



Erklæring om en fælles indsats til fremme af en bæredygtig digital omstilling i byer og lokalsamfund i EU

LIVING-IN.EU

Vi, beslutningstagere på alle forvaltningsniveauer sammen med organisationer og netværk af byer og samfund af alle størrelser¹, mener, at et stærkt samarbejde gennem flerniveaustyring i EU og medskabelse med borgerne er afgørende for at gøre vores byer og lokalsamfund til intelligente og bæredygtige rum, hvor folk er glade for at bo og arbejde. Vi stræber efter et sammenhængende digitalt Europa, hvor alle lokalsamfund kan nyde godt af de økonomiske og sociale fordele ved denne omstilling, samtidig med at vi sikrer, at ingen bliver ladet i stikken². Vi understreger derfor behovet for tilstrækkelige offentlige og private investeringer i digitale tjenester, teknologier, infrastrukturer og færdigheder for at nå dette mål.

I en tid, hvor vores byer og lokalsamfund står over for et stigende antal udfordringer, er denne erklæring en vigtigt milepæl i lanceringen af den "europæiske model" for digital omstilling af byer og samfund. Med denne tilgang sikres EU's teknologiske lederskab, samtidig med at Europas værdier og mangfoldighed respekteres, og enkeltpersoners digitale rettigheder overholdes.

En række initiativer³ har allerede ført til vellykkede innovative digitale løsninger⁴, men deres indvirkning på samfundet som helhed er stadig begrænset og ujævnt fordelt på tværs af EU. En omfattende udbredelse og opskalering af disse løsninger vil være afgørende for at hjælpe vores byer og lokalsamfund med at nå deres klimamål og mindske deres miljøaftryk. Det vil også fremme borgernes deltagelse og hjælpe alle typer virksomheder, herunder SMV'er og nystartede virksomheder, med at blomstre. Tiden er inde til, at alle myndighedsniveauer i EU går sammen om at opskalere deres digitale løsninger, så mindst 300 millioner europæere frem til 2025 kan få en bedre livskvalitet⁵. Ved at tilskynde brugen af fælles aftalte digitale løsninger mellem regioner, byer og lokalsamfund vil vi hjælpe med at bringe digitaliseringen op på samme niveau for alle og mindske ulighederne for dermed at opnå stærkere territorial samhørighed.

Digitale løsninger, der understøttes af lokalt genererede data, er afgørende for at kunne levere mere oplyste, innovative tjenester af høj kvalitet til offentligheden og virksomhederne. Disse løsninger omfatter intelligent mobilitet i byerne, energieffektivitet, bæredygtige boliger, digitale offentlige tjenester og samfundsledet styring. Hvis offentligheden skal have tillid til disse systemer, skal dataene anvendes ansvarligt via digitale platforme, og deres kvalitets-, sikkerheds- og privatlivsmæssige aspekter skal sikres.

Samarbejde på tværs af geografiske områder og mellem sektorer vil fremme innovationen og give byer og lokalsamfund mulighed for at udvikle virkningsfulde, omkostningseffektive og borgerorienterede tjenester. Derfor er indførelsen og opskaleringen af åbne, interoperable platforme på tværs af sektorer og landegrænser som middel til at fremme den digitale omstilling et centralt element i denne erklæring. Dette vil bidrage til at sikre EU's teknologiske suverænitæt og medskabelse af digitale løsninger, der ikke låser vores byer og lokalsamfund fast i specifikke teknologier.

1] EUROCITIES — netværket af europæiske storbyer, Open and Agile Smart Cities (OASC), European Network of Living Labs (ENoLL).

2] Som det for nylig blev fastslået i Det Europæiske Regionsudvalgs udtalelse "Et digitalt Europa for alle — tilvejebringelse af intelligente og inklusive løsninger på lokalt plan" (2019).

3] F.eks.: det europæiske initiativ om intelligente byer (EIP SCC), EU's digitaliseringspartnerskab under EU's dagsorden for byerne (DTP UA), informationssystemet om intelligente byer (SCIS), Horisont 2020-projekter såsom fyrtårnsprojekterne og pilotprojekter i større skala inden for tingenes internet, nyskabende foranstaltninger i byerne, Urbact-programmet, EU's samhørighedspolitik, Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi (EIT) og dets fællesskaber, "Digital Cities Challenge" (hvis næste fase, "100 Intelligent Cities", starter i januar 2020) samarbejds erklæringen om digitalisering og vækst i intelligente byer, der blev undertegnet af borgmestrene i alle deltagende byer, handlingsplanen for e-forvaltning 2016-2020 og ministererklæringen fra Tallinn om digital forvaltning (2017).

