

S.M.A.R.T

AALBORG

Magistraten drøftede i møde 7. april 2014 PK – gruppens konceptoplæg om, hvorledes Smart City arbejdet kan angribes i Aalborg. Konceptoplægget er baseret på PK gruppens afklaringsforløb hos samtlige forvaltninger og PK medlemmer (se bilag/referater fra disse) samt generel høring blandt ressourcpersoner i samtlige forvaltninger (Se bilag status og perspektiver). På denne baggrund besluttede Magistraten at:

”På baggrund af drøftelsen udarbejdes et konkret forslag vedrørende strategier for Smart City Aalborg, innovation m.v. til behandling i Magistraten med henblik på gennemførelse af en høring i udvalgene.”

Nærværende notat danner grundlag for Magistaten behandling, og for høringsrunden i udvalgene.

Vision og mål:

Smart Aalborg skal samle hele byen og kommunen omkring fælles indsats til gavn for udviklingen i Aalborg og i Norddanmark. Dette sker gennem vilje til helhedstænkning, samarbejde og samskabelse mellem kommune, erhvervsliv, videninstitutioner og borgerne. Målet er vækst i erhverv og beskæftigelse via en bæredygtig udvikling drevet af digitale og intelligente løsninger som skaber nye og bedre velfærdsydelser og nedbringer ressourceforbruget

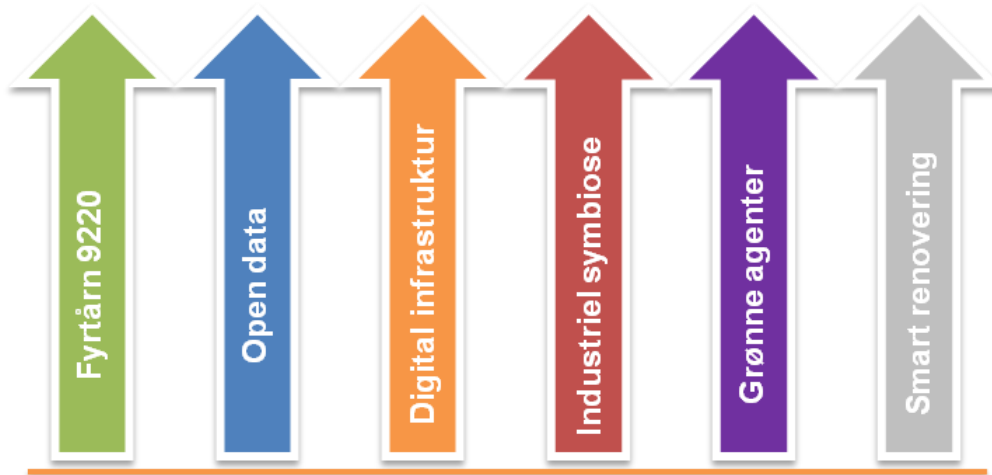
Innovationsindsats – S.M.A.R.T. Aalborg - her og nu!

Der skal som led i Smart Aalborgs innovationsindsats, løbende udvikles, igangsættes og færdiggøres konkrete projekter, fyrtårnsprojekter og samskabende indsatsområder, og allerede i dag har mange forvaltninger implementeret smarte løsninger. Vi starter således ikke på bar bund.

Smart Aalborg tager således afsæt i en række delmål og kriterier for smarte fyrtårne og projekter som umiddelbart kan realiseres. Kriterierne for den kortsigtede innovationsproces er, at et eller flere af nedenstående resultater og komparative fordele kan defineres:

- At indsatsen/fyrtårnet skaber øget beskæftigelse og flere arbejdspladser
- At indsatsen/fyrtårnet bygger på bæredygtige og teknologiske løsninger (grøn vækst)
- At indsatsen/fyrtårnet udvikler smart teknologisk infrastruktur som forudsætning for vækst
- At indsatsen/fyrtårnet udvikler bedre serviceudbud med brug af færre ressourcer
- At indsatsen/fyrtårnet er fremmende for byens studie- og forskningsmiljø som vækstfaktor
- At....

Som led i PK gruppens afklaringsforløb i forvaltningerne, og efterfølgende metodedrøftelser i PK gruppen, er der identificeret følgende umiddelbare projekter, indsatsområder og fyrtårne:



Figur 1: S.M.A.R.T. Aalborg - Innovation her og nu

De fire konkrete initiativer/fyrtårne er på nuværende tidspunkt igangsat:

1. **Fyrtårnsprojekt 9220** er et *Horizon 2020 Lighthouse Project* (25 mio. euro) hvor ansøgningsfristen er marts 2015. By- og Landskabsforvaltningen har projektledelsen og der er tilknyttet en Styregruppe med repræsentanter fra By- og Landskabsforvaltningen (Trafik og byplanlægning), Miljø- og Energiforvaltningen (Energi) og Borgmesterens Forvaltning (IKT og EU), og der er p.t. 7 projektgrupper som arbejder på Fyrtårns – projektansøgningen. Frem til budgetforhandlingerne i august vil det blive vurderet om Fyrtårnsprojektet har budgetmæssige konsekvenser, og hvilke. (bilag: projektbeskrivelse under proces v ”Mette Skamris”?)
2. **Open data Lab Aalborg** (ODLA) er et Smart Aalborg Fyrtårnsprojekt hvor Borgmesterens Forvaltning (IKT og Erhverv) står for den videre innovationsproces. Formålet er at stille åbne data til rådighed for alle. Innovationsindsatsen sigter mod at etablere et laboratorium hvor der arbejdes, eksperimenteres og innoveres med åbne data, skabe bæredygtig vækst, skabe grobund for iværksætterier, udvikling af miljø- og energirigtige løsninger, bedre styring og udnyttelse af ressourcerne i kommunen. Brainsbusiness indgår i projektudviklingen, hvor samtlige forvaltninger også vil få større eller mindre roller. Frem til budgetforhandlingerne vurderes om initiativet har budgetmæssige konsekvenser og hvilke. (bilag: projektbeskrivelse under proces v Kim Houlberg)
3. **Digital Infrastruktur** er et Smart Aalborg Fyrtårnsprojekt som fokuserer på Aalborg Kommunes fremtidige netdækning, idet dækningen i dag er utilstrækkelig for Smart Aalborg. I første omgang handler det om at gennemføre en analyse af hvorledes dækningen er i dag, hvilke lovgivningsmæssige forhold der er gældende, forholdet mellem private og offentlige udbydere, herunder alle forvaltninger i AAK. Dernæst skal der sikres en samlet platform for Smart Aalborgs digitale infrastruktur, som gør Aalborg førende på området. Borgmesterens Forvaltning vil frem til budgetlægningen udarbejde et oplæg om budgetmæssige konsekvenser omkring etablering af en Smart Aalborg Digital Infrastruktur (SADI). (bilag: projektbeskrivelse under proces v Kim Houlberg)
4. **Industriel symbiose** er et projekt omhandlende en central del af Smart City konceptet: ressourceeffektivitet. Industriel symbiose er partnerskaber mellem virksomheder, om udnyttelse af hinandens spildprodukter. Aalborg er ideelt til industriel symbiose partnerskaber grundet de mange industrivirksomheder og energiproducenter i Aalborg. Projektet vil være forankret i Center for Grøn Omstilling og Netværk for Bæredygtig Erhvervsudvikling, men vil overordnet set gennemføres ved et samarbejde mellem virksomheder, Business Aalborg, kommunen, regionen, Aalborg Universitet og finansieret af Erhvervsstyrelsen.
5. **Grønne agenter** er et initiativ der skal fremme en grøn omstilling på brugerbasis. Brugere er de helt centrale aktører når der snakkes bæredygtig omstilling: SMART adfærd udgør et stort potentiale. ”Grønne agenter” skal bistå borgere i bolig- og grundejerforeninger med ressourceeffektivitet,

grønne indkøb, energiforbrug og bæredygtig transport. Projektet er et samarbejde mellem Center for Grøn Omstilling, BrainsBusiness og relevante bolig- og grundejerforeninger.

6. **Smarte bygninger og smart energirenovering** er et initiativ, der omhandler omfattende bygningsrenoveringer indenfor skoleforvaltningen. Byrådet har afsat 500 mio. kr. i perioden 2015-2018 til investering i skolerenovering og nybyggeri. Prioriteringen vil primært være på renovering til moderne undervisningsforhold, men også renovering i forhold til indeklima og energianvendelse. Med henblik på optimal udnyttelse af den afsatte ressource i perioden 2015-2018 igangsættes i 2014 en undersøgelse af renoveringsbehovet på alle skoler. Undersøgelsen forventes afsluttet i begyndelsen af 2015, hvorefter Skoleudvalget vil foretage den endelige prioritering af anlægsmidlerne.

Innovationsprocessen – S.M.A.R.T. Aalborg – perspektivet på sigt!

PK gruppen har drøftet en lang række ”fugle på taget” som ikke har været nærmere behandlet endnu. Det drejer sig i prioriteret rækkefølge om: Smart Budget, Industriel symbiose, Digital borgerservice, Velfærdsteknologi & smart sundhed, Science Street, Smart learning / fremtidens skole, fremtidens forsamlingshus, -kulturhus, -børnehave, Strategisk trafikledelse, ITS, Smart Parkering mmm.

Som led i en løbende innovationsproces som omfatter en langsigtet, strategisk omdannelsesproces, skal Smart Aalborg processen sættes i perspektiv.

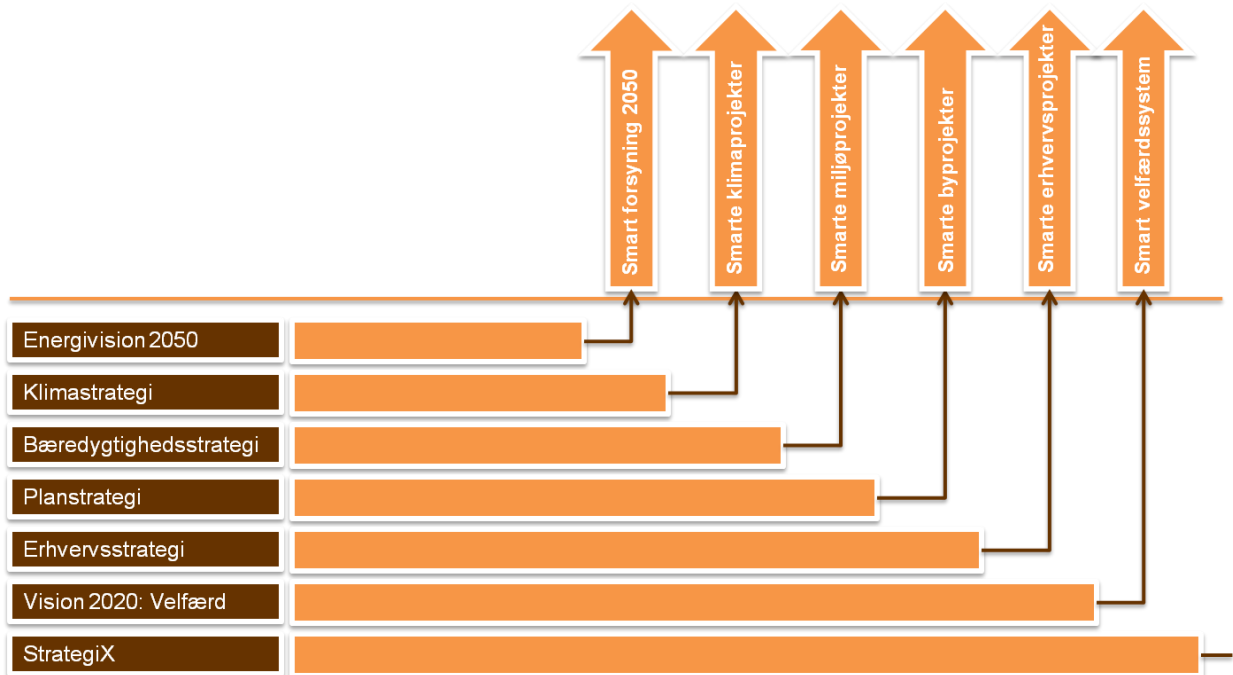
Dette går i korthed ud på en langsigtet koordineret drøftelse af de enkelte koncernstrategier i PK, med henblik på at ”nytænke” disse. Dette er allerede så småt igangsat omkring ny erhvervsstrategi/erhvervsplan, og snart vil der ske nytænkning omkring ny Planstrategi, hvor den digitale by skal drøftes.

Den helt store innovationsudfordring vil her være *dels* at sikre dialog og koordination mellem de enkelte strategier så de befrugter/inspirerer hinanden på tværs af alle kommunens forvaltninger, *dels* at involvere og inddrage erhvervsliv, borgerne og videninstitutionerne langt mere i strategiuudviklingen end hidtil (se ”nyt mindset” nederst)

Den innovative proces på strateginiveau vil løbende kaste nye projekter og fyrtårne af sig, idet eksempelvis nytænkning af Planstrategien vil sætte fokus på den digitale by, og dermed generere en lang række fremtidige Smart Aalborg projekter. De mange kreative studier i den ny citycampus vil i høj grad matche ideer om smarte kreative byrum mm. Den innovative proces skal have fokus på strategiske resultater såsom:

- Vækst i beskæftigelse og arbejdspladser er en erhvervsstrategisk satsning som inddrager renere teknologi, produktudvikling med højt indhold af viden, innovation indenfor IKT og digitalisering
- Videreudvikling, og samskabelse af den attraktive Universitets- og studieby gennem øget anvendelse af IKT, digitale og vidensbaserede løsninger i byrummet og i bæredygtige byudvikling
- Nye og bedre servicetilbud for færre ressourcer via velfærds- og sundhedsteknologi og gennem brugerstyre og individuel selvhjælp
- Øge Aalborg tiltrækningskraft regionalt, nationalt og internationalt hvor den kreative by videreudvikler kultur og oplevelser i nye digitale og innovative udtryksformer, i samspil med studerende, lokalbefolkning og gæster
- Smart Aalborg stiller data til rådighed, som ressource for vækst og nye forretningsideer, via et nyt open data laboratorium
- Klimaforandringer og bæredygtig udvikling skal forebygges og tilpasses via teknologiske og smarte løsninger som kan understøtte Energivision 2050

Den langsigtede del af Smart Aalborg vil således løbende fremelske nye smarte løsninger, og sikre at innovationsprocessen også prioriteres som en Smart omstilling af budget og aktivitetsindhold. Den langsigtede Smart City indsats vil løbende blive præciseret og justeret efter de erfaringer som opnås i Smart Aalborg.



Figur 2: S.M.A.R.T. Aalborg – langsigtet innovationsproces

Figur 2 viser de væsentligste PK strategier, som med fordel kan nytænkes i lyset af Smart Aalborg som et klart koncernstrategisk udtryk. Nedenfor er dette søgt tydeliggjort som en vigtig innovationsindsats.

Energivision 2050 handler om at Aalborg skal være 100% uafhængig af fossile brændsler i 2050. Den rummer således målsætninger for bæredygtig udvikling som kræver smarte digitale løsninger. Sådanne løsninger rummer desuden muligheder for forretningsudvikling for erhvervsliv, indenfor biomasse, vind, sol, geotermi og effektiviseringsteknologi/IKT/GIS.

Bæredygtige mål og IKT – baserede handlinger vil afkaste en række Smart Aalborg indsatsområder og vækstmuligheder indenfor Triple Helix samarbejdet.

Bæredygtighedsstrategien fokuserer på bæredygtig by, bolig, mobilitet, forsyning, livsstil, erhverv og natur og miljø, - alt sammen emner som kan iklædes digitale løsninger/IKT og dermed sikre digital vækst uden øget brug af ressourcer.

Fokusområderne er mangeartede såsom Bæredygtig by og bolig, - mobilitet, -forsyning/renere teknologi, - livsstil, - grønne erhverv, - natur og miljø.

Klimastrategien fokuserer på konsekvenser af øget vandstand/oversvømmelser, og rummer mulighed for udtænkning af løsninger som vil være interessante i hele verden.

Her har vi allerede udviklet nyskabende bæredygtige byplanløsninger på godsbanearialet, og mange andre kan udvikles fremover

Planstrategi/Fysisk Vision rummer strategier for den fysiske infrastruktur, byrum m.m. som i høj grad kan udvikle Aalborg som smart city gennem øget anvendelse af digitale virkemidler. Desuden rummer Visionen en struktur med Vækstakse/storby, spejlægget/11 forstæder og Landdistriktet, som foreslås anvendt som strukturgivende grundlag for arbejdet med Smart City hvor det er muligt.

Den virtuelle og intelligente by vil fremover være en konkurrenceparameter i konkurrencebyen.

Mobilitetsstrategien indeholder helt konkrete indsatsområder for Smart mobilitet, som kan implementeres via samarbejder med erhvervsliv og universitet, og give borgeren nye muligheder.

Intelligente trafiksystemer, letbane og andre former for mobilitetsindsatser vil være vigtige udviklings og vækstfaktorer i Smart Aalborg.

Erhvervsstrategien har vi allerede besluttet skal revideres i lyset af smart city, med fokus på digital vækst og samarbejde mellem kommune, erhvervsliv og uddannelse og forskning byggede på digitale udviklingsmuligheder.

I de kommende måneder vil Erhvervsafdelingen, sammen med PK gruppen lancere en ny Smart Aalborg Erhvervsstrategi, indeholdende en række fyrtårne.

Digitaliseringsstrategien er en central hjørnesteen i smart city arbejdet, men skal tænkes ind i de enkelte strategier nævnt her, og udvikles sammen med alle forvaltninger.

Strategien skal udnytte IKT optimalt i samspillet med kommunens borgere, og medvirke til nye smarte borgerrettede tilbud som både er bedre og billigere end i dag.

Landdistriktspolitikken revideres indenfor rammer af den gældende kommuneplan, og som grundlag for udmøntning af politikken foretages der ligeledes en opdatering af datamaterialet (Plan09) fx via en udvidelse af det Bolig Sociale Aalborg kort. (opdateringen kan endvidere ses i lyset af indsatsen vedr. åbne data) Politikken har fokus på ”Mennesker der vil noget”, ”Branding” af landdistriktet, Udvikling af byerne, Erhverv i landdistriktet, Adgang til naturen, Aktiviteter og oplevelser.

Ledelsesgrundlaget kan videreføres som den er med øget fokus på digital ledelse og bekæmpelse af søjletænkning

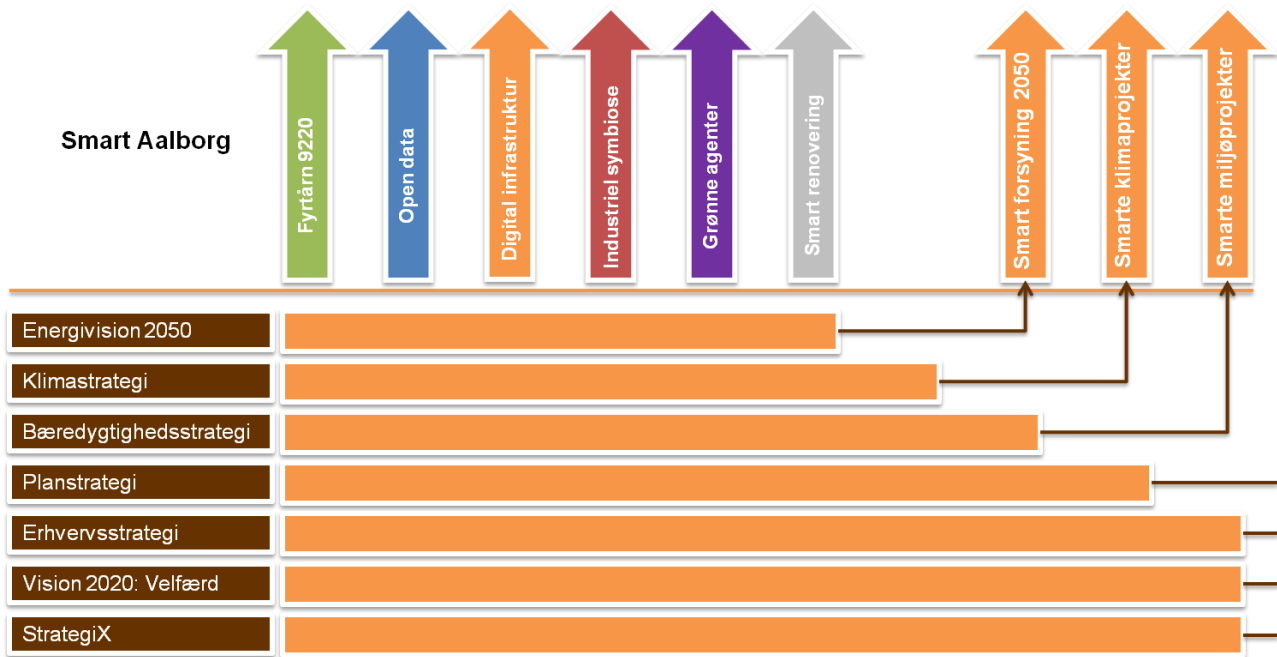
Vision 2015/2020 handler om samskabelse omkring digital og teknologisk omstilling af en række servicetilbud og velfærdsydelser. Implementering af ny teknologi kræver involvering og dialog. Teknologien skal ses som et konstruktivt redskab, nye teknologier kan styrke og inddrage brugerne. Der kommer teknologier i anvendelse, der giver øget tryghed til brugerne og som medvirker til en social interaktion mellem brugere.

Hertil kommer naturligvis kommunens arbejde med velfærdsteknologier i Ældre og Handicapforvaltningen, Sundhed og Kulturforvaltningen og Skoleforvaltningen.

S.M.A.R.T. Aalborg – innovationens handlingsmotor

Figur 3 nedenfor viser den samlede innovationsindsats, og dermed den handlingsrettede del af Smart Aalborg.

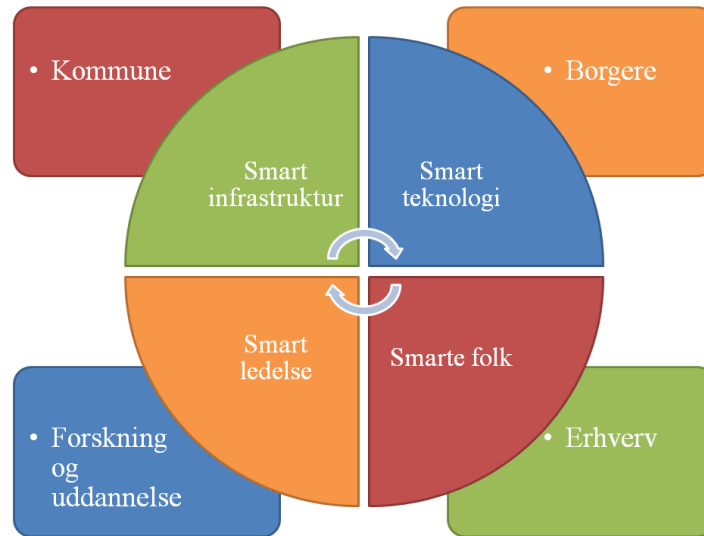
Denne handlingsrettede del er stort set optimal i forhold til at udnytte den pædagogiske tilgang og viden som findes hos Aalborg Universitet – ikke mindst de mange ingeniører – og Aalborgs øvrige videninstitutioner.



Figur 3: S.M.A.R.T. Aalborg – innovations her og nu og - den langsigtede innovationsproces

Nyt mindset – sådan samarbejder S.M.A.R.T. Aalborg

Smart Aalborg er en vision om løbende at udvikle det innovationsrettede samspil mellem Kommune, andre myndigheder, borgerne, forskning og uddannelse og ikke mindst erhvervslivet. Øget samarbejde er et vigtigt virkemiddel idet samskabelse og partnerskaber er en helt afgørende drivkraft i nytænkningen.



Figur 4: Nyt mindset for samarbejde, samskabelse og partnerskaber

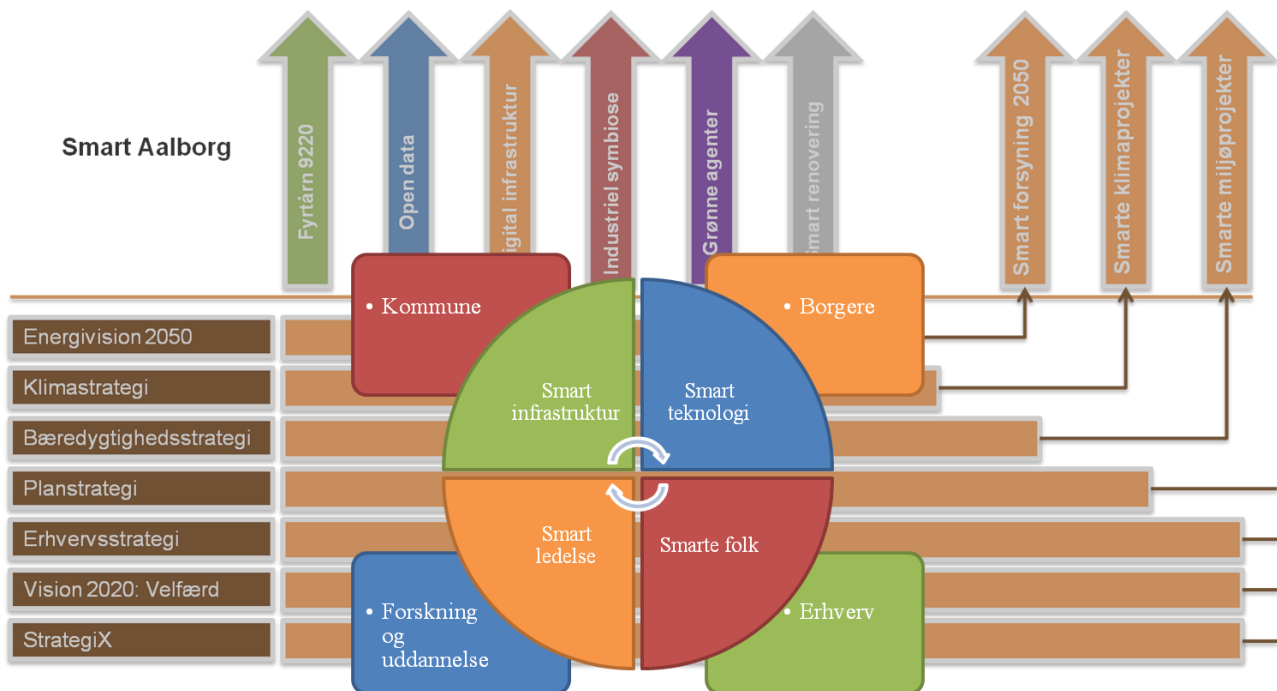
De innovative værktøjer i Smart Aalborg (cirklen) er væsentlige drivkræfter når handlingsinitiativerne skal udvikles og realiseres på kort og langt sigt. For at udvikle og realisere Smart Aalborg er det nødvendigt med:

- Smart ledelse og vilje til helhedstænkning på tværs af siloer og samfundssektorer
- En åben, eksperimenterende og innovativ tilgang fra alle parter – borgerne, erhvervslivet, videninstitutionerne og kommunen selv
- Smart Aalborg skal være et eksperimentarium og en demonstrationsby for samarbejde på tværs og innovativ brug af IKT
- Smart Aalborg skal gå i spidsen, udvikle vores velfærd og understøtte vort erhvervsliv

På næste side vises Smart Aalborg – samlet concernmodel for innovationsindsats

S.M.A.R.T. Aalborg – koncernmodel for innovationsindsats 2014-2018

Nedenfor er Smart Aalborg's handlinger *her og nu*, den langsigtede *innovationsproces* og ikke mindst *mindsettet* vist i en samlet fortolkning, baseret på de input forvaltninger har givet og de drøftelser som har været i PK gruppen.



S.M.A.R.T
AALBORG