

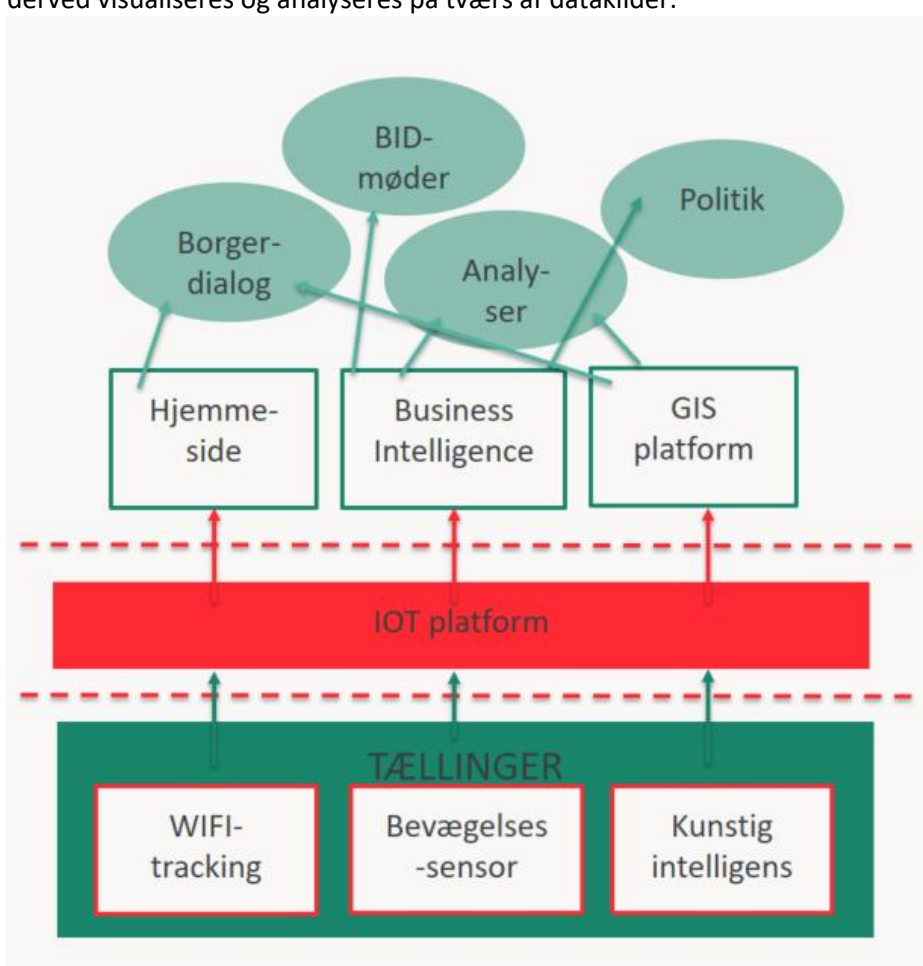
Oversigt samtlige ansøgning

Indhold

Ansøgning 1 Tællinger	2
Ansøgning 2 IoT-plattform.....	4
Ansøgning 3 Sensorer ved affaldsbeholdere	8
Ansøgning 4 Elektriske løbehjul.....	12
Ansøgning 5 Online vandstandsmålinger	14
Ansøgning 6 El-drevne delecyster	15
Ansøgning 7 NaboGO	16
Ansøgning 8 Automatisk indbrudsalarm	17
Ansøgning 9 Videoovervågning	19
Ansøgning 10 Skyen.....	21
Ansøgning 11 Den pimpede mobilbar	26

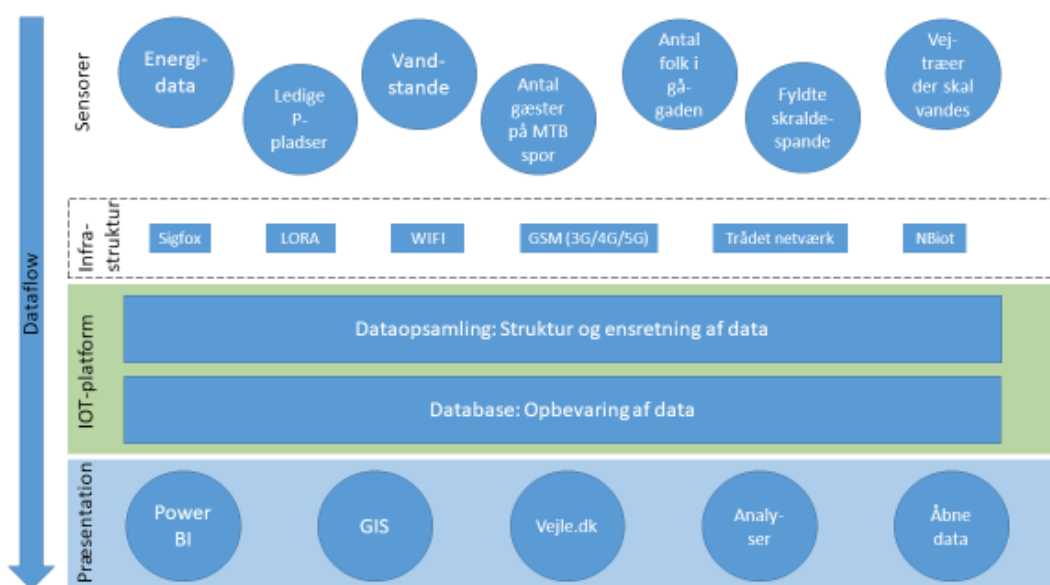
Ansøgning 1 Tællinger

Projektets titel	Tællinger																								
Ansøgt beløb	Der søges om 300.000, fordelt således: 150.000 til indkøb og montering af ca. 37 forskellige sensorer til tælling af bevægelser. 150.000 til årlig drift i tre år. <table><thead><tr><th></th><th>Antal</th><th>Indkøb</th><th>Årlig drift</th></tr></thead><tbody><tr><td>Wifi tracking</td><td>5</td><td>77500</td><td>40000</td></tr><tr><td>Simpel bevægelsessensor</td><td>30</td><td>30000</td><td>4410</td></tr><tr><td>Kamera med kunstig intelligens</td><td>2</td><td>20000</td><td>6000</td></tr><tr><td>Montering</td><td>37</td><td>22200</td><td></td></tr><tr><td>Total</td><td>37</td><td>149700</td><td>50410</td></tr></tbody></table>		Antal	Indkøb	Årlig drift	Wifi tracking	5	77500	40000	Simpel bevægelsessensor	30	30000	4410	Kamera med kunstig intelligens	2	20000	6000	Montering	37	22200		Total	37	149700	50410
	Antal	Indkøb	Årlig drift																						
Wifi tracking	5	77500	40000																						
Simpel bevægelsessensor	30	30000	4410																						
Kamera med kunstig intelligens	2	20000	6000																						
Montering	37	22200																							
Total	37	149700	50410																						
Projektbeskrivelse	Vi har gode erfaringer med tællinger af folk i Vejle bymidte for at få forståelse af, hvordan byen bliver brugt. Tilsvarende ønsker vi at blive klogere på, hvordan aktiviteten er i vores mindre byer og ved vores faciliteter i naturen. Hvor meget gå folk rundt i Jelling; når de har været på Kongernes Jelling, kommer de også ned på torvet? Hvordan går det i Give, Børkop og Egtved, hvor mange møder op når vi holder arrangementer der? Og hvad med de penge vi bruger på faciliteter i naturen som shelters og mountainbike-spor, har de en effekt på antallet af brugere? Der findes forskellige typer af tællermetoder og vi vil anvende de løsninger, der giver bedst mening i den pågældende situation. Det kan være wifi-trackere, bevægelsessensorer eller med kunstig intelligens, der udregner antallet af mennesker på baggrund af et videofeed.																								
Forventede effekter	Dialogen mellem kommune, handelsliv, lokalråd og museer kan kvalificeres ved at have konkrete tal på, hvordan folk bevæger sig rundt og til hvilke begivenheder, der er mange mennesker. Med de nye målinger får vi viden til at optimere åbningstider, p-pladser, skiltning og guidning. Vi vil gerne nudge besøgende til at komme mere rundt i byerne og ud i naturen og tællingerne kan vise, om det virker. Der bruges mange ressourcer på at etablere friluftaktiviteter samt at holde dem rene og i god stand. Tællinger på nyetablerede stier, strande, shelters osv. vil give værdifuld viden om hvor folk færdes og hvor der er mest behov for vedligehold. Driftsudgifterne vil kunne optimeres i forhold til faktisk brug. Muligheden for målrettet dialog, tilpasning af faciliteter og optimeret drift baseret på brugsdata er den direkte effekt af investeringen. Derudover er der muligheden for forbedret service når kommunens driftsfolk kan tilpasse rengøring og vedligehold til faktisk brug.																								
Projektejer	Teknik & Miljø																								
Tidsplan	Indkøbet foretages i 2019. Data vil strømme ind de kommende år. Data kan visualiseres i f.eks. Power Bi og på kommunens hjemmeside ligesom man gør med de eksisterende tællinger fra Vejle midtby.																								
Temaer																									