4] Den første udgave af listen findes i vedlagte diskussionsoplæg og kan udbygges med tiden.

5] Som angivet i aftalememorandummet "Towards Open urban Platforms for Smart Cities and Communities" fra EIP's generalforsamling den 21. maj 2015 (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/memorandum-understanding-towards-open-urban-platforms-smart-cities-and-communities>).

UNDERSKRIVERNE ER ENIGE OM FØLGENDE PRINCIPPER⁶:

- en borgerorienteret tilgang
- en bystyret tilgang på EU-plan
- byen som et borgerdrevet og åbent innovationsøkosystem
- etisk og socialt ansvarlig adgang, anvendelse, udveksling og forvaltning af data
- teknologier som centrale drivkræfter
- interoperable digitale platforme, der er baseret på åbne standarder og tekniske specifikationer, programmeringsgrænseflader (API'er) og fælles datamodeller.

UNDERSKRIVERNE FORPLIGTER SIG TIL I FÆLLESSKAB AT UDVIKLE BÆREDYGTIGE FORANSTALTNINGER, DER SKAL:

FINANSIELLE

- på frivillig basis bidrage til en fælles investeringsplan for at vedtage og gennemføre eksisterende fælles digitale løsninger i stor skala i EU⁷
- optimere synergierne mellem EU-midler og nationale, regionale og lokale midler
- styrke investering i lokal digital omstilling fra EU-fonde og -programmer for at sikre et inklusivt og bæredygtigt Europa
- sikre anvendelse af fælles praksis for offentlige udbud med henblik på at fastlægge specifikationer for og reducere omkostningerne ved investering i vellykkede digitale platforme og relaterede teknologier

TEKNISKE

- sikre anvendelse af en liste over standarder og tekniske specifikationer, der er vedtaget i fællesskab, til at opnå interoperabilitet mellem data, systemer og platforme blandt byer og lokalsamfund og leverandører i hele verden⁸
- at gøre centrale katalysatorer for byers digitale løsninger — herunder inden for data, infrastruktur og tjenester — tilgængelige for alle
- sikre anvendelse af en fælles markedsplads til udveksling af data, digitale tjenester og løsninger mellem byer og lokalsamfund

RETMÆSSIGE

- vurdere de lovgivningsmæssige foranstaltninger, der er nødvendige for at skabe en fælles EU-ramme for tværsektorielle og grænseoverskridende digitale løsninger til byer og lokalsamfund (f.eks.: elektroniske identifikationsordninger⁹)

UDDANNELSE OG KAPACITETSOPBYGNING

- udvikle administrativ kapacitet til at udnytte digitaliseringen bedst muligt og til at undgå at blive bundet til specifikke teknologier eller leverandører
- udvikle borgerorienterede designtilgange som en ny kompetence inden for politikudformning
- identificere nye færdigheder, som offentlige myndigheder og virksomheder har brug for, og sikre, at folk tilegner sig disse færdigheder
- udstyre offentligheden med den digitale uddannelse og de færdigheder, de har brug for for at kunne drage fordel af løsninger for intelligente byer og deltage i beslutningsprocessen

^{6]} Den fuldstændige beskrivelse af disse principper findes i vedlagte diskussionsoplæg.

^{7]} Under fuld overholdelse af underskrivernes retlige og finansielle forpligtelser.

^{8]} Den første udgave af listen findes i vedlagte diskussionsoplæg og kan udbygges med tiden.

^{9]} Connecting Europe-facilitetens byggesten vedrørende elektronisk identifikation (e-ID) (<https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/eID>).

- udvikle en kultur med en medskabende, deltagelsesorienteret og tværsektoriel tilgang til udformning og gennemførelse af intelligente og bæredygtige lokale løsninger
- fremme og koordinere aktiviteter, herunder videndeling, kommunikation, formidling og konsulentvirksomhed, med henblik på at opskalere vellykkede digitale løsninger
- udnytte muligheder for at fremskynde ibrugtagningen, såsom digitale innovationsknudepunkter¹⁰

OVERVÅGNING OG MÅLING

- bidrage til at udvikle og gennemføre en ramme, der bygger på eksisterende metoder¹¹, til at måle og overvåge fordelene for borgerne, de offentlige myndigheder, erhvervslivet og andre interessenter på lokalt plan.

Der vil i første kvartal af 2020 blive oprettet et råd for flerniveaustyring til at gøre fremskridt i forbindelse med ovennævnte forpligtelser og sikre, at de bliver opfyldt senest i 2025. Dette styringsråd vil fungere som samlingspunkt for interessenter og ressourcer og forbedre dialogen og samarbejdet for at fremme en bæredygtig digital omstilling af byer og lokalsamfund.

Repræsentant for:

Fornavn og efternavn:

Stilling:

Underskrift:

Dato:

10] Et digitalt innovationsknudepunkt er en enkelt organisation eller en koordineret gruppe af organisationer, der støtter virksomheder og/eller den offentlige sektor i deres digitale omstilling ved at give adgang til teknisk ekspertise og afprøvning ("test før investering") samt innovationstjenester såsom rådgivning om finansiering, uddannelse og udvikling af færdigheder. Yderligere oplysninger kan findes på <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-innovation-hubs>.

11] F.eks.: Indekset for den digitale økonomi og det digitale samfund (DESI) er et samlet indeks over de relevante indikatorer for EU's digitale præstation og følger udviklingen af den digitale konkurrenceevne i EU's medlemsstater (<https://digital-agenda-data.eu/datasets/desi/visualizations>). Selvevalueringsværktøjet blev i forbindelse med "Digital Cities Challenge" brugt til at måle den teknologiske omstilling på otte parametre: <https://www.digitallytransformyourregion.eu/assess-your-citys-digital-maturity>.

PRÆSENTERET AF



EUROCITIES er netværket af europæiske storbyer. Vores medlemmer er de folkevalgte lokale og kommunale myndigheder i de større europæiske byer. Deres mål er at styrke den vigtige rolle, som de lokale myndigheder bør spille i en forvaltningsstruktur på flere niveauer. Vi søger at forme holdningerne hos interessenterne i Bruxelles og i sidste ende påvirke EU-lovgivningens fokus på en måde, der gør det muligt for lokalforvaltningerne at tackle strategiske udfordringer på lokalt plan.

eurocities.eu



OPEN & AGILE SMART CITIES (OASC) er et internationalt nonprofit-sammenslutning af intelligente byer, som har til formål at skabe og udforme det fremspirende globale marked for data og tjenester i intelligente byer. De er allerede nu i front med hensyn til morgendagens standarder for bydata, -tjenester og -teknologi, og de arbejder ud fra byernes behov med støtte fra industrien. OASC adskiller sig fra andre bynetværk ved at være gennemførelsesorienteret og fokuseret på åbne platforme og borgernes engagement.

<https://oascities.org>



THE EUROPEAN NETWORK OF LIVING LABS (ENOLL) er en international sammenslutning af benchmarkede levende laboratorier i Europa og resten af verden. Den blev grundlagt i november 2006 under det finske rådsformandskab og er vokset i "bølger" frem til i dag. Levende laboratorier fungerer som mellemed blandt borgerne, forskningsorganisationer, virksomheder, byer og regioner med henblik på medskabelse af fælles værdi, hurtig fremstilling af prototyper eller validering med henblik på opskalering af innovation og virksomheder. Levende laboratorier har fælles elementer, men er gennemført på forskellige måder.

<https://enoll.org>

EU2019.FI

DET FINSKE FORMANDSKAB FOR RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION har som sit vigtigste fokus i forbindelse med byudvikling at støtte en vellykket gennemførelse af EU's dagsorden for byerne, herunder ved at fremme etableringen af det nye Leipzigcharter. Digital innovation i byerne fremhæves som et specifikt tema.

<https://eu2019.fi>



EUROPA-KOMMISSIONEN bidrager til udformningen af EU's overordnede strategi, fremsætter forslag om nye EU-love og -politikker, overvåger deres gennemførelse og forvalter EU's budget. Den spiller også en vigtig rolle i at støtte international udvikling og bistand.

<https://ec.europa.eu>



DET EUROPÆISKE REGIONSUDVALG (RU) er regionernes og byernes stemme i Den Europæiske Union (EU). Det repræsenterer lokale og regionale myndigheder i hele EU og rådgiver om ny lovgivning, som har virkninger for regioner og byer (70 % af al EU's lovgivning).

<https://cor.europa.eu>

DISKUSSIONSOPLÆG

PRINCIPPER FOR EN BÆREDYGTIG DIGITAL OMSTILLING I BYER OG LOKALSAMFUND I EU

EN BORGERORIENTERET TILGANG

Europas digitale omstillingsproces skal udvikles med og for borgerne. Bæredygtig mobilitet, energieffektivitet, bæredygtig produktion, ren luft, effektive digitale offentlige tjenester, boliger til overkommelige priser og affaldshåndtering er kernen i intelligente og bæredygtige byer og lokalsamfund ved at skabe kvalificerede job af høj kvalitet og et mere lige og inklusivt samfund. Borgerne spiller en central rolle i udviklingen og gennemførelsen af intelligente bystrategier og -løsninger. Det er af afgørende betydning for vellykkede, intelligente byer og lokalsamfund, at de engagerer sig og samarbejder med borgerne, og dermed sætter dem i stand til at spille en rolle i at udforme politikken og skabe løsninger.

EN BYSTYRET TILGANG PÅ EU-PLAN

Strategisk samarbejde på EU-plan om opskalering af digitale løsninger vil kunne drage fordele af en bystyret tilgang. Som det myndighedsniveau, der er tættest på borgerne, er de lokale myndigheder bedst stillet til at forstå lokalsamfundenes behov og koordinere en integreret tilgang, der forbinder lokale, regionale, nationale og europæiske virksomheder.

BYEN SOM ET BORGERDREVET OG ÅBENT INNOVATIONSØKOSYSTEM

Byer og lokalsamfund er ideelle og håndgribelige forsøgsområder i stor skala til digitale løsninger og kan fungere som levende bylaboratorier. Byer kan lede interessenternes deltagelse og sikre, at lokalsamfundet er aktivt involveret i at skabe løsninger. Åben innovation, hvor igennem lokale interessenter samarbejder og påtager sig de løsninger, der er opnået enighed om, er afgørende for en vellykket digital omstilling i EU. Det er lige så vigtigt, at byer og lokalsamfund i EU samarbejder om at få mest muligt ud af stordriftsfordele for at fremme investeringer i innovation.

TEKNOLOGIER SOM CENTRALE DRIVKRÆFTER

Teknologier er midlet frem for målet i den digitale omstilling af vores byer. De mest avancerede teknologier med de mest enkle løsninger er den ideelle kombination, der vil gøre vores byer intelligente og bæredygtige.

ETISK OG SOCIALT ANSVARLIG ADGANG, ANVENDELSE, UDVEKSLING OG FORVALTNING AF DATA¹²

Der produceres enorme mængder digitale data hver eneste dag. Disse data skal anvendes ansvarligt, og for at sikre offentlighedens tillid skal deres udformning sikre kvalitet, sikkerhed og beskyttelse af privatlivets fred. Praksis, der skal undgås, omfatter misbrug af data, herunder uautoriseret datadeling, videresalg af kundedata og forudindtagede algoritmer, der styrker de sociale uligheder. Digitale data skal anvendes i offentlighedens interesse for at føre til bedre beslutninger og forbedre de offentlige

¹² EUROCITIES' principper om borgerdata (http://nws.eurocities.eu/MediaShell/media/EUROCITIES_citizen_data_principles_final.pdf) og Cities Coalition for Digital Rights (<https://citiesfordigitalrights.org>).

tjenester. Lokale myndigheder skal støtte de praksis og initiativer, der sikrer en bedre anvendelse og forvaltning af data, herunder engangsprincippet og princippet om indbygget databeskyttelse, algoritmers gennemsigtighed og anvendelse af upartiske algoritmer til at forbedre livskvaliteten og de digitale rettigheder i byer og lokalsamfund.

INTEROPERABLE DIGITALE PLATFORME MED ÅBNE STANDARDER, API'ER OG FÆLLES DATAMODELLER

Byplatforme er "styresystemerne" for de tjenester, der leveres af intelligente byer. De er nødvendige for at håndtere den voksende mængde interessenter og data på tværs af forskellige sektorer. Interoperable byplatforme, der fremmer åbne standarder, API'er og fælles datamodeller, er afgørende for at kunne fjerne hindringer som leverandørafhængighed og ikkeinteroperable, leverandørspecifikke protokoller. Interoperable byplatforme er afgørende for at udvikle og indføre innovative og omkostningseffektive løsninger i hele EU, da de skaber åbne og interoperable økosystemer og kan udvides til at fungere som rum for kreative eksperimenter.

EKSISTERENDE VELLYKKEDE DIGITALE LØSNINGER

EU-finansierede og lokale pilotprojekter samt støtteaktioner og -partnerskaber har ført til standarder, mekanismer, tjenester, retningslinjer og værktøjer, der gør det muligt at sikre interoperabilitet mellem byplatformene med en stærk lokal indvirkning og en betydelig EU-merværdi. Eksempler herpå er anført nedenfor.

En "Konsolideret rapport om tekniske specifikationer" er udarbejdet som et arbejdsdokument¹³ til støtte for erklæringen.

SMART APPLIANCE/ANYTHING REFERENCE (SAREF)¹⁴: SAREF-ontologien, en ETSI-/OneM2M-standard, er en fælles model til konsensus, der er med til at skabe overensstemmelse mellem eksisterende aktiver, såsom standarder, protokoller og datamodeller. Den består af en grundlæggende ontologi og udvidelser for de relevante sektorer, herunder en for byer (SAREF4CITY). En kombineret byløsning baseret på SAREF og NGSI-LD er blevet afprøvet i det vellykkede pilotprojekt SynchroniCity.

OASC MINIMAL INTEROPERABILITY MECHANISMS (MIMS — MEKANISMER FOR MINDSTEINTEROPERABILITET)¹⁵:

MIM-systemet består af universelle værktøjer til at opnå interoperabilitet mellem data, systemer og tjenester blandt byer og leverandører. Selve gennemførelsen kan være forskellig, så længe der ved visse centrale interoperabilitetspunkter i en given teknisk arkitektur anvendes de samme interoperabilitetsmekanismer. De er leverandør- og teknologineutrale, hvilket betyder, at alle kan bruge dem og integrere dem i de eksisterende systemer og tjenester.

BYPLATFORME: Åbne standarder og open source-komponenter såsom EIP-SCG DIN SPEC 91357 Reference Architecture Model Open Urban Platform¹⁶, som er udviklet i samarbejde med det EU-finansierede projekt "Espresso"¹⁷, referencebiblioteket ETSI OneM2M¹⁸,

¹³ <https://living-in.eu/sites/default/files/files/Consolidated-Report-on-Tech-Specs-v2.pdf>

¹⁴ <https://www.etsi.org/technologies/smart-appliances>

¹⁵ <https://oascities.org/wp-content/uploads/2019/06/OASC-MIMs.pdf>

¹⁶ <https://www.din.de/en/about-standards/din-spec-en/wdc-beuth:din21:281077528>

¹⁷ <http://espresso-project.eu>

¹⁸ <http://onem2m.org/>

SynchroniCity-referencearkitekturen¹⁹ og FIWARE-referencearkitekturen²⁰ hjælper byer og lokalsamfund med at forblive fleksible og undgå at blive bundet til specifikke leverandører.

VÆRKTØJSKASSEN TIL "DIGITAL CITIES CHALLENGE": Selvevalueringsværktøjet²¹ i forbindelse med "Digital Cities Challenge" kan bruges til at fastslå byers digitale præstationsniveau baseret på deres aktuelle digitale omstillingsprocesser og deres fremskridt i de otte parametre inden for digital udvikling. De centrale præstationsindikatorer (KPI'er)²² gør det muligt at overvåge foranstaltningernes og initiativernes mål og faktiske virkninger på den lokale økonomi, erhvervslivet og borgerne. Derudover giver "City Digital Transformation"-håndbogen²³ en konkret metode til, hvordan man kan udvikle en effektiv digital omstillingsstrategi baseret på eksisterende bedste praksis, såsom planen²⁴ for byer og regioner som springbræt af den digitale omstilling.

PORTAL FOR MOBILITETSDATA (MDP)²⁵: Portalen for mobilitetsdata indsamler og forbinder mobilitetsdata i et multimodalt datasæt og stiller dem til rådighed via en standardiseret grænseflade og inden for rammerne af en offentlig-privat kontraktaftale. Den fungerer som et unikt adgangspunkt til byens multimodale data og tjenester.

HUMBLE LAMPPOST²⁶: Målet med Humble Lamppost-projektet er at opsætte 10 mio. intelligente gadelamper for at spare energi og omkostninger i byer i hele EU og fremskynde digitaliseringen af dem. Projektet er et eksempel på fælles indkøb og samarbejde mellem aktørerne i EIP-SCC's foranstaltninger om integrerede infrastrukturer og processer.

CONNECTING EUROPE-FACILITETENS BYGGESTEN²⁷: Connecting Europe-faciliteten (CEF) har udviklet en række generiske og genanvendelige digitaltjenesteinfrastrukturer, også kendt som byggesten. I øjeblikket er der otte byggesten: i) testinfrastruktur til big data, ii) Context Broker, iii) eArchiving, iv) e-levering, v) e-ID, vi) e-fakturering, vii) e-signatur og viii) e-oversættelse. Disse byggestene kan kombineres og anvendes i projekter på ethvert politikområde på europæisk, nationalt eller lokalt plan.

SYNCHRONICITY-KATALOGET²⁸: SynchroniCity er et EU-finansieret pilotprojekt i stor skala inden for tingenes internet²⁹, og i den forbindelse er der i fællesskab med byer, industrien og SMV'er udviklet et katalog over skalerbare tjenester inden for tingenes internet og kunstig intelligens til byer og lokalsamfund på tværs af sektorer.

ORGANICITY-DREJEBOGEN³⁰: Det EU-finansierede projekt OrganiCity har leveret et værktøjssæt, der kan sætte gang i borgerorienteret medskabelse af digitale datadrevne løsninger i byer og lokalsamfund.

19] <https://synchronicity-iot.eu/tech/>

20] <https://www.fiware.org/developers/>

21] <https://www.digitallytransformyourregion.eu/assess-your-citys-digital-maturity>

22] <https://www.digitallytransformyourregion.eu/sites/default/files/2019-03/DCC%20Guide%20for%20Self%20Assessment%20Tool.pdf>

23] <https://www.digitallytransformyourregion.eu/sites/default/files/2019-08/City%20Digital%20Transformation%20Handbook.pdf>

24] <https://www.digitallytransformyourregion.eu/sites/default/files/2017-10/Blueprint%20for%20cities%20and%20regions%20as%20a%20launch%20pads%20for%20digital%20transformation.pdf>

25] https://www.crtm.es/media/444202/opticities_transferability_handbook_web.pdf

26] <https://eu-smartcities.eu/sites/default/files/2018-03/EIP%20Humble%20Lamppost%20v1.pdf>

27] <https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/Building+Blocks>

28] <https://synchronicity-iot.eu/>

29] <https://european-iot-pilots.eu>

30] https://organicity.eu/wp-content/uploads/2018/06/Organicity-Playbook_2018-1.pdf

CITYKEYS —CENTRALE PRÆSTATIONSINDIKATORER (KPI'ER)³¹: Med hjælp fra byer i EIPSCC har dette projekt udviklet og valideret lokale centrale nøgleresultatindikatorer og dataindsamlingsprocedurer med henblik på fælles og gennemsigtig overvågning og for at kunne sammenligne løsninger for intelligente byer overalt i Europa.

SMART CITY-VEJLEDNINGEN³²: Denne vejledning kan hjælpe de lokale myndigheder med at planlægge og forvalte projekter for intelligente byer. Vejledningen stiller eksisterende viden, erfaringer og resultater til rådighed, giver et indblik i de hindringer, der ofte opstår i forbindelse med gennemførelsen, og undersøger, hvad der kræves for at opskalere og genskabe vellykkede initiativer.

31] <http://nws.eurocities.eu/MediaShell/media/CITYkeysD14Indicatorsforsmartcityprojectsandsmartcities.pdf>

32] <https://eu-smartcities.eu/news/smart-city-guidance-package>