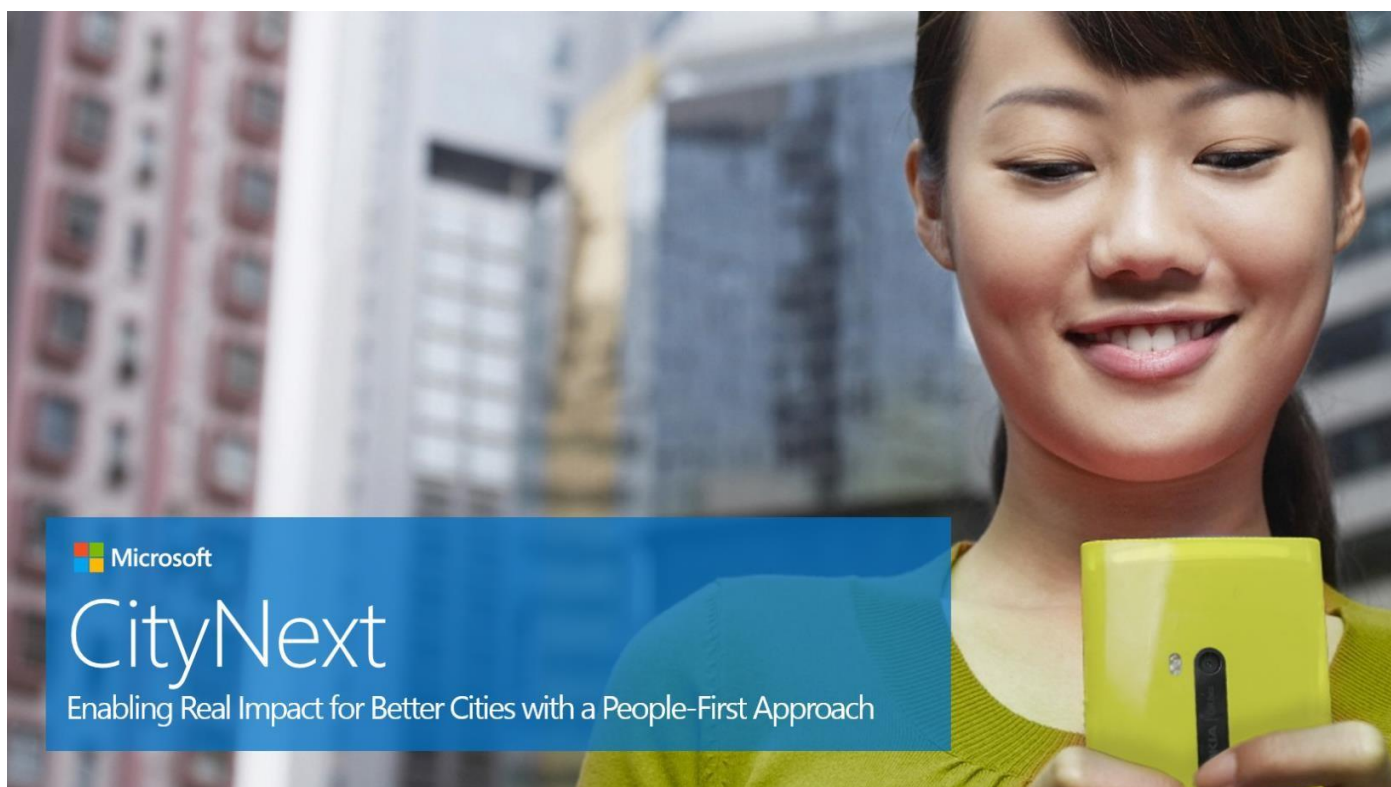




CityNext

Enabling Real Impact for Better Cities with a People-First Approach



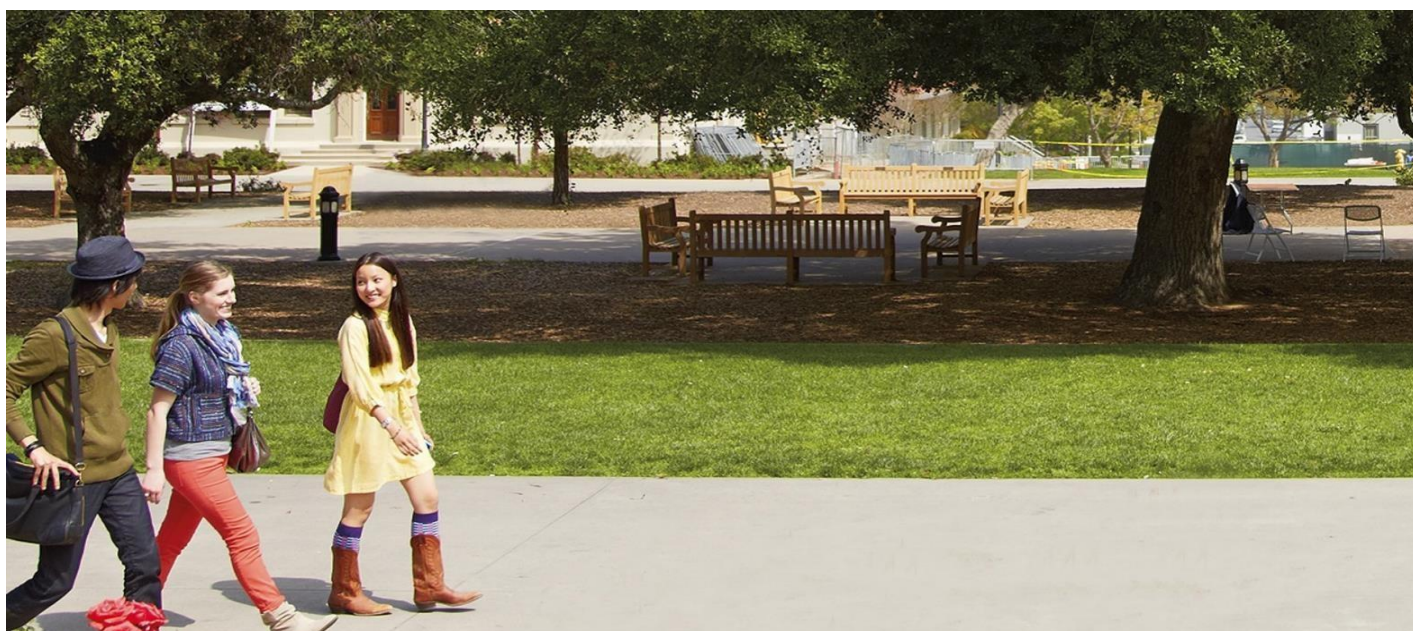
Indhold

Vi er på vej ind i byernes tidsalder	3
Byens udfordringer	5
CityNext-løsningsområder	6
Nyt syn på opgavehåndtering og infrastruktur	8
Engager indbyggere og forretningsliv	10
Accelerer innovation og muligheder	12
Hvor starter man?	14
Konklusion	14

Byer og deres indbyggere er hjertet og sjælen i vores nationer, og for første gang i historien lever over 50 procent af verdensbefolkning i byområder.ⁱ Men de står også over for store problemer, for den voksende urbanisering giver nye udfordringer. Eksempelvis med at modernisere de gamle byers slidte infrastruktur, begrænse behovet for naturressourcer samt at opretholde sundhed og sikkerhed for borgerne. Alt dette foregår midt i en stor og verdensomspændende økonomisk nedtur med omfattende spare programmer, der har forringet borgernes serviceydelser og hæmmet den økonomiske vækst. Behovet for at udrette mere med færre midler er indlysende. Men det er også helt afgørende, at den aktuelle debat om "intelligente" byer kommer til at handle om at udrette noget nyt med færre midler for at levere både økonomiske og sociale muligheder til borgerne i byerne. For hjertet i byerne er de mennesker, der bor der.

Microsoft CityNext er en innovativ måde at sætte mennesket i centrum på og give myndighederne, forretningslivet og borgerne mulighed for at forme fremtiden for deres byer. Mennesket i centrum (People-first) betyder, at de ideer og al den energi og ekspertise, som indbyggerne i en by har, bliver udnyttet til at skabe et sundere, mere sikkert og bæredygtigt sted at bo og leve. Microsoft har unikke muligheder for at hjælpe med at sætte mennesket i centrum. Ingen anden virksomhed tilbyder den samme brede portefølje af sikker forbruger-til-virksomhed-software samt sikre enheder og online tjenester, det samme store netværk af globale partnere og de samme vellykkede uddannelsesprogrammer og sociale tiltag, som tilsammen kan hjælpe byerne med at være bedre rustet til fremtiden.

Kan du forestille dig, hvad der skal ske i fremtiden med din by?



Vi er på vej ind i byernes tidsalder,

og det er et udtryk for et grundlæggende skift i befolkningen. Verden undergår en urban renæssance, i og med at flere og flere mennesker flytter ind til byen for at skabe sig et bedre liv. For første gang i historien bor over 50 procent af verdens befolkning i byområder, og i 2050 vil næsten 70 procent af verdens befolkning - mere end 6 mia. mennesker - bo i byerne.ⁱⁱ 80 procent af verdens BNP skabes i byerne.ⁱⁱⁱ Og på trods af at byerne kun udgør 2 procent af verdens overfladeareal, står de for op mod 80 procent af verdens energiforbrug og 75 procent af kulstof udledningen.^{iv} De er samlingssteder for højere uddannelsesanstalter og avanceret innovation inden for sundhed, videnskab og energi -, og de er også motorer for nye ideer og virksomheder, der baner vejen for gennembrud og økonomisk vækst.

Den øgede urbanisering udløser en ny bølge af udfordringer, men selv byområder med en mere langsom befolkningstilvækst har lignende store problemer. Forældet eller slidt infrastruktur, nye farer for den offentlige sundhed og sikkerhed og den konstante risiko for naturkatastrofer, klima ændringer og globale og nationale økonomiske kræfter er de barske realiteter. Byens ledelse skal imødekomme disse voksende udfordringer med stramme budgetter og øgede forventninger fra borgerne og samtidigt arbejde på tværs af komplekse institutioner med hver deres lukkede struktur.

Mange højt profilerede byfornyelsesprojekter fokuserer primært på at gøre infrastrukturen "intelligent" ved at integrere sensorer og opgradere netværksfunktionerne. Det er et vigtigt første skridt i den rigtige retning, men hvis man kun taler om infrastruktur, mister man en kæmpechance for at frigøre det menneskelige potentiale i en by. De byer, der for alvor ser fremtiden i øjnene, styrker også folk på ledelsesplan, i forretningslivet og lokalsamfundet via innovation, så der opbygges en mere bæredygtig by på tværs af økonomiske, miljømæssige og sociale sfærer. Når mennesket er i centrum, kan man udnytte mulighederne for at hjælpe studerende og elever med at lære mere ved 1:1-undervisning, give isolerede befolkningsgrupper adgang til de nødvendige offentlige tjenester, sørge for, at de ældre får ordentlig pleje i deres eget hjem, understøtte iværksættere, så de kan se deres ideer bære frugt meget hurtigere, give pendlere bedre mulighed for at komme hurtigere hjem og give de offentligt ansatte et samlet overblik i realtid over byen, så de er i stand til at gøre deres arbejde bedre.

Microsoft og vores økosystem af globale partnere er i en helt enestående position, hvor vi har mulighed for at virkeliggøre ideen med mennesket i centrum via vores start-til-slut software, enheder og tjenester



med funktioner, der dækker en lang række behov lige fra forbrugerrelaterede forespørgsler fra borgerne til forespørgsler fra virksomheder vedrørende driften af kritiske funktioner i byen. Ingen anden virksomhed tilbyder den samme brede portefølje af genkendelig og sikker software samt sikre enheder og tjenester, det samme verdensomspændende netværk af hundredtusinder af erfarne partnere med forbindelser i næsten hver eneste større by på kloden og de samme vellykkede uddannelses- og kursusprogrammer, der tilsammen driver byerne frem, så de er bedre rustet til fremtiden. Sammen med vores partnere vil vi gerne hjælpe din by med at:

Transformere opgavehåndtering og infrastruktur ved at forbedre byens funktioner med innovative partnerløsninger, øge effektiviteten af cloud computing, så omkostningerne reduceres og effektiviteten øges, udstyre medarbejdere med professionelle enheder og apps og skabe innovation på dine betingelser med en platform til moderne løsninger og omfattende datamængder.

Engagere borgerne og forretningslivet ved at levere brugertilpassede tjenester og apps, hvor mennesket er i centrum, så det er muligt at skabe dialog i realtid via sociale medier og bruge offentlige data-initiativer til at fremme udviklingen af en by-app samt økonomisk vækst.

Accelerere innovation og muligheder via programmer og partnerskaber, der giver de unge adgang til uddannelse og personlige udviklingsmuligheder, der egner sig til det 21. århundrede, udvide digital inklusion med kurser i omgang med og færdigheder i forbindelse med digitale medier samt støtte nye forretningsinitiativer og innovatorer med ressourcer og support for at hjælpe byerne i konkurrencen på den globale markedsplads.

Med mennesket i centrum og strategiske partnerskaber kan byer støtte bæredygtige innovationscykluser, muligheder og fremskridt i mange år fremover. Og hvad er så resultatet? En by, der kan konkurrere på verdensplan som et godt sted at realisere sit fulde potentiale.

Nye tiltag med færre midler. Vi har arbejdet i mange større byer over hele verden, og vi ved, at det ikke længere er nok at udrette mere med færre midler. Vi bliver nødt til at kombinere styrken ved innovation med banebrydende ideer for at udrette noget NYT med færre midler - for at forbinde myndigheder, forretningsliv og borgere med offentlige tjenester gennem innovation, der reducerer omkostninger og understøtter et mere bæredygtigt liv for alle. Microsoft og vores partnere hjælper byer med at gennemføre deres mål ved at bygge videre på eksisterende investeringer og inkorporere nye innovationer i deres eget tempo, så der i sidste ende skabes en innovationsmodel, der fungerer i dag og danner fundamentet for i morgen.



CityNext giver byer mulighed for at agere mere effektivt og betjene borgere som "Én samlet by" på tværs af otte forskellige indsatsområder: energi og vand, bygninger, infrastruktur og

planlægning, transport, offentlig sikkerhed og almindelig lov og ret, turisme, fritid og kultur, uddannelse, sundhed og sociale tjenester og offentlig forvaltning. Microsoft og vores partnere er dybt engagerede i at hjælpe borgere, forretningsliv og myndigheder med at realisere deres visioner via en ny æra af innovation, der omfatter:

Cloud - Via et fleksibel cloud-tilbud kan byer vælge offentlige, private eller hybride clouds, der beskytter datakilder med den nødvendige beskyttelse af personlige oplysninger samt sikkerhed og kontrol i det nødvendige omfang, så en by får et effektivt samarbejde på tværs af sine afdelinger og en effektiv deling af ressourcerne. Cloud-tjenesters skalerbarhed og omkostningseffektivitet støtter byernes skattemæssige ansvarlighed ved at reducere omkostninger uden at skære ned på essentielle dele af deres serviceudbud.

Mobilitet - Via mobile enheder som sensorer, smartphones og tablet-pc'er kan byerne nå deres borgere overalt og på alle skærme på de enheder, borgerne hver især vælger. Apps med borgeren i centrum giver folk mulighed for at engagere sig direkte og interagere med den offentlige forvaltning i deres by og få adgang til service, der gør deres liv mere sikkert og bekvemt. Enheder på professionelt niveau giver også medarbejdere fjernadgang til systemer, uanset hvor de er, hvilket forbedrer produktivitet og reaktionstid.

Socialt - Via sociale medier som Twitter, Facebook, Skype og Yammer kan byer indgå i tovejskommunikation med borgere og forretningsliv og få en bedre forståelse for deres behov. Byer kan også bedre beskytte borgerne og øge deres sikkerhed med mobile alarmer og sociale kanaler.

Big Data - Via data og analyser kan byledelsen opnå afgørende indsigt fra flere kilder som f.eks. trafikameraer, sociale medier og andre offentlige kanaler, når de vil opnå øget effektivitet og reagere hurtigere i nødsituationer.

Byer er allerede godt på vej mod en modernisering af dagligdagen. De står over for mange udfordringer i forberedelserne til fremtiden - Microsoft CityNext er den bro, der kan hjælpe dem i mål - nu og i fremtiden. Ved at arbejde sammen kan Microsoft, vores partnere og byernes ledelser få mest muligt ud af nuværende investeringer og finde den rette kombination af de løsninger, partnerskaber og sociale programmer, der er nødvendige for at accelerere innovation og skabe bæredygtige byer, hvor folk virkelig gør en forskel for at skabe en bedre fremtid.

Prøv at forestille dig, hvad der nu skal ske med din by.

Byens udfordringer

Ledelsen i regioner og byerne i dag står over for omfattende udfordringer, der risikerer at ophæve effekten af de ting, der ellers gør byer så attraktive. Disse udfordringer er ikke noget nyt, men de har hidtil uset omfang og intensitet. De økonomiske restriktioner, forventninger om hurtigt afkast og administrativ kompleksitet kan gøre det endnu sværere at håndtere disse problemer. Inden for de enkelte domæner i byen ses barske udfordringer og øgede forventninger fra borgerne som f.eks.:

Energi og vand - Efterhånden som befolkningen vokser, og de kommercielle aktiviteter udvides, øges ressourcelaterede problemer tilsvarende. Både den menneskelige og økonomiske sundhed kan lide under mangel på tilstrækkelig sikkerhed samt tilstrækkelige energi- og vandressourcer og under forurenede byområder.

Bygninger, infrastruktur, planlægning - Bygninger forbruger mere end 40 procent af al energi og genererer 33 procent af kulstofudledningen på verdensplan.^v Reduktion af energiforbrug og -omkostninger er en toprioritet både økonomisk og miljømæssigt.

Transport - Byer med en stor tilvækst af både befolkning og bilpark oplever en øget belastning af veje og den offentlige transport samt lang transporttid for pendlere samt forurening og energispild.

Offentlig sikkerhed gældende lov og ret - En øget tæthed i bymiljøer skaber forskellige farer i forhold til offentlig sikkerhed - lige fra småkriminalitet til mord og storstilede terroraktioner. Desuden er truslen om naturkatastrofer både reel og uforudsigelig.

Turisme, fritid og kultur - Underholdning, kultur og fritid bidrager ikke kun til at tiltrække og holde på en engageret bybefolkning, det tiltrækker også turister, som kan sætte skub i den økonomiske aktivitet og forbedre en bys omdømme.

Uddannelse - Øget adgang til forskellige former for uddannelse af høj kvalitet forventes. Alligevel kæmper de fleste byer med at levere økonomisk overkommelig uddannelse, som vil kunne fostre en højt kvalificeret, kreativ og eftertragtesværdig arbejdsstyrke.

Sundhed og sociale tjenester - Adgang til rettidige, økonomisk overkommelige sundhedstjenester af høj kvalitet er en afgørende offentlig forpligtigelse. Ikke-overførbare sygdomme repræsenterer nye udfordringer, mens risikoen for udbrud af overførbare sygdomme stiger.

Offentlig forvaltning - Borgere og forretningsliv ønsker i realiteten, at alle offentlige tjenester på byplan bliver tilgængelige elektronisk, men også at byens ledelse øger gennemsigtigheden og tilgængeligheden, samtidig med at personlige oplysninger beskyttes og sikkerheden bevares.

Ud over en forventning om, at opgavehåndteringen optimeres inden for de enkelte bydomæner, forventer byens ansatte, borgerne og forretningslivet i øget omfang, at der arbejdes på tværs af og interageres med "én by." Byens ansatte har ofte brug for at tage sig af problemer, der berører flere funktioner i byen i realtid. Borgere og forretningsliv ønsker en by, der kun behøver at identificere dem én gang og samler tjenester og oplysninger på tværs af byen i "ét-stop". Derudover søger byerne efter måder at udføre nye tiltag med færre midler for at optimere, standardisere og støtte en underliggende innovationsplatform, som alle byfunktioner kan benytte.



CityNext-løsningsområder

I dag leverer Microsoft og vores partnere CityNext-løsninger, der adresserer de mest presserende problemer. Efter at have arbejdet med byledelser på verdensplan i flere år har vi lært, at der mere end 40-løsningsområder på tværs af otte bydomæner, der kan bidrage til at adressere 90 procent af de udfordringer, byer står over for i dag.



- Intelligente energinet
- Håndtering af vand og spildevand
- Energiforvaltning og -analyser
- Kulstofforvaltning

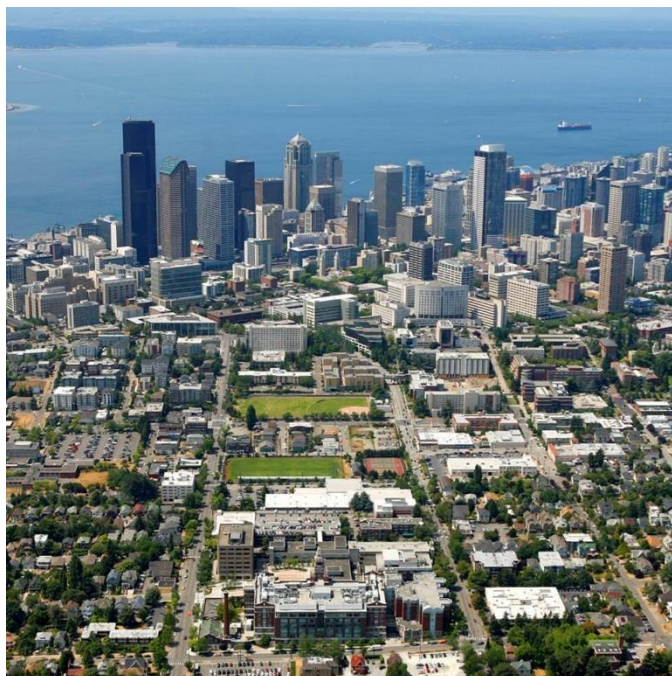
Intelligente energinet i Issy-Les-Moulineaux, Frankrig:

Et konsortium af forsyningsvirksomheder, ejere af bygninger, førende softwareudbydere, opstartsprojekter med udgangspunkt i grøn teknologi og andre virksomheder lancerede *IssyGrid* - et dristigt eksperiment, der havde til formål at se, hvad der sker, når boligejere og bygningsejere forsynes med data i realtid om deres energiforbrug. Og hvad er så resultatet?: De reducerede deres forbrug - og deres elregning - med 10 til 20 procent.



- Intelligente bygninger
- Gade- og vejbelystning
- Bygningsautomatiseringssystemer
- Affaldshåndtering
- Udstykning, zoneopdeling og arealanvendelse

Intelligente bygninger i Seattle, WA, USA: *Seattle* besluttede, at energibesparelse var den mest omkostningseffektive og miljøvenlige måde at imødegå det voksende energibehov på. Byen sigter mod at reducere strømforbruget i centrum af byen med op til 25 procent. Løsningen, som foregår i samarbejde med Microsoft og Microsoft-partneren Accenture, er designet til at supplere Seattles eksisterende bygningsadministrationssystemer med analyser og optimere udstyret med henblik på energibesparelse.



- Trafikregulering
- Styring af aktiver og bilpark
- Afgifts- og betalingsstyring
- Parkeringsregulering
- Lufthavne, jernbaner og havne
- Avancerede transportløsninger

Afgifts- og betalingsstyring i Tianjin, Kina: *Tianjin* havde brug for at automatisere opkrævningen af bompenge på hoved-/motorveje og forbedre trafikstrømmen, så man implementerede et elektronisk system til opkrævning af bompenge. Løsningen blev udrullet inden for tre måneder, og den har forbedret trafikstrømmen og er i stand til at opkræve bompenge fra et køretøj i bevægelse på mindre end tre sekunder.



- Kvarterforvaltning
- Overvågningssystemer
- Beredskabsstyring
- Efterretning og analyse
- Administration af domstole og retsinstanter

Efterretning og analyse i Ogden, Utah, USA: For at kunne reagere på opkald med høj prioritet, før der sendes en betjent af sted, havde *Ogden Police Department* brug for bedre adgang til dataene i sine mange systemer. Via sit partnerskab med Microsoft og Microsoft-partneren Esri kan afdelingens analytikere nu levere vigtige oplysninger til betjente, som er på vej til et opkald, og dermed øge sikkerheden og effektiviteten samt reducere den tid, der går med at håndtere et opkald.



- Mobile turist-apps
- Biblioteksstyringssystemer
- Turistportaler
- Destinationsstyringssystemer

Turistportaler i Luxor, Egypten: Byen *Luxor* ønskede at gøre det nemt for de omtrent 12.000 daglige besøgende at finde turguider, hoteller, restauranter, transport og andre servicemuligheder. Nu kan besøgende benytte en enkelt mobil app udviklet af Microsoft-partneren Tagipedia for at tage på virtuelle ture til historiske seværdigheder og finde servicemuligheder i Luxor.



- E-mail og kommunikationstjenester
- 1:1 Beregningsprogrammer
- Uddannelsesanalyser
- Administrationssystemer til læring
- Institutionel effektivitet med henblik på højere uddannelsesniveau

Institutionel effektivitet i Bangkok, Thailand: *Sripatum University* i Thailand var nødt til at bruge flere informationssystemer til at spore indskrivning, studielån og andre dele af sine opgaver. Universitetet implementerede en løsning, der integrerede dets data. Det medførte, at universitetet nu kan træffe beslutninger på et mere oplyst beslutningsgrundlag baseret på de forbedrede analytiske funktioner, hurtigere rapportering og mere letforståelige data.



- Administration af folkesundheden
- Fjernstyring af pleje og sagsbehandling
- Sociale ydelser og administration
- Personlig pleje og sundhed
- Pandemikontrol
- Primær sundhedspleje

Primær sundhedspleje i Haag: For at forbedre samarbejdet og kommunikationen mellem hospitalspersonale og ambulant personale arbejdede den sundhedsprofessionelle [Florence](#) sammen med Microsoft og Microsoft-partneren Rapid Circle for at udvikle en moderne intranetportal. Personalet har nu adgang til personlige postkasser og en mere brugervenlig portal, der er nem at vedligeholde for den sundhedsprofessionelle. Florence forventer, at den nye cloud-baserede portal udvikler sig til en hub, hvor de ansatte kan kommunikere, dele viden og administrere samarbejdsprojekter.



- Skatter og afgifter
- Sociale analyser
- Administration af dokumenter og poster
- Offentlige data
- Borgerservice: Portaler, callcentre, apps
- Oversigtsskærm billede for byen
- Tilskudsforvaltning
- Økonomistyring på byniveau

Skatter og afgifter i Buenos Aires, Argentina: Embedsmænd i [Buenos Aires, Argentina](#), havde brug for at kunne støtte virksomheder, der ledte efter nye placeringer i byen. De arbejdede sammen med Accendo, en lokal Microsoft-partner, om at udrulle en løsning, der dels kunne strømline processerne og reducere den tid, der var nødvendig for at overholde de formelle krav, med mere end 65 procent, og dels kunne øge gennemsigtigheden. Det har banet vejen for en udvikling, hvor der bliver skabt job til borgerne, skatteindtægterne øges, og kvarterer får nyt liv.



Nyt syn på opgavehåndtering og infrastruktur

Når der skal ske ændringer via IT, bliver det ofte ved løfterne. Microsoft og vores CityNext-partnere er dybt engagerede i at hjælpe din by med at opfylde sit løfte, hvor vi lægger ud med forståelsen af, at ikke to byer er ens. Vi tror også, at transformationen hverken kan eller skal starte fra bunden. Det er en evolution, ikke en revolution, og nye løsninger skal bygge videre på og arbejde sammen med de forskellige eksisterende og mulige investeringer i din by. CityNext-løsninger er designet til at opfylde din bys helt specielle behov.

Få nye muligheder med fleksible cloud-tjenester. Ved at udnytte muligheden for cloud computing kan byer reducere omkostninger, øge effektivitet og produktivitet og desuden engagere folk på nye og innovative måder. Du kan gøre disse fordele til virkelighed, mens du sparer på budgettet og tiden til andre borgerfokuserede behov og prioriteter.

Din bys medarbejdere, borgere og forretningsliv forventer alle at kunne bruge teknologi til at få forbindelse til byens tjenester på nye måder. Internt forventer dine medarbejdere at have adgang til forretningsprogrammer og andet arbejdsindhold fra nærmest et hvilket som helst sted, på nærmest en hvilken som helst type enhed efter eget valg på et hvilket som helst tidspunkt - uanset om det er midt i arbejdsdagen eller kl. 3 om morgenen i ferien. Eksternt forventer dine borgere og forretningslivet praktiske måder at få øjeblikkelig onlineadgang til byens tjenester. Både internt og eksternt forventer folk, at deres interaktioner foregår mere intelligent, mere automatiseret og mere kontekstbaserede. Microsoft cloud-tjenester gør det muligt at levere den slags oplevelser, som folk forventer i dag, men på et lavere investerings- og administrationsniveau end det, der kræves med en traditionel infrastruktur.

Valgfrihed og fleksibilitet er de vigtigste faktorer for at vælge cloud'en nu og i fremtiden. Det bør være op til at dig at afgøre, hvilke tjenester og fordele du ønsker at udrukke i cloud'en, og hvornår, så du har optimale muligheder for at afveje kontrol og fleksibilitet i forhold til omkostninger og smidighed. Hos Microsoft har vi et omfattende udvalg af tilbud til virksomheds-clouds, der dækker hele spektret fra offentlig til privat, så du kan gå over til cloud'en i dit eget tempo.



Da det kom frem, at demokraterne i USA skulle afholde deres landskonference i 2012 i Charlotte, North Carolina, blev byen klar over, at det var på tide at afvikle de manuelle processer for adgang til begivenheder, især

i betragtning af de udfordringer tilstrømningen af mennesker ville stille give byen. Charlotte skræddersyede en løsning for adgangstilladelser, der levede op til de helt specielle krav, der stilles til værtsskabet for konferencen. Denne cloud-baserede løsning automatiserer eventanmodninger og back-end godkendelsesworkflows, omfatter detaljeret rapportering og gør det muligt med administration med mobil arbejdskraft af eventevalueringer og godkendelser

Vær innovativ på dine betingelser - med moderne løsninger.

Der kræves en moderne platform for at kunne rumme den dynamiske skala og rækkevidde af moderne apps. CityNext-løsninger er i særlig grad i stand til at hjælpe forvaltninger og myndigheder med at høste alle fordelene ved skalering, hastighed og smidighed og samtidigt beskytte eksisterende investeringer. Vores løsning kan hjælpe dig med at drage nytte af cloud'en på dine betingelser, uden at du behøver at være bange for betydelige omkostninger ved at skifte leverandør og med en ensartet og omfattende række tilbud.

Microsoft anerkender, at det stadigt mere forbundne it-landskab gør det vigtigere end nogensinde at produkter fra forskellige leverandører kan arbejde sammen. Microsoft følger et stærkt engagement for at etablere og vedligeholde åbne forbindelser mellem vores produkter og ikke-Microsoft produkter, og vi understøtter relevante industristandarder på en måde, som fremmer interoperabilitet. CityNext-løsninger gør det nemmere for byer at forbinde systemer på tværs af et multi-leverandørmiljø og dele data - alt i overensstemmelse med de særskilte sikkerhedspolitikker og politikker om beskyttelse af personlige oplysninger og love, der gælder i din by. Vores mål er at gøre det muligt for dig at vælge, udvikle og understøtte de programmer, sprog og værktøjer, der egner sig til at styre din by i dag uden at opsætte begrænsninger for dine teknologimuligheder i fremtiden.



En førende leverandør af sundhedsrelaterede it-løsninger, Ascribe hjalp klinisk arbejdende læger med at identificere tendenser og forbedre tjenester via hurtigere adgang

til oplysninger. Ascribe designede en hybrid-cloud-løsning med indbyggede BI-værktøjer (business intelligence) og udviklede et holdbart koncept - "POF" (proof of concept) - inden for kun seks uger. Nu kan klinisk arbejdende læger reagere hurtigere med BI-værktøjer til selvbetjening og opnå anvendelig indsigt ud fra en lang række data, der omfatter sygejournaler, skadestuenotater og feeds på sociale medier



Selv med begrænsningen fra et stramt budget ser byen Miami i Florida, frem til måder at forbedre servicen over for sine borgere. Byen ønskede at udvikle et online-program til registrering, sporing og rapportering af ikke-almindelige

hændelser, men programmet ville kræve store ressourcer til behandlingen af data til den avancerede kortlægningsteknologi. Desuden var anskaffelsestiden for hardwaren lang, så der var brug for en omkostningseffektiv, skalerbar løsning, der ville give byen mest muligt ud af de eksisterende ressourcer. Byen indgik et samarbejde med Microsoft-partner ISC for at udvikle sit 311-program, der ville give den skalerbar lagring, strømstyring og hosting leveret af Microsoft. Resultatet var, at byen kom i stand til at reducere sine it-omkostninger, forbedre sine tjenester til borgerne og levere tjenesterne hurtigere end før. Den har nu også en omkostningseffektiv model for genopbygning efter katastrofer, hvilket er en stor fordel i det orkanplagede område.

Vær innovativ på dine egne betingelser - med store datamængder. Data er en værdifuld ressource - et aktiv. Der findes ikke en by i verden uden store datamængder, men udfordringen er at udnytte disse data - plus de store mængder af data uden for byen - så det giver mening. Byerne har brug for løsninger, der tillader data at strømme på tværs af en infrastruktur - fra sensorer, målere, maskiner, systemer, enheder, sociale medier og markeder med offentlige data, hvor værdifulde data samles, til back-end-systemer, hvor disse data kan konverteres til oplysninger og indsigt, som personer og maskiner kan handle ud fra.



Microsofts løsning i forbindelse med store datamængder tilbyder den bedste start-til-slut-plattform til håndtering af alle slags data, i alle mængder, fra en hvilken som helst kilde med vores brancheførende databasetjenester. CityNext-løsninger kan levere et samlet overblik over hele byen og give medarbejderne nye informationer, der understøtter analyser af historik-tendenser og mønstre, udformning af mere omfattende prædiktive modeller og mere effektive beslutninger i realtid - hvilket alt sammen hjælper en by med at optimere sine ressourcer, nedbryde skel mellem forskellige afdelinger og levere bedre service for færre penge.



Thailands efterretningstjeneste [Department of Special Investigation, DSI](#), havde brug for bedre værktøjer til at udføre datamining på store mængder af både strukturerede og ustrukturerede data for at forbedre efterforskningsprocessen og reducere de manuelle procedurer. DSI indgik et

samarbejde med HP og Betimes Solutions om at implementere en løsning, der udstyrer efterretningsofficerer med BI-værktøjer til selvbetjening og dataadministrationsfunktioner. Med denne løsning har DSI gjort sin efterforskning mere præcis og forkortet tidsforbruget ved efterforskning af straffesager fra to år til 15 dage. DSI planlægger at implementere sin egen private cloud for at administrere sikkerheden for fortrolige data.

Støt offentligt ansatte med enheder og apps til professionelle.

Når dine medarbejdere får muligheden for at holde forbindelsen - via en mobil enhed - til deres afdeling, gruppemedlemmer og vælgere fra praktisk talt alle steder på alle tidspunkter, betyder det, at borgerservice ikke behøver stoppe, lige så snart medarbejderne forlader bygningen.

Hos Microsoft er vi klar over, at medarbejdere har ganske bestemte holdninger til, hvilke enheder de ønsker at bruge. Lad dem vælge. Vi har skræddersyede tilbud, der gør det muligt - og let - at administrere og bruge flere forskellige enheder i dit miljø, herunder enheder, der kører med Android-, Apple- og Windows-operativsystemer. Med et alsidigt udvalg af enheder baseret på Windows-plattformen kan medarbejdere i byens administration drage brug af effektive analyseværktøjer og synkronisere deres sagsakter, rapporter, modeller, billeder og indstillinger direkte fra deres pc'er, tablet-pc'er, smartphones og andre enheder uden at gå på kompromis med sikkerhed, beskyttelse af personlige oplysninger eller overholdelse af forskrifter.



I Sverige havde Stockholms amtsråd brug for at administrere 50.000 pc'er, tablet-pc'er, telefoner og andre enheder, der blev anvendt til at understøtte et omfattende system til levering af sundhedsydelser.

Rådet udrullede en løsning, der kunne sørge for administrationen af enhederne og give den nødvendige sikkerhed og den stort set komplette tilgængelighed, der var brug for med henblik på at nedbringe tidsforbruget til administration af enheder, og øgede samtidig fleksibiliteten ved at tillade brugerne at tage nye enheder og løsninger i brug.



[Hamborgs havneforvaltning \(Hamburg Port Authority - HPA\)](#)

administrerer den største havn i Tyskland. HPA ønskede at drage fordel af nye enheder og formfaktorer

for at øge medarbejdernes mobilitet og fjerne problemer, der kunne hæmme medarbejdernes effektivitet uden for kontoret. HPA arbejdede sammen med Microsoft og vores it-konsulentpartner, Blue Communications Software, om at opgradere til en Microsoft Office365 ProPlus cloud-baseret løsning for at give medarbejderne muligheden for at være produktive på praktisk taget enhver enhed overalt i havnen. HPA's ansatte mindskede risikoen for kompatibilitetsproblemer, der kunne forstyrre den almindelige forretningsgang, og reducerede den tid, administratorerne brugte på at administrere udrulningen, med 75 procent.

Engager borgere og forretningsliv

Vælgere kræver mere adgang til og interaktion med myndighederne, uanset om det drejer sig om et slag hul i vejbelægningen, ansøgninger om tilladelser, frustrationer over langsommelighed i forbindelse med virksomhedsudvidelser eller ønsket om at bidrage med noget. De stigende forventninger understreger vigtigheden af at levere omfattende, brugertilpassede oplevelser, der medfører mere engagerede borgere og forretningsdrivende, der føler, de får en bedre service. Det at give dem en direkte vej til hurtig kontakt betaler sig på mange måder inklusive øget synlighed i forhold til vælgernes behov og en positiv opfattelse af byens myndigheder.



Lever brugertilpassede tjenester og apps med borgeren er i centrum. De fleste borgere foretrækker kun at skulle i kontakt med "én" by, ikke en række separate afdelinger og processer. Med de muligheder, Microsoft-software, -enheder og -platforme giver inden for identitetsadministration, kan man med CityNext-løsninger undgå at skulle identificere sig over for et hav af afdelinger for at få adgang til registrerede oplysninger, sende ansøgninger, indskrive sine børn i skolerne, betale skat, dele helbredsoplysninger og blive behandlet på forskellige hospitaler. I stedet kan de få en strømlinet "et-stop"-oplevelse i forhold til deres by via brugertilpassede hubs, der bevarer og beskytter den enkeltes identitet.

Ud over at gøre adgangen til informationer nemmere kan det forbedre borgernes og forretningslivets oplevelse, når de teknologiske værktøjer i sig selv bliver mere intuitive at anvende. Folk bruger allerede hånd- og pennebevægelser til at interagere med deres telefoner, tablet-pc'er, pc'er og andre tilsluttede enheder. Disse naturlige måder at interagere med teknologi på gør det nemmere at lære, hvordan de skal betjene dem og gør det i bund og grund muligt for folk at opnå yderligere brugertilpasning i deres kontakt med de lokale myndigheder via deres enheder.

Microsoft er brancheførende mht. innovation inden for nem interaktion med computere, og det er helt afgørende for folk, som er synshæmmede, har smerter i hænder eller arme, er høre- eller talehæmmede eller kognitivt udfordrede. For mange borgere, som har særlige krav i forbindelse med interaktion, er muligheden for at brugertilpasse deres enheder, så det imødekommer deres individuelle behov, ikke kun en mulighed for at benytte en computer, men det forbedrer samtidigt også deres muligheder for at deltage i den offentlige diskurs og få fordel af byens service- og uddannelses tilbud.



Colegio San Benito folkeskole i Santiago, Chile, hjalp en af sine elever, som er blind, med at blive nummer et i sin klasse ved at benytte tilgængelig software fra Microsoft. I stedet for at bruge den skrivemaskine til blindskrift, eleven var vant til at bruge til at lave sine lektier, bruger hun nu

hjælpeprogrammer i Windows-operativsystemet, indbyggede værktøjer i Microsoft Office-programmer og kompatibel skærm læsningssoftware til at deltage fuldt ud i aktiviteterne i klasseværelset og bevare tæt på topkarakterer.

Gå i dialog i realtid med borgere via sociale medier.

Borgere vil gerne høres, og byens myndigheder vil gerne høre dem mere tydeligt. Byer kan opmuntre til et større civilt engagement og borgerdeltagelse ved at udnytte de mobile og de sociale mediers kommunikationskanaler optimalt. Microsoft og vores CityNext-partnere bidrager til at integrere velkendte sociale værktøjer i byernes programmer, der kan gøres tilgængelige på mange forskellige enheder, så medarbejderne hos de lokale myndigheder nemt kan dele ideer og samarbejde med borgere og forretningsliv, uanset hvor de befinder sig. Støtte til et gensidigt forbundet miljø giver dig mulighed for at forbedre forholdet mellem by og borger, opmuntre til åben dialog og adressere folks meninger, behov og tendenser blandt borgerne hurtigere og med større indblik og forståelse.



I Orlando, Florida, arbejder programmerne til opsøgende arbejde Tweet3po og Citizen 360 på at holde kvartererne sikre og gøre beboerne årvågne i forhold til deres omgivelser.

Tweet3po er et borgerstyret fællesskabsprojekt, der benytter offentligt tilgængelige myndighedsoplysninger, som f.eks. 911-opkald (svarer til 112 i Danmark), og spreder dem via platformene for sociale medier til beboerne i kvarteret for at øge deres opmærksomhed i forbindelse med lokale aktiviteter. Citizen 360 er et Microsoft-initiativ for offentlig sikkerhed og almindelig lov, som giver de lokale offentlige institutioner en platform til udbredelse af nyttige myndighedsoplysninger. Det primære formål med Citizen 360 er at give institutioner mulighed for at opslå relevante meddelelser på kvarterets konti på de sociale medier med tilpasset information. Begge dele styrker den enkelte borgers engagement, støtter et opsøgende arbejde i lokalsamfundet og gøre nabolaget mere sikkert.



Transport for London (TfL) besluttede at gøre sine realtidsdata tilgængelige for partnere og organisationer, så de

kunne udvikle borgerorienterede webprogrammer for at afhjælpe trafikflaskehalse og gøre det nemmere at pendle for de rejsende. På kun seks uger skabte TfL, Microsoft Services og de lokale udviklere et program med en programmeringsbrugergrænseflade, der sender realtidsdata videre til cloud'en. Det sparede TfL for millioner af pund, fordi det ikke blev nødvendigt for dem at bygge deres egen it-infrastruktur. Det cloud-baserede websted modtager 2,3 millioner hits om dagen fra enheder og mobile app, mens pendlerne får opdateringer og vælger de transportmuligheder, der fungerer bedst for dem, som f.eks. tog, busser, veje og udlejningscykler.

Anspor til udvikling af en by-app og økonomisk vækst med "open data"-initiativer.

At åbne op for offentlige data - så de er tilgængelige for folk - øger ikke blot gennemsigtigheden, men skaber også muligheder for udvikling af nye former for service. Tilbud om relevant, kontrolleret adgang til data, der ikke tidligere var tilgængelige, kan anspre iværksættere til at sætte skub i den lokale økonomiske aktivitet og forbedre livskvaliteten for byens indbyggere og besøgende med nyttige nye løsninger og programmer.

Accelerer innovation og muligheder

Innovation er en vigtig katalysator for økonomisk vækst og konkurrencedygtighed. Det kræver dog mere end blot teknologi at udnytte effekten af innovation til en fremgangsrig og konkurrencedygtig by. Det kræver effektiv infrastruktur, effektive institutioner samt kreativiteten hos den vigtigste ressource i alle byer - den menneskelige kapital. De lokale myndigheder kan bidrage til bæredygtig økonomi og social velfærd i byens lokalsamfund ved at tiltrække talenter, hjælpe folk med at udvikle nyttige færdigheder og udvide adgangen til teknologi for dem, som ellers ikke ville være en del af det digitale samfund.

Benyt en bredt baseret partnerskabsløsning.

CityNext-initiativet hjælper byer med at muliggøre selv bærende cyklusser af innovation, der involverer både hele institutioner og den enkelte borger. Microsoft har længe deltaget i offentlige/private partnerskaber med offentlige myndigheder, ngo'er og andre lokale interessentgrupper for at gøre det muligt for borgere at nå deres fulde potentiale. Over hele verden har disse partnerskaber hjulpet millioner af indbyggere i byer med at skabe en bedre fremtid for sig selv og deres lokalsamfund.



Washington, D.C. indgik et strategisk, langtrækkende partnerskab med Microsoft for at styrke arbejdsløse borgere, små virksomheder, undervisere og fremtidige innovatorer med at skabe muligheder for sig selv og byen. Denne "digitale alliance" giver byens indbyggere øget

adgang til teknologi og opøvelse af computerfærdigheder, hvilket danner grundlag for udviklingsinitiativer for små virksomheder og gør nye ressourcer tilgængelige for lærere og studerende.

I overensstemmelse med vores kontante engagement i forhold til uddannelse og muligheder for alle unge mennesker, satte Microsoft sig et mål i 2012 om at skabe muligheder for 300 millioner børn og unge i løbet af de næste tre år via partnerskaber med myndigheder og regeringer, nonprofit-organisationer og virksomheder. Via [Microsoft YouthSpark](#), samler vi en række nye, eksisterende og udvidede programmer for at adressere de ulige muligheder, unge mennesker står overfor.

De unge skal have uddannelse og muligheder, der egner sig til det 21. århundrede. Mange byers ledelse lægger allerede vægt på adgang til uddannelse for alle som hjørnestenen i vækst og konkurrencedygtighed på lang sigt. Fordi vi tror på, at uddannelse er en ret, ikke



et privilegium, leverer Microsoft og vores CityNext-partner start-til-slut læringsløsninger til uddannelsesinstitutioner, som vi tilbyder studerende og fakulteter gratis.

At give unge mennesker adgang til teknologi rækker ikke. Det er også vigtigt at støtte udviklende læring og hjælpe dem med at opnå de færdigheder, de har brug for i fremtiden. Embedsmænd, skoleledere og undervisere kan udnytte [Microsoft Partners in Learning](#) til nye måder at undervise og bruge teknologi på og hjælpe de studerende med at opnå færdigheder, der egner sig til det 21. århundrede. Dine lokale akkrediterede akademiske institutioner kan også benytte digitale studieplaner og certificeringer fra vores [Microsoft IT Academy](#) for at give deres studerende de teknologiske færdigheder, der er nødvendige for at erhverve teknisk kompetence til den moderne arbejdsplads i rivende udvikling.

Udvid digital inklusion med træning i færdigheder og viden om adgang til it.

En af de bedste måder at sikre, at dine borgere har den basale adgang til teknologi og forstår at bruge den, er gennem kreative partnerskaber som de partnerskaber, der er opbygget via [Microsoft Shape the Future](#). Disse partnerskaber understøtter myndighedernes anstrengelser for at opnå deres respektive mål om digital adgang lige fra promovering af uddannelsesreformer til udvikling af en arbejdsstyrke, der kan håndtere udfordringerne i det 21. århundrede. Du kan også give dine borgere adgang til teknologi i et velkendt sprog via vores [Microsoft Local Language Program](#), som sigter mod at bestyrke enkeltpersoner i at skabe økonomiske muligheder, opbygge it-færdigheder, forbedre uddannelsesudbyttet og bevare lokale sprog og kulturer. Desuden leverer vi et online, flersproget [Microsoft Digital Literacy curriculum](#), sammen med gratis software og support, som du kan bruge til at undervise i og adressere basale computerbegreber og -færdigheder.

Disse hjælper borgere med at udvikle nye sociale og økonomiske muligheder for dem selv, deres familier og deres lokalsamfund.

Støt nye forretningstiltag og virksomheder og innovatorer med ressourcer og support.

Byer kan hjælpe deres lokale innovatører på teknologiområdet og iværksættere med at omdanne ideer til blomstrende små og mellemstore virksomheder ved at introducere dem for værdifulde programmer og partnerskaber. Visionære iværksættere i dit område kan drage fordel af den software, support, synlighed og lokalsamfund, Microsoft giver på verdensplan - uden omkostninger - via [Microsoft BizSpark](#). En styrkelse af den tekniske viden hos byens unge borgere er også af afgørende betydning for byens økonomiske sundhed og konkurrencedygtighed på længere sigt. Derfor giver [Microsoft DreamSpark](#) gratis adgang til Microsoft-designer- og -udviklerværktøjer for gymnasie- og universitetsstuderende og -undervisere.

Vi ønsker at indgå et partnerskab med dig om at pleje kreativ forskning, teknologi og softwareløsninger og hjælpe dig med at fremdyrke talent i jeres by gennem vores avancerede [Microsoft Innovation Centers](#), som tilbyder adgang til værdifulde ressourcer, eksperter og værktøjer til samarbejde og udvikling af færdigheder.



Hvor starter man?

Innovation i en by kræver en trinvis og engageret udvikling hen mod målet. Du kan dog minimere gentagne planlægningsprocesser og udgifter ved at bygge videre på det, Microsoft og vores forskellige lokale CityNext-partnere har lært ved at hjælpe myndighedsorganer rundt om i verden.

- ✓ Formuler dine langsigtede mål. Foretag en vurdering af din nuværende position i forhold til disse mål for at afdække mangler i udviklingen hen mod dette mål.
- ✓ Prioriter dine investeringer. Prioriteringer varierer fra by til by, da de er styret af specifikke "huller" i udviklingen samt kulturelle, geografiske, politiske, partnerskabsmæssige, medarbejdermæssige og andre kræfter.
- ✓ Identificer krydsafhængige domæner. Maksimering af værdi inden for ethvert domæne - uanset om det drejer sig om offentlig sikkerhed, transport eller fysisk infrastruktur - kræver hensyntagen til og forståelse for nøgletilhørsforhold på tværs af andre domæner.
- ✓ Tag interessentgrupper både fra offentlige og private sektorer i betragtning.
- ✓ Planlæg fremadrettet mht. de krav til tilgængelighed, der berører ikke blot dit allerede opbyggede miljø, men også dine informations- og kommunikationssystemer. En proaktiv løsning sikrer fuld deltagelse af alle borgere.
- ✓ Medtag styring i din planlægning vha. brug af gennemsigtigheds- og måleværktøjer som f.eks. City Indicator Dashboard-acceleratoren og lignende værktøjer.
- ✓ Undersøg udvalget af tilgængelige løsninger og programmer, der gør det muligt for dig at optimere din bys eksisterende teknologiske aktiver og menneskelige ressourcer.
- ✓ Benyt en tilgang med trinvis udvikling mod transformation. Vælg én af dine topprioriteter, og håndter den med tiltro til, at afkastet af din grundlæggende investering vil blive forbedret af efterfølgende projekter.

MICROSOFT GIVER INGEN GARANTIER, HVERKEN UDTRYKKELIGE, UNDERFORSTÅEDE ELLER LOVMÆSSIGE, VEDRØRENDE OPLYSNINGERNE I DETTE DOKUMENT.

© 2013 Microsoft Corporation. Alle rettigheder forbeholdes. Enhver anvendelse eller distribution af dette materiale uden udtrykkelig godkendelse fra Microsoft Corp. er strengt forbudt.

Microsoft og Windows er enten registrerede varemærker tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre lande.

Navne på faktiske firmaer og produkter nævnt heri kan være varemærker tilhørende deres respektive ejere.

Få pålidelig, strategisk rådgivning

- ✓ Besøg www.microsoft.com/citynext for at lære mere om de strategier, case studies, løsninger og andre ressourcer, der er tilgængelige her.
- ✓ Involver eksperter i både det udvidede CityNext lokalsamfund og videre ud over disse rammer for at få vejledning om både tekniske og ikke-tekniske tiltag.
- ✓ Bed om hjælp fra Microsoft og/eller en CityNext partner. Vi kan foretage vurderinger for at identificere din aktuelle position i forhold til dine mål, anmelde holdbare koncepter – "POF's" (proofs of concept) og hjælpe med at indkredse det næste logiske skridt.
- ✓ Inviter din informationschef, it-chef eller afdelings-it-chef til at se nærmere på de tekniske aspekter af CityNext-initiativet i dokumentet CityNext Reference Model Overview.

Konklusion

Ved at vælge at sætte mennesket i centrum og have strategiske partnerskaber kan byer støtte selv bærende innovationscyklusser, muligheder og fremskridt i de kommende år. Vi vil gerne indgå et partnerskab med dig. Microsoft har som ingen anden virksomhed mulighed for at sætte mennesket i centrum, fordi ingen anden virksomhed kan tilbyde den samme brede portefølje af software, enheder og tjenester, det samme store netværk af globale partnere og de samme vellykkede uddannelsesprogrammer og sociale tiltag, som tilsammen kan hjælpe byerne med at være bedre rustet til fremtiden. Resultatet er en by, der kan konkurrere globalt set som en by helt i top at bo, arbejde og folde sig ud.

Kan du forestille dig, hvad der skal ske i fremtiden med din by?

ⁱ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Urbanization Prospects: The 2011 Revision. <http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/Urban-Rural-Population.htm>

ⁱⁱ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Urbanization Prospects: The 2011 Revision. <http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/Urban-Rural-Population.htm>

ⁱⁱⁱ *Urban world: Mapping the economic power of cities*. McKinsey Global Institute. March 2011.

^{iv} United Nations, Rio+20, Sustainable Cities. <http://www.un.org/en/sustainablefuture/cities.shtml>

^v United Nations Environment Programme. Buildings and Climate Change: Summary for Decision-Makers, 2009. <http://www.scribd.com/doc/43780964/Buildings-and-Climate-Change-a-Summary-for-Decision-Makers-UNEP-2009>