Effektivt og økonomiske robust samfund	Der bliver gjort meget for at opnå et godt samspil mellem Kongernes Jelling og Jelling bymidte og for at tiltrække borgere til de øvrige centerbyer og til naturen. Konkrete data kan give en bedre viden om, hvilke tiltag der virker bedst, både når det gælder udviklingen af byerne og mængden af faciliteter i naturen.
Uddannelse og viden	
Digital inklusion	
Teknologi, som anvendes i projektet	
Beskrivelse	Flere teknologier er i spil. Vi kan bruge wifi-trackere til at registrere, hvor og hvornår folk er i byen og til arrangementer via deres mobiltelefoner. I naturen kan vi benytte simple bevægelsessensorer. På afgrænsede områder kan vi bruge kamera med kunstig intelligens der analyserer et videofeed. Den kunstige intelligens kan adskille gående fra cyklende, unge fra gamle, biler fra lastbiler osv. Videofeedet gemmes ikke og systemet lever derfor op til GDPR. Hvis vi har en IOT-plattform kan de forskellige typer af data kan sendes hertil og derved visualiseres og analyseres på tværs af datakilder.  <pre> graph BT subgraph Tællinger [TÆLLINGER] direction TB W[WIFI-tracking] B[Bevægelses-sensor] KI[Kunstig intelligens] end subgraph IOT [IOT platform] direction TB HS[Hjemmeside] BI[Business Intelligence] GP[GIS platform] end subgraph Analyser [Analyser] direction TB BD[Borger-dialog] BM[BID-møder] P[Politik] end W --> HS B --> BI KI --> GP HS --> BD BI --> BM GP --> P </pre> The diagram illustrates a multi-layered technology architecture. At the base is a green box labeled 'TÆLLINGER' (Counting) containing three white boxes: 'WIFI-tracking', 'Bevægelses-sensor' (Movement sensor), and 'Kunstig intelligens' (Artificial intelligence). Above this is a red box labeled 'IOT platform'. Three red dashed lines separate the layers. Arrows point from the 'TÆLLINGER' layer to the 'IOT platform', and from the 'IOT platform' to three white boxes: 'Hjemmeside' (Homepage), 'Business Intelligence', and 'GIS platform'. Above these are three green oval boxes: 'Borger-dialog' (Citizen dialogue), 'BID-møder' (BID meetings), and 'Politik' (Policy). Arrows point from the white boxes to the green ovals: 'Hjemmeside' to 'Borger-dialog', 'Business Intelligence' to 'BID-møder', and 'GIS platform' to 'Politik'.
Kriterier for udvælgelse	

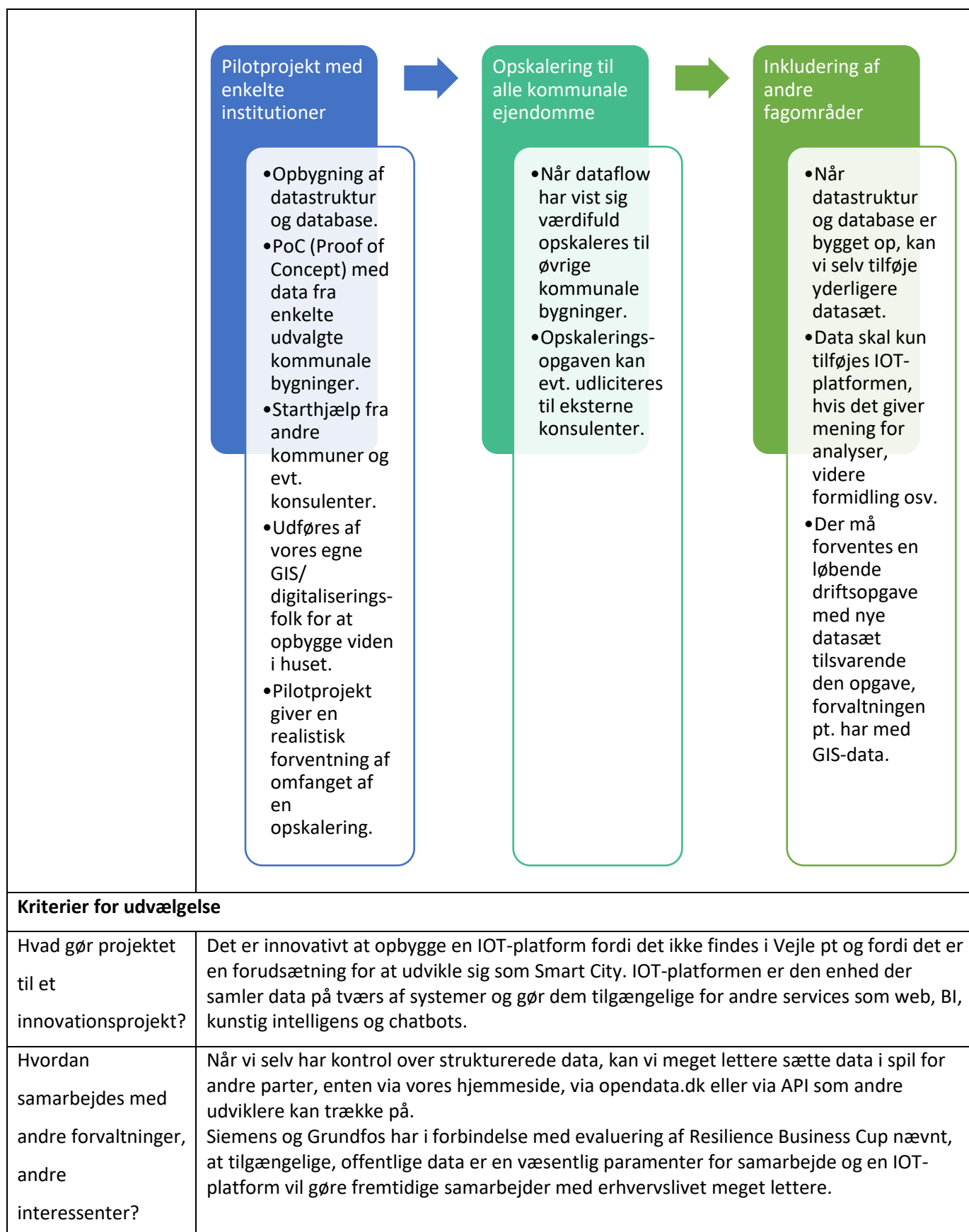
Hvad gør projektet til et innovationsprojekt?	Det er innovativt at måle på hvor mange faktiske brugere vi har af vores faciliteter i naturen, hvordan vi går rundt i byerne og så bruge data til at planlægge og tilpasse udvikling og drift
Hvordan samarbejdes med andre forvaltninger, andre interessenter?	Nye data kan opsamles i en IOT platform og derfra stilles til rådighed på f.eks. vejle.dk og opendata.dk og give værdi for andre parter. Data bliver tilgængelig for alle og dialogen skal ske på et fælles datagrundlag. Lokale uddannelsesinstitutioner, butikker og virksomheder vil frit kunne hente data og arbejde videre med dem i f.eks. projektforsøb eller som led i deres forretningsudvikling.
Hvordan anvendes data?	Vi får konkrete data til at understøtte og bekræfte kommunens udvikling. Data distribueres på web til alle interessenter og internt via f.eks. BI til opfølgning på indsatser og optimering af drift.

Ansøgning 2 IoT-platform

Projektets titel	IOT-platform
Ansøgt beløb	500.000
Projektbeskrivelse	Kommunale Ejendomme er i gang med at indføre nyt system til proaktiv energistyring. I den forbindelse skal der indkøbes en IOT-platform til at indsamle online energidata. Denne platform kan udvides til også at rumme data om parkering, tællinger, trafik, affald, vand, bevægelser og alt det, der ikke er tænkt på endnu. Der søges om 500.000 til indkøb, opsætning og første års drift af IOT-platform i form af funktionalitet til strukturering af data, opbevaring af data og udvikling af services til videregivelse af data.  The diagram illustrates the IOT platform architecture. It is organized into three main layers: Sensors, IOT-platform, and Præsentation. A vertical arrow on the left labeled 'Dataflow' points downwards, indicating the direction of data flow. Sensors: This layer includes various data sources represented by blue circles: Energi-data, Ledige p-pladser, Vand-stande, Antal gæster på MTB spor, Antal folk i gå-gaden, Fyldte skralde-spande, and Vej-træer der skal vandes. IOT-platform: This layer is divided into two sub-sections: Infra-struktur: This section contains communication protocols: Sigfox, LORA, WIFI, GSM (3G/4G/5G), Trådet netværk, and NBiot. IOT-platform: This section contains the core data processing components: Dataopsamling: Struktur og ensretning af data and Database: Opbevaring af data. Præsentation: This layer shows the data being presented to users through various interfaces: Power BI, GIS, Vejle.dk, Analy-ser, and Åbne data.
Forventede effekter	Med en IOT-platform kan data strømme fra forskellige kilder til samme database. Når data er samlet her, kan det udstilles på andre måder – Power BI, GIS, Open Data, Energy Management System, eksterne parter mv. Vi kan få glæde af de data vi har på tværs af

	systemer og datasæt og vi vil få markant bedre muligheder for at lave analyser og statistikker på data. Der er store potentialer i at koble datasæt på tværs af datakilder. For eksempel kan man forestille sig at koble data om ledige parkeringspladser med vejruddisigten og kommunens eventkalender. Så vil man kunne lave prognoser for, hvor der er størst sandsynlighed for at finde en ledig p-plads til en given dato. Hvis vi <u>ikke</u> har en IOT-plattform vil vi, hver gang vi skal sammenligne data fra forskellige datakilder, skulle logge ind i et særskilt program eller programmere en særskilt forbindelse. F.eks. når vi skal danne os et overblik over forbruget i en kommunal institution, så skal vi spørge både elselskabet, vandværket og varmegærdket og derefter selv sørge for at data skrives ind i energistyringssystemet, hvor vi så kan se et samlet billede. Når vi så vil se på disse data på en anden måde, f.eks. på hjemmesiden eller som åbne data, så skal vi til at lave et parallelt dataudtræk. Der er mange mandetimer sparet ved at data automatisk kan flyde derhen, hvor vi ønsker det og ved at kunne agere på baggrund af real time data samlet ét sted i stedet for, som det er i dag, at logge på flere forskellige systemer og manuelt sammenstille data. Økonomi Udviklings- og driftsudgifter afhænger af, hvor meget konsulenthjælp der kræves, hvor mange data der skal håndteres og hvor mange data-transaktioner der sker i døgnet. Den fremtidige økonomi af en IOT-plattform afhænger derfor af, hvor stor den bliver. Et minimumsbeløb bliver udgiften til server, drift i IT-afdelingen og løbende konsulenthjælp hos IT, estimeret til 50.000 kr./år. Denne udgift forventes at blive udlignet af en tilsvarende mindre udgift til opbevaring af de samme data andre steder.
Projektejer	Teknik & Miljø. Teknik & Miljø går foran med de første datasæt, men øvrige forvaltninger kan kobles på senere.
Tidsplan	IOT-plattformen skal sættes op med fokus på Kommunale Ejendomme i foråret og sommeren 2019. I løbet af efteråret kan parkeringsdata komme til. Derefter tilføjes løbende datasæt.
Temaer	
Effektivt og økonomiske robust samfund	ENERGI: I dag har vi ikke et samlet overblik over energiforbruget i kommunale bygninger, fordi data ligger i forskellige systemer og bliver indberettet til kommunen med forskelligt interval. Vi vil gerne kunne reagere proaktivt på baggrund af aktuelle energidata og det kan vi komme til, hvis vi samler alle data i en IOT-plattform og herfra sender dem videre til vores Energy Management System. PARKERING: Parkering er vigtig for gæsterne i Vejle Midtby. Vi er i gang med projektet Let Parkering, hvor vi har identificeret flere kilder til data om parkering. I løbet af projektet tester vi sensorer og kameraer og få således endnu flere data. Alle disse data skal samles ét sted, en IOT-plattform, så de kan sammenlignes, berige hinanden og udstilles til eksterne parter, apps, hjemmesider, Power BI mm. VAND: For bedre at håndtere klimaændringer og oversvømmelser begynder vi at samle online data om vandstande fra sensorer i vandløbene. Disse data skal samles op i en IOT-plattform for at kunne analyseres og videreformidles til de andre systemer der skal bruge data. MENNESKER:

	Vi tæller hvornår og hvordan folk går rundt i Vejle via wifi trackere. Vi kan se det enkelte datasæt hver for sig, men vi kan ikke koble det til f.eks. parkerings- eller trafikdata. Hvis vi lægger data ind i det samme system, vil vi kunne lave analyser på tværs af datasæt og opnå væsentlig mere viden og blive i stand til at lave prognoser.
Uddannelse og viden	Når data er samlet i en IOT-plattform vil det kunne distribueres videre til hjemmesider og åbne dataplatforme, hvor skoler og institutioner kan se og bruge dem. Der er stort potentiale i at udstille f.eks. energidata til skoler hvor elever og pedeller kan se live data, få incitament til at spare på energien og mulighed for at agere på baggrund af data.
Digital inklusion	
Teknologi, som anvendes i projektet	
Beskrivelse	Projektet opbygges i flere faser. Der startes med et pilotprojekt for at opbygge viden i huset. Efter piloten kan man opskalere på kommunale ejendomme og andre typer af data fra andre afdelinger og forvaltninger. En IOT-plattform består af to lag: Software til strukturering af data og en database til opbevaring af data. Strukturering af data kan ske med open source værktøjer eller med proprietære værktøjer fra f.eks. Microsoft. Databasen kan opbygges enten hos kommunens IT-afdelingen eller i en cloud f.eks. Microsoft Azure eller Google Cloud.



Hvordan anvendes data?	Vi kobler data, analyserer dem på tværs og udstiller dem til andre systemer og leverandører. Vi kan sende nye data fra sensorer til en IOT-plattform og derfra kan vi få et samlet overblik over data.
------------------------	---

Ansøgning 3 Sensorer ved affaldsbeholdere

Projektets titel	Spot en fyldt affaldsbeholder – optimering af affaldshåndtering
Ansøgt beløb	I alt 300.000 kr. Fordelt på udgifter til fyldesensorer - ca. 90.000 kr. til affaldsgård i Den sorte Firkant, 110.000 kr. til 4-5 affaldsgårde ved Løget Høj samt 100.000 til fyldesensorer til udvalgte adresser i midtbyen.
Projektbeskrivelse	Delprojekt 1: Vi installerer fyldemeldere ved fællesbebyggelser for at hjælpe boligforeningerne til at undgå de overfyldte beholdere som det koster en del at få tømt som ekstra tømninger. Konkrete data om affaldssituationen giver boligforeningen bedre mulighed for selv at kunne forudse og løse problemer. AffaldGenbrug kan læse med på data og være med til at hjælpe med at se mønstre for fællesbebyggelser der har udfordringer med overfyldte beholdere. Det kan være en dyr løsning at skulle bestille mange ekstra tømninger. Derfor er det i alles interesse, også ud fra en samfundsøkonomisk tilgang, at tilpasse antallet af beholdere efter de faktiske forhold. For større gårdmiljøer, vil det være en fordel, at man i tide kan fordele evt. ekstra mængder affald, således at man undgår at misse tømninger på grund af overfyldte beholdere. Overfyldte beholdere skal ikke medtages af renovationsmedarbejderne på grund af risikoen for at tabe det affald, låget ikke kan holde på plads (AT forhold skal overholdes).  <i>Eksempel på overfyldt affaldsbeholder. Med rettidig indsats med hjælp fra fyldemelder kan dette undgås.</i> Delprojekt 2: Fyldemeldere til udvalgte private adresser i midtbyen, som opfølgning på den indsats der har været i 2018 og som stadig pågår for at forhindre, at der er overfyldte affaldsbeholdere i bybilledet. Nogle adresser i midtbyen har ikke mulighed for, at sætte beholdere i en baggård, hvorfor de står på fortovet langs husmure. Overfyldte beholdere er med til at præge byrummet negativt og det er ønsket, at der med projektet afprøves metoder der kan virke på længere sigt. De adresser hvor der er konstateret udfordringer med overfyldte beholdere, udvælges til projektet, og de adresser hvor det er muligt, er det ønsket, at dataaflæsning sker i samarbejde med grundejer, således at der er opnået ejerskab for

	problemløsningen. Hvis der er adresser der ikke ønsker at indgå aktivt i dataaflæsning, vil det alene være AffaldGenbrug der gennemgår data. Overordnet skal AffaldGenbrug aflæse data og være med til at identificere mønstre for boligerne i midtbyen, der har udfordringer med overfyldte beholdere. Grundejer og evt. lejere vil løbende blive informeret om resultater, således at man hurtigt kan agere på resultaterne. Adresser i Midtbyen udvælges ved opstart efter en intern vurdering af hvilke adresser der har flest udfordringer med overfyldte beholdere.  <i>Eksempel på overfyldt affaldsbeholder. Med løbende monitorering ved hjælp af fyldemelder ønskes dette afhjulpet. Konsekvens kan være enten større/flere beholdere eller hyppigere tømning alt efter hvilken fraktion der er problemet. Dette kan fyldemelder være med til at afklare.</i> Overordnet er begge delprojekter funderet i Vejles vision, hvor vi har viljen til at gøre en forskel for det liv der leves i vores kommune. I dette projekt vil vi helt konkret aktivt søge at afhjælpe de problemer borgerne oplever i hverdagen med overfyldte beholdere.
Forventede effekter	Delprojekt 1: • Større tilfredshed med affaldsløsninger • Færre udgifter til ekstra tømninger • Færre henvendelser fra boligforeningernes pedeller omkring overfyldte beholdere, og færre forgæves forsøg på tømninger • AffaldGenbrug får et bedre overblik over udfordringer og indblik i beboernes affaldsmønstre set i forhold til evt. spidsbelastningstidspunkter i løbet af ugen • Optimere beholderudnyttelse • Reducere lager af affaldsbeholdere hos den enkelte boligforening • Optimere mandskabsressourcer • Effektive tømninger Delprojekt 2: • Større tilfredshed med affaldsløsninger (både ejere, lejere samt fodgængere) • Rene og pæne gader • Mindre risiko for rotter • Færre beholdere hvor renovatør afviser at tømme på grund af overfyldning • Færre udgifter for den enkelte ejer til ekstra tømninger • AffaldGenbrug får et bedre overblik over udfordringer og indblik i beboernes affaldsmønstre og kan give en bedre og mere målrettet vejledning til borgerne og dermed en bedre service.
Projektejer	AffaldGenbrug med assistance fra Erhvervsservice (Karin Storkholm og Jens Jørn Josefsen)
Tidsplan	Marts 2019-december 2019, med mulighed for efterfølgende at benytte de indkøbte fyldemeldere til samme eller lignende opgaver.

Temaer	
Effektivt og økonomiske robust samfund	Delprojekt 1: • Data fra fyldemelderne bruges til at inddrage omgivelserne i form af boligforeningernes pedeller, i de udfordringer de står med, og vise, at de selv kan bruge de indsamlede data til at løse egne udfordringer, samt give dem en økonomisk gevinst i form af, at de selv kan være med til at forhindre ekstra tømninger ved at identificere hvornår beholderne står fyldte, uden at de når at blive decideret overfyldte. • Rene og pæne omgivelser giver bedre gårdmiljøer og dermed mindre risiko for at nogle sætter/smider affald ved siden af beholderne. Rene omgivelser giver incitament til mere og bedre sortering. • AffaldGenbrug har igennem mere end et år haft fokus på øget dialog med boligforeningerne og det har givet et styrket samarbejde og med fyldemeldere vil dette samarbejde kunne forstærkes, da vi forventer at data kan give en fælles forståelse for, at vi alle har en interesse i at optimere ordningerne, hvilket er vigtigt at iagttage når man arbejder hen mod cirkulær økonomi. Delprojekt 2: • Data fra fyldemelderne bruges til at inddrage omgivelserne i form af ejere og lejere, i de udfordringer de står med, og vise, at de selv kan bruge de indsamlede data til at løse egne udfordringer, samt give dem en økonomisk gevinst i form af, at de selv kan være med til at forhindre ekstra tømninger ved at identificere hvornår beholderne står fyldte, uden at de når at blive decideret overfyldte. • Rene og pæne omgivelser giver bedre oplevelse af bybilledet og dermed mindre risiko for at nogle sætter/smider affald ved siden af beholderne/ i bybilledet. Rene omgivelser giver incitament til mere og bedre sortering. • AffaldGenbrug har generelt fokus på overfyldte beholdere. For Midtbyen har der siden januar 2018 været et øget fokus, med en stor indsats for at få beholdere væk fra bybilledet hvor det var fysisk muligt. Det er ikke alle steder der har været muligt, og med hjælp fra fyldemeldere forventer vi at kunne få et redskab der kan være med til at løse nogle af de sidste store udfordringer omkring overfyldte affaldsbeholdere i bybilledet. • Bruge erfaringer fra projektet til at vejlede ejere omkring beholdervalg, således at flest mulige får de optimale beholdervoluminer fra start, samt vurdere om montering af fyldemeldere kan bruges som et dialogredskab ved problemadresser. Fælles for Delprojekt 1 og 2: • Fokus på cirkulær økonomi ved optimering af løsninger hvor der er fokus på alle fraktioner herunder også de genanvendelige fraktioner, således at materialer kan genanvendes længst muligt med størst mulig værdi. • Opsamling af viden om tømmemønstre/brugsmønstre, herunder bruge data til at vurdere, om man på sigt, ved brug af fyldemeldere, kan kørselsoptimeres i forhold til tømningshyppighed (CO2 reduktion). Kørselsoptimering kan være i forhold til antallet af årlige tømninger, men også en vurdering af, om det er muligt at lave fleksible tømningsordninger ud fra fyldemelderne, således at der kun tømmes når beholderen er fyldt.

	Erfaring med fyldemeldere kan indgå i en beslutning om tilsvarende teknologi kan anvendes i andre offentlige beholdere på f.eks. rastepladser, parkområder og lignende. Beskrivelse af forretningsmodel i forhold til cirkulær økonomi, der med udgangspunkt i delprojekt 1 og 2, kan give en driftsoptimering og samtidigt sikre en høj indsamlingsmængde samt en høj genanvendelsesprocent af de indsamlede materialer.
Uddannelse og viden	
Digital inklusion	
Teknologi, som anvendes i projektet	
Beskrivelse	Såkaldte <i>fyldemeldere</i> monteres eller indbygges i toppen af beholderen /kuben /containeren og kan vha. radiobølger eller ultralyd, med faste mellemrum, registrere, hvor tæt enheden er på at være fyldt op. Data overføres fra indsamlingsenhed til styringssystemet, som boligforening/grundejer og AffaldGenbrug henter informationer fra til databearbejdning. Vi vil ved valg af leverandør sikre, at data kan sendes videre til en IOT-plattform således at data kan bruges i sammenhæng med andre datasæt og på andre platforme.
Kriterier for udvælgelse	
Hvad gør projektet til et innovationsprojekt?	Delprojekt 1: Det er ikke gennemført test med fyldemeldere på almindelige 660 l og 240 l beholdere ved boligforeninger. Ved at bruge data til at forhindre overfyldninger og samtidigt involvere de direkte brugere (pedellerne), ønsker vi at tilføre ejerskab og få erfaringer der kan genbruges i samarbejdet med andre parter. Delprojekt 2: Det er ikke gennemført test med fyldemeldere på almindelige 240 l beholdere ved private husstande. Ved at bruge data til at forhindre overfyldninger og samtidigt involvere de direkte brugere (grundejer/lejere), ønsker vi at tilføre ejerskab og få erfaringer der kan genbruges i samarbejdet med andre parter. AffaldGenbrug ønsker at få erfaringer med fyldemeldere som et målrettet dialogværktøj til de private grundejere.
Hvordan samarbejdes med andre forvaltninger, andre interessenter?	Der samarbejdes med Erhvervsservice omkring cirkulær økonomi delen i projektet, hvilket kan styrke erhvervsdelen for boligforeningerne. Boligforeninger – AAB - Den sorte firkant (ca. 26 fyldemeldere) og Løget Høj (ca. 36 fyldemeldere). Resultater fra projektet kan anvendes i det eksisterende samarbejde omkring cirkulær økonomi, på tværs af forvaltningerne.
Hvordan anvendes data?	Data anvendes til at identificere problemer. Data indsamles over en længere periode, således at man kan verificere evt. mønstre, og AffaldGenbrug følger op på gentagne overfyldninger, hvis boligforeningerne/grundejerne ikke selv løbende tager action. Ejerskab fra boligforeningernes og grundejernes side, er en vigtig del af processen.

Ansøgning 4 Elektriske løbehjul

Projektets titel	Elektriske løbehjul
Ansøgt beløb	Da projektet endnu er på analysestadiet foreslås en reservation af 200.000 kr. til projektet
Projektbeskrivelse	På baggrund af Økonomiudvalgets studietur til Oslo er følgende ansøgning om anvendelsen af elektriske løbehjul udarbejdet. Det er pr. 17. januar 2019 blevet muligt, at anvende de elektriske løbehjul i en etårig forsøgsordning. Anvendelsen af elektriske løbehjul kan ses som en del af Vejle Kommunes Resiliensstrategi, hvor der lægges op til at fremme grønnere transportformer. Af Mobilitetsplanen fremgår det, at 1/3 af husstande i Vejle ikke har bil, elektriske løbehjul vil være et billigt alternativ for disse borgere, når de skal rundt i byen. Anvendelsen af elektriske løbehjul vil samtidig kunne sikre et bæredygtigt alternativ til taxa og privat biler for kommunens borgere og besøgende, som skal transporteres inden for Ring 1 og 2 eksempelvis fra Vejle Station til arbejdspladsen eller studiet. I Vejle, udvikles ny stiprojekter, som en del af Mobilitetsplanen, hvilket kan gøre anvendelsen af løbehjulene endnu mere attraktiv.
Temaer	
Effektivt og økonomisk robust samfund	For at imødegå den stigende trængsel i Vejle midtby er det nødvendigt at tilbyde alternative transportformer til at køre i bil eller taxa Elektriske løbehjul kan give folk et miljøvenligt og billigt alternativ.
Forventede effekter	Det forventes, at de elektriske løbehjul vil gøre let og billigt for borgere og turister, at færdes i Vejle Centrum ved at være et bæredygtigt alternativ til biler og taxaer. Samtidigt, kan løbehjulene være med til at
Projektejer	Teknik og Miljø
Tidsplan	Mulighed for indgåelse af samarbejde forventes undersøgt medio maj 2019
Teknologi, som anvendes i projektet	
Beskrivelse	Løsningen består af en app, hvor du kan se, hvor løbehjulene står rundt i byen. Når du vil låne et løbehjul skanner du QR koden på løbehjulet med din telefon og så kan du køre derhen, hvor du skal. Her parkere du løbehjulet og efterlader det. Løbehjulet vil skulle afleveres inden for en bestemt zone i byen.

	Leverandørerne har løsninger, hvor løbehjulene løbende samles op og køres tilbage til opladning. De elektriske løbehjul vil skulle køre på cykelstierne. Der kan være udfordringer med at cykelstierne enkelte steder er meget smalle eller belægningen ikke er egnet til at køre på løbehjul på.
Kriterier for udvælgelse	
Hvad gør projektet til et innovationsprojekt?	Elektriske løbehjul har kun været tilladt siden den 17. januar 2019, det har endnu ikke været muligt at få erfaringer på, om løbehjulene, som et bæredygtigt transportmiddel kan sænke brugen af private biler og taxa i byområder.
Hvordan samarbejdes med andre forvaltninger, andre interessenter?	Elektriske løbehjul udlejes i flere europæiske storbyer med varierende succes. Erfaringer viser at de steder, hvor udlejningen fungerer bedst indgår kommuner/byer aftaler med leverandørerne om anvendelse af kommunale arealer til formålet. I aftalegrundlaget har kommunen mulighed for, at stille en række krav til leverandørerne om opsamling m.m. I København er udlejningen begyndt uden, at der er truffet aftale med firmaerne. Dette har givet store udfordringer med ulovlig udlejning fra kommunens arealer og løbehjul, som ligger og flyder på fortove og cykelstier. https://www.berlingske.dk/business/internationalt-selskab-med-uber-og-google-i-ryggen-sender-250-elloebehjul Aarhus: I Aarhus sendes 150 løbehjul på gaden fra 1. april 2019 i samarbejde med firmaet VOI. Aarhus har indgået en koncessionskontrakt med en leverandør. I kontrakten indgår ikke betaling af leverandøren, men derimod hvilke regler og pligter leverandøren skal opfylde i kontraktperioden. Det vides ikke, om Vejle Kommune vil kunne anvende denne model.
Hvordan anvendes data?	Data anvendes af den private leverandør for at kunne returnere de elektriske løbehjul til ladestandere.

Ansøgning 5 Online vandstandsmålinger

Projektets titel	Online vandstandsmålinger
Ansøgt beløb	200.000
Projektbeskrivelse	I takt med at vi får flere og flere regnhændelser, hvor vandet truer med at oversvømme Vejles gader, er det vigtigt for vores højtvangsgruppe, at de har den mest aktuelle viden om vandstandene i åerne. Nye typer af billige sensorer gør det muligt at sætte mange flere målestationer op for færre penge. Vi vil supplere vores eksisterende data med nye data fra sensorer og søger derfor 200.000 til indkøb, opsætning og 3 års drift af 10-20 sensorer til real time måling af vandstande i Vejle Kommune. Data vil blive samlet sammen i kommunens IOT-system og kombineres med eksisterende data. Højtvangsgruppen og beredskabet vil få brugbar viden om omfanget af oversvømmelsen eller ulykken og samtidig kan vi lave real time kort, der kan orientere borgerne om den konkrete risiko.
Forventede effekter	Målinger fra flere steder i vandløbene giver et mere detaljeret overblik over oversvømmelserne. Det vil give både borgere, kommunikationsfolk og beredskab bedre forudsætninger for at styre godt igennem oversvømmelserne. Mere detaljerede data vil derudover give bedre grundlag for dialog i forbindelse med eventuelle skader på forårsaget af oversvømmelser. Den afledte drift i dette projekt består i mandetimer til løbende bearbejdning og analyse af data på lige fod med de data man kigger på i dag.
Projektejer	Teknik & Miljø
Tidsplan	Anden halvdel af 2019.
Temaer	
Effektivt og økonomiske robust samfund	Vandet kommer til Vejle oftere og oftere. Ved at samle al tilgængelig viden når vandet kommer, kan vi forberede os bedre og give borgerne bedre mulighed for selv at deltage.
Uddannelse og viden	
Digital inklusion	
Teknologi, som anvendes i projektet	
Beskrivelse	Vi kobler data fra eksisterende system med nye data fra sensorer og data skabt af borgerne. Data kan visualiseres og distribueres videre via en IOT platform.
Kriterier for udvælgelse	
Hvad gør projektet til et innovationsprojekt?	Vi ved at vandet kommer. Ved at beredskabet og kommunikation har endnu bedre værktøjer til at stå gennem situationen på bedste vis, kommer vi tættere på at blive en resilient by.

Hvordan samarbejdes med andre forvaltninger, andre interessenter?	Data om konkrete vandstande i konkrete vandløb kan medvirke til en bedre dialog med lodsejere i forbindelse med oversvømmelser og eventuelle forhandlinger om skader som følge af oversvømmelser.
Hvordan anvendes data?	Vi reagerer på baggrund af detaljeret viden fra vandstandssensorer, der fortæller om den aktuelle situation i vandløbet.

Ansøgning 6 El-drevne delecycler

Projektets titel	El-drevne delecycler
Ansøgt beløb	225.000-450.000 (indkøb og først års drift)
Projektbeskrivelse	Som et led i Vejle Kommunes Mobilitetsplan ønsker Vejle Kommune at fremme bæredygtig mobilitet. Vi forventer, at vi kan flytte folk fra bil til cykel, ved at tilbyde pendlere og gæster i byen at låne en el-cykel for at komme det sidste stykke fra f.eks. Trafikcenteret til deres arbejdsplads. Som et forsøg vil vi starte med at tilbyde gæster og ansatte på Green Tech Center en lettere og mere miljøvenlig måde at komme mellem Vejle Trafikcenter og Green Tech Center, nemlig ved hjælp af el-cykler der kan deles mellem flere. Green Tech Center finansierer 50% af projektet. Vejle Kommune medfinansierer 10-20 el-drevne bycykler og to tilhørende dockingstationer ved hhv. Vejle Trafikcenter og ved Green Tech Center.
Forventede effekter	Flere cykler de sidste km fra trafikcenter til arbejdsplads i stedet for at tage bilen, det giver mindre CO2 udledning og færre biler på vejene.
Projektejer	Teknik & Miljø
Tidsplan	Projektet kan udføres i løbet af 2019
Temaer	
Effektivt og økonomiske robust samfund	For at imødegå den stigende trængsel i Vejle midtby er det nødvendigt at tilbyde alternative transportformer til bilen. Eldrevne delecycler giver folk et miljøvenligt, billigt og effektivt alternativ til at køre i bil. Ved at stille el-drevne delecycler til rådighed giver vi pendlere mulighed for at vælge et grønt alternativ til bil og bus.
Uddannelse og viden	
Digital inklusion	
Teknologi, som anvendes i projektet	
Beskrivelse	El-cyklerne er tilgængelige for alle og kan betales enten ved at betale pr. tur eller på abonnementsbasis. Betaling for cykler kan ske på flere måder, afhængigt af bycykelsystem. Cyklerne skal hentes og efterlades i de to dockingstationer. Hvis en cykel efterlades uden for en dockingstation vil den indbyggede GPS fortælle systemet, hvor cyklen

	står. Da man som bruger er registreret med enten kreditkort eller rejsekort, vil systemet vide, hvem der har efterladt cyklen og kan opkræve gebyr. En cykel kan reserveres før en ønsket tur, så man er sikker på at få en ledig cykel, når man skal bruge den.
Kriterier for udvælgelse	
Hvad gør projektet til et innovationsprojekt?	Et forsøg med delecycler giver erfaringer med hvor meget og hvordan de bruges. Disse erfaringer kan bruges til at vurdere, om projektet skal udvides til andre dele af byen og med flere cykler.
Hvordan samarbejdes med andre forvaltninger, andre interessenter?	Green Tech Center finansierer 50% af den samlede projektsum på 450.000-900.000. Summen er afhængig af om vi køber 10 eller 20 cykler til projektet.
Hvordan anvendes data?	Systemet registrerer når cyklerne bliver brugt og hvor de befinder sig, dvs. kommunen får god viden om, hvor stort behovet er.

Ansøgning 7 NaboGO

Projektets titel	<i>NaboGO - Samkørsel for pendlere</i>
Ansøgt beløb	250.000
Projektbeskrivelse	I Mobilitetsplanen har vi sagt, at vi vil arbejde med samkørsel og udvikling af knudepunkter. I Vejle by vil vi lave et forsøg med samkørsel i f.eks. Bredballe-Billund korridoren sammen med firmaet NaboGo. Som led i forsøget indsamles data om ruter og opsamlingspunkter og giver derved viden om muligheder og begrænsninger ved samkørsel i Vejle. I løbet af forsøget indsamles viden om, hvor det er mest relevant at lave stop for af- og pålæsning af passagerer. NaboLift er en app for faste pendlere, der skriver deres tur ind i appen, så andre kan melde sig til at køre med på hele eller dele af strækningen. Det er altså ikke som hos fx Uber, hvor passagerer byder ind med ture først, som chauffører så kan køre, hvilket er i strid med taxaloven.
Forventede effekter	Flere vil benytte sig af samkørsel og det vil give færre bilister i midtbyen i myldretiden.
Projektejer	Teknik & Miljø
Tidsplan	2019-21
Temaer	
Effektivt og økonomiske robust samfund	For at imødegå den stigende trængsel i Vejle midtby er det nødvendigt at tilbyde alternative transportformer til at køre alene i bil. En app der fremmer samkørsel kan give folk et miljøvenligt og billigt alternativ til at køre i egen bil.
Uddannelse og viden	

Digital inklusion	
Teknologi, som anvendes i projektet	
Beskrivelse	Appen er under udvikling og forventes klar til sommeren 2019. Alle borgere kan downloade appen, når den er klar.
Kriterier for udvælgelse	
Hvad gør projektet til et innovationsprojekt?	Der findes i dag ikke en målrettet app til daglige pendlerture. Potentialet i at tage flere med på den daglige pendlertur bør være stort.
Hvordan samarbejdes med andre forvaltninger, andre interessenter?	Om forsøget bliver en succes afhænger i høj grad af om borgerene er med på at bruge appen. Projektet indeholder kommunikationsplan og materiale for at udbrede viden om forsøget.
Hvordan anvendes data?	Data giver mulighed for analyse af pendlerstrømme og viden om behov for "stoppesteder".

Ansøgning 8 Automatisk indbrudsalarm

Projektets titel	Automatisk Indbruds-Alarm
Ansøgt beløb	kr. 1.000.000
Projektbeskrivelse	Med projekt Automatisk Indbruds-Alarm ønsker Konkurrenceudsættelse at fremtidssikre Vejle Kommune mod indbrud, tyveri, hærværk og andre skader gennem effektiv programmering og styring, øget omstillingsparathed og bedre pris afledt af hårdere konkurrence. Automatisk Indbruds-Alarm-anlæg (AIA-anlæg) skal i 2019 i udbud. Det er et elektronisk overvågningsanlæg, som kort fortalt består af en centralenhed og et antal detektorer. AIA-anlæg er kernen i moderne sikringsteknik til virksomheder, kontorer og institutionerne, hvor sikkerheden skal være i top.
Temaer	
Effektivt og økonomisk robust samfund	Vejle Kommune ejer alle tyverialarmer, men den nuværende leverandør ejer alle nøglebokse og simkort. Programmering og håndtering af data sker decentralt på et betjeningspanel. Med kr. 1.000.000 ønsker Konkurrenceudsættelse at hjemtage nøglebokse og simkort for at tage ejerskab. Vejle Kommune bliver mindre afhængige af leverandørerne på markedet. Kommunen styrker dens sikkerhed og kontrol, nærmere bestemt datasikkerhed og kontrol af dataflow. Desuden øger denne uafhængighed Vejle Kommunes robusthed og gør Kommunen omstillingsparat mod ændringer i markedet. Derudover vil ejerskabet med stor sandsynlig føre til tilbud fra flere

	leverandører og derved øge konkurrencen, hvilket alt andet lige giver en økonomisk gevinst i form af lavere pris fra leverandørerne. Herudover skal det ansøgte beløb bruges til effektivisering af programmering. I stedet for et manuelt styret betjeningspanel decentralt, skal ny softwareteknologi gøre det muligt at styre og kontrollere AIA-anlægget fra en PC både centralt og decentralt. Én central teknisk serviceleder kan eksempelvis have ansvar for 10 skoler, hvilket optimere brugen af ressourcer.																				
Forventede effekter	Økonomiske effekter Omkostninger engangsbeløb: <table border="1"> <tr> <td>Ny nøgleboks</td><td>kr. 2000</td></tr> <tr> <td>Udskiftning af nøgleboks, sim-kort, programmering mm</td><td>kr. 2000</td></tr> <tr> <td>Lokationer</td><td>250</td></tr> <tr> <td><u>I alt</u></td><td><u>Kr. 1.000.000</u></td></tr> </table> Besparelse/gevinst årligt: <table border="1"> <tr> <td>Sim-kort</td><td>Kr. 6750</td></tr> <tr> <td>Udskiftning af rumdetektorer</td><td>Kr. 16.875*</td></tr> <tr> <td>Udskiftning af central</td><td>Kr. 33750*</td></tr> <tr> <td>Nedbringelse af fejlalarmer</td><td>Kr. 77.175**</td></tr> <tr> <td>Effektivisering af programmering og data mining</td><td>***</td></tr> <tr> <td><u>I alt</u></td><td><u>Kr. 127.800</u></td></tr> </table> * Estimeret besparelse på 15 %, pga. øget konkurrence. Kolding, Odense og Roskilde Kommune, har gjort lignende tiltag. ** Estimeret nedbringelse af fejlalarmer fra 1050 til 675 (35 %). *** Det er usikkert at estimere en forventet gevinst. Men mulighed for central styring fra PC, data mining, fleksibilitet og synergieffekter vil have en afledt økonomisk effekt. Kvalitative effekter Ved at investere i egne nøglebokse og sim-kort bliver Vejle Kommune uafhængige og omstillingsparate mod udefrakommende omstændigheder. Eksempelvis hvis en leverandør ikke overholder sine forpligtigelser, hæver priserne eller hvis risikobilledet ændre sig. Den nye softwarebaserede teknologi øger sikkerheden. Systemet er mere betjeningsvenlig, forstået på den måde, at det er lettere for den ansvarlige at registrere, slette og kontrollere adgang til AIA-anlægget. Hertil skal nævnes, mere fleksibilitet¹, synergi² og data mining.³	Ny nøgleboks	kr. 2000	Udskiftning af nøgleboks, sim-kort, programmering mm	kr. 2000	Lokationer	250	<u>I alt</u>	<u>Kr. 1.000.000</u>	Sim-kort	Kr. 6750	Udskiftning af rumdetektorer	Kr. 16.875*	Udskiftning af central	Kr. 33750*	Nedbringelse af fejlalarmer	Kr. 77.175**	Effektivisering af programmering og data mining	***	<u>I alt</u>	<u>Kr. 127.800</u>
Ny nøgleboks	kr. 2000																				
Udskiftning af nøgleboks, sim-kort, programmering mm	kr. 2000																				
Lokationer	250																				
<u>I alt</u>	<u>Kr. 1.000.000</u>																				
Sim-kort	Kr. 6750																				
Udskiftning af rumdetektorer	Kr. 16.875*																				
Udskiftning af central	Kr. 33750*																				
Nedbringelse af fejlalarmer	Kr. 77.175**																				
Effektivisering af programmering og data mining	***																				
<u>I alt</u>	<u>Kr. 127.800</u>																				

¹ Uddybende se overskriften "Hvad gør projektet til et innovationsprojekt?"

² Uddybende se overskriften "Hvordan samarbejdes med andre forvaltninger, andre interessenter?"

³ Uddybende se overskriften "Hvordan anvendes data?"

	Flere kommuner bl.a. Kolding, Odense og Roskilde har haft succes med lignende tiltag.						
Projektejer	Jacob Saxeskov						
Tidsplan	<table border="1"> <tr> <td>Bekendtgørelse af udbud</td><td>01-04-2019</td></tr> <tr> <td>Udskiftning af nøgleboks og simkort</td><td>10-06-2019 til 28-06-2019</td></tr> <tr> <td>Forventet kontraktstart</td><td>01-07-2019</td></tr> </table>	Bekendtgørelse af udbud	01-04-2019	Udskiftning af nøgleboks og simkort	10-06-2019 til 28-06-2019	Forventet kontraktstart	01-07-2019
Bekendtgørelse af udbud	01-04-2019						
Udskiftning af nøgleboks og simkort	10-06-2019 til 28-06-2019						
Forventet kontraktstart	01-07-2019						
Teknologi, som anvendes i projektet							
Beskrivelse	Der anvendes datadrevet effektivisering. Effektiviteten bunder i en softwareplatform, der muliggør kontrol, styring og programmering af AIA-anlægget både centralt og decentralt, samt via en app.						
Kriterier for udvælgelse							
Hvad gør projektet til et innovationsprojekt?	Ved brug af digitale platforme bl.a. i form af apps, er det muligt via en telefon at tilgå tyverialarm- og adgangskontrolsystemet. Denne fjernadgang gør det lettere og meget fleksibelt at give/nægte borgere eller foreninger adgang til Vejle Kommunes faciliteter. Desuden er brugerfladen til programmering og styring af AIA-anlægget også et innovativt element, idet ny softwareteknologi ændre det decentrale betjeningspanel, til betjening via PC både centralt og decentralt.						
Hvordan samarbejdes med andre forvaltninger, andre interessenter?	Der samarbejdes med forvaltningerne; Børn og unge, Velfærd, Teknik & miljø og Kultur omkring. Alle har samme udfordringer med mange fejlalarmer og utidssvarende AIA-anlæg. Ud over alarmsystemet kan systemet også registrere vandstop, grundvandspumper, temperatur ved køleanlæg, røgdetektor og elevatorer, hvilket giver en synergieffekt .						
Hvordan anvendes data?	Ved at hjemtage nøglebokse og sim-kort opnås adgang til data, der i dag kun er tilgængelig for leverandøren. Data fra de decentrale enheder kan indsamles centralt via et managementsystem, hvorefter dataet bruges til at søge efter mønstre og sortere data. Denne data mining/mønstre og sortering af data kan både anvendes til at ændre eller forudsige adfærd. Eksempelvis til nedbringelse af fejlalarmer. Ved bl.a. at kortlægge, hvor der sker fejlalarmer, i hvilket tidsrum og hvor ofte, kan overblikket bruges til bedre rådgivning af tryghedsskabende tiltag for personale og borgere i Vejle Kommune.						

Ansøgning 9 Videoovervågning

Projektets titel	Videoovervågning
Ansøgt beløb	Kr. 700.000
Projektbeskrivelse	Med kr. 700.000 ønsker Konkurrenceudsættelse at optimere og effektivisere videoovervågning i Vejle Kommune. De kr. 500.000 skal gå til investering i en central

	server og kr. 200.000 skal gå til sikkerhedsoptimering af de gamle systemer på de decentrale enheder. Videoovervågning skal i 2019 i udbud. I stedet for lagring af data og forskellig adgang til data 100 steder decentralt, vil én ny central server gøre det muligt at samle data og styre adgang hertil. Det er vigtigt at nævne, at der er tale om mere effektiv adgang til data og ikke er tale om øget overvågning i form af flere kameraer eller ansættelse af personale.										
Temaer											
Effektivt og økonomisk robust samfund	Vejle Kommune har i dag en udfordring omkring videoovervågning, idet ressourcerne hertil er krævende og utidssvarende. Hver gang en afdeling eller institution køber videoovervågning købes der også en server til lagring af data. Dette er en forældet og dyr løsning. Centralisering af de optagede data vil medføre en robusthed i forhold til overblik og automatisering af dataflow. Projektet vil sikre en sikker opbevaring og adgang til data. Dette er dog under forudsætning af en sikker adgang til Vejle Kommunens netværk, fra decentrale enheder. Køb og vedligehold af 1 central server i stedet for 100 er ressourceeffektiv og giver en besparelse.										
Forventede effekter	Økonomiske effekter: Nuværende driftsomkostninger: <table border="1"> <tr> <td>100 decentrale servere (inkl. service)*</td><td>Kr. 1.200.000</td></tr> </table> * Skiftes hver 4-5 år Fremtidige driftsomkostninger: <table border="1"> <tr> <td>1 central server og softwarelicens (inkl. service)*</td><td>Kr. 500.000</td></tr> <tr> <td>10 decentrale servere (inkl. service)**</td><td>Kr. 120.000</td></tr> </table> * Skiftes hver 4-5 år. ** Skiftes hver 4-5 år. De nuværende decentrale servere benyttes indtil de skal udskiftes. Der søges derfor ikke penge til disse. Engangsudgift <table border="1"> <tr> <td>Udskiftning af usikre decentrale servere*</td><td>kr. 200.000</td></tr> </table> * Engangsudgift. Uanset om de nuværende eller den nye server benyttes er der en række systemer, som er forældet og derfor udgør en risiko med hensyn til datasikkerhed. Besparelse <table border="1"> <tr> <td>Besparelse (løbende over 4-5 år, når gamle servere udskiftes)</td><td><u>Kr. 580.000</u></td></tr> </table> Kvalitative effekter: En central styring vil øge datasikkerheden bl.a. i forhold til GDPR. Billeder og video er personfølsomme oplysninger, hvorfor det kan være af betydelig risici, at der ikke er et overblik over håndteringen af disse. De enkelte enheder skal med den nye styring kun have adgang til eget data/kamera og kun administrer egne brugere.	100 decentrale servere (inkl. service)*	Kr. 1.200.000	1 central server og softwarelicens (inkl. service)*	Kr. 500.000	10 decentrale servere (inkl. service)**	Kr. 120.000	Udskiftning af usikre decentrale servere*	kr. 200.000	Besparelse (løbende over 4-5 år, når gamle servere udskiftes)	<u>Kr. 580.000</u>
100 decentrale servere (inkl. service)*	Kr. 1.200.000										
1 central server og softwarelicens (inkl. service)*	Kr. 500.000										
10 decentrale servere (inkl. service)**	Kr. 120.000										
Udskiftning af usikre decentrale servere*	kr. 200.000										
Besparelse (løbende over 4-5 år, når gamle servere udskiftes)	<u>Kr. 580.000</u>										

	Derudover vil en afledt effekt være, at de decentrale enheder får en tættere kontakt til både IT afdelingen og Vejle Kommunes Risikokoordinator, hvorved der kan ydes bedre vejledning ud fra behov fra enhed til enhed.	
Projektejer	Jacob Saxeskov	
Tidsplan		
	Bekendtgørelse af udbud	01-04-2019
	Forventet kontraktstart	01-07-2019
	Udskiftning af decentrale servere løbende over 4-5 år	01-07-2019-01-07-2023
Teknologi, som anvendes i projektet		
Beskrivelse	Videoovervågning omfatter både hardware og software. Hardwaren sættes op på de decentrale enheder, hvor videoovervågning er vurderet nødvendigt og softwaren i form af videobilleder gemmes på en server.	
Kriterier for udvælgelse		
Hvad gør projektet til et innovationsprojekt?	Centralisering af de optagede data vil gå fra mange forskellige servere og visningsmetoder til 1 applikation, hvor enhederne kan tilgå sine egne kameraer. Bedre videoovervågning kan skabe mere åbne og tilgængelige skoler og gør det lettere for borgere og foreninger at få adgang til f.eks. skolerne og benytte deres lokaler mv. uden for åbningstider.	
Hvordan samarbejdes med andre forvaltninger, andre interessenter?	Der samarbejdes med forvaltningerne; Børn og unge, Velfærd, Teknik & miljø og Kultur. Da det typisk er enheder i disse forvaltninger, der har behov for videoovervågning på deres lokationer. Herudover er borgere interessenter. Dette fordi bedre videoovervågning på de udsatte offentlige lokationer vil virke tryghedsskabende og medfører, at der ikke i samme grad vil være et behov for at låse stederne af, men at det kunne blive muligt for borgerne at færdes på disse steder uden for åbningstid.	
Hvordan anvendes data?	Data anvendes ved en henvendelse fra f.eks. politiet, ved tyveri, brand, hærværk mm.	

Ansøgning 10 Skyen

Projektets titel	Skyen - rum til mennesker og teknologi
Ansøgt beløb	Der ansøges om 300.000 kr. til teknologikomponenter og materialer til realisering af Skyen - en installation i krydsfeltet teknologi og kunst. Installationen placeres i Spinderihallerne i FabLab området. Projektet har et samlet finansieringsbehov på godt 600.000 kr. hvoraf 200.000 kr. er bevilget af Statens Kunstfond fra puljen til kunst i det offentlige rum. De resterende 100.000 kr. søges finansieret via øvrige fonde.

	Aktiviteterne rundt om Skyen og formidlingen af den, finansieres via eksisterende projekter og budgetter og er ikke omfattet af denne ansøgning.
Projektbeskrivelse	
Resumé:	Skyen er en fysisk materialisering af internettet – en installation skabt af hundredvis af svævende mikro-computere, netværkskabler, lyspærer, sensorer og eget wi-fi <i>hot spot</i>, der gør den i stand til at interagere med publikum. Skyen er et kunstværk i egen ret, der bruger teknologien som materiale. Skyen er et mødested og platform for viden og folkeoplysning om ny teknologi i både specifik og bred forstand.
Hvad?	Skyen er en modulopbygget, fysisk installation af professionel kunstner Jacob Remin. Skyen består af hundredvis af svævende micro-computere, som er forbundne og som kommunikerer med hinanden via ethernet kabler. Installationen har sit eget Wi-Fi <i>hot spot</i> og inviterer publikum til interaktion på flere planer, fysisk såvel som immaterielt. Vha sensorteknologi og <i>Wi-Fi sniffing</i> vil værket være i stand til at interagere direkte med publikums tilstedeværelse og indirekte med deres gøren og væren på internettet. Hvilke specifikke data Skyen skal indsamle kan varieres. Installationen er visualiseret i vedlagte skitseprojekt.
Hvorfor?	
Oplysning, dannelse og kritisk stillingtagen.	<i>"Hvordan er det gået til, at så store dele af verdens befolkning ovenpå mere end 200 års hyldet til Oplysningens idealer om menneskelig frihed i løbet af ganske få år har affundet sig med et teknologisk bestemt afkald på disse idealer?" (citater Klavs Birkholm i bogen De skjulte algoritmer)</i> Skyen skaber rum for oplysning til borgene om ny teknologi; hvad er en algoritme? Hvem har designet den og hvorfor? Hvad er Big Data, Machine Learning, kunstig intelligens, singularitet og Internet Of Things? Men Skyen vil ikke kun facilitere oplysning, den vil også bidrage til en udvidet teknologiforståelse og inkludere nye målgrupper i samtalen. Med sin åbne værkarakter inviterer den til samtaler om teknologiens politiske, etiske og filosofiske spørgsmål: Hvor går grænserne for overvågning og hvem må indsamle og bruge vores data? Hvad skal vi lave når robotterne overtager og hvad er egentlig det unikt menneskelige i en teknologisk tidsalder?
Hvordan?	

Hvem/målgrupper?	Der arrangeres tema-møder, samtalsaloner, rundvisninger og workshops om mennesker og teknologi i Skyen. Mødeaktiviteterne kan tage direkte udgangspunkt i Skyens anvendte teknologier, eller de kan bruge Skyens kunstnerisk/æstetiske udtryk og iboende kritiske spørgsmål som inspiration. Ideen er at - i første omgang – projektets sparrings- og samarbejdspartnere (se afsnit) flytter allerede planlagte teknologirelaterede møder til Skyen eller på anden måde inddrager den i deres aktiviteter. I Spinderihallerne/FabLab vil vi fx bruge eksisterende mødeformater som TechTalks og de Internationale Saloner som ramme om møder og aktiviteter. - Skyen er et offentligt tilgængeligt kunstværk, som alle borgere får adgang til i Spinderihallernes åbningstider, samt i særlige rundvisninger. - Besøgende i Kulturmuseet. Skyen inddrages i museets generelle rundvisnings- og formidlingsaktiviteter om Vejles teknologihistorie og særligt i forbindelse med museets særudstilling DATAKRAFT i 2020. - Borgere, der ønsker oplysning om nye specifikke teknologier og åbne samtaler om betydningen af ny teknologi for menneske og samfund. - Vejle Kommunes egne teknologiudviklingsprojekter (se afsnit ovenfor), samt konferencer og events, der taler ind i en teknologi-dagsorden. - Konference- og mødegæster som vil inspireres af og i Skyen. - Brugere i FabLab, Skyen fungerer som læringsrum for de teknologier, der er anvendt i installationen. - Nye brugere i FabLab og i Spinderihallerne, fx de praktisk/musiske fag i skolen, samt kunstnere. Skyen fungerer som inspirations- og samtalerum.
Forventede effekter	- Mere viden og større bevidsthed om ny teknologi blandt borgere, brugere og medarbejdere og mere debat. - Nye vinkler på teknologien og mere fokus på dannelse og humanisme tiltrækker nye brugere i FabLab, nye borgere i Spinderihallerne og nye samarbejdspartnere inden for forskning og viden. - En udvidelse af VKs netværk om digitalisering og SMART CITY på tværs af forvaltninger

Projektejer	Spinderihallerne
Tidsplan (tentativ for 2019. Værket er permanent og der skal derfor løbende afholdes aktiviteter også efter 2019.)	Forår 2019: Bygge og installere Skyen. v/ kunstner jacob Remin, medarbejdere og frivillige i FabLab. Løbende dokumentation af processen på sociale medier. Evt. arrangeres en "byg-med" dag for brugere og frivillige i FabLab. Forsommer 2019: Officiel åbning af Skyen og afholdelse af mindst to tema-møder m. bl.a. Kunstner Jacob Remin. Udvikling af formidlings- og rundvisningskoncept. Efterår 2019: Halvårsprogram for møder og aktiviteter i Skyen. Evt. ansøgning til huskunstnerordning om forløb med skoleelever og kunstner Jacob Remin m. udg.p i Skyen.
Temaer	
Effektivt og økonomiske robust samfund	Ikke just, men måske et skridt i retning af et mere teknologisk robust samfund.
Uddannelse og viden	Folkeoplysning: Skyen er en platform for alle, der ønsker viden om specifikke teknologier som beskrevet i afsnittet "hvorfor?" Som kunstværk, i kraft af sin åbne karakter, er Skyen også et rum for dannelse, hvor mennesker har samtaler om teknologiens etiske, politiske og filosofiske spørgsmål om, hvad teknologi betyder for det enkelte menneske og for samfundet. Uddannelse: Som kunstværk henvender Skyen sig til de fag i skolen, som pt ikke bruger FabLab, nemlig de praktisk/musiske fag. FabLab Spinderihallerne er derfor i dialog med Kulturmuseet om at udvikle et skoletjenestetilbud med et historisk/kunstnerisk afsæt. I forlængelse heraf kan der evt. udvikles egentlige kurser. Evt ansøges der om et huskunstnerforløb med skolebørn og Jacob Remin. Billedkunstnernes Forbund har vist interesse for partnerskab om kursustilbud til professionelle kunstnere i digitale produktionsteknologier. Forskning og viden: Spinderihallerne har allerede i kraft af sit internationale FabLab-netværk samarbejde med og adgang til forskere og eksperter i digitale produktionsteknologier i hele verden. Med Skyen får vi en mulighed for at udvide vidensplatformen og også tiltrække de humanistiske videnskaber og forskere, der er optaget af ny teknologi.

Digital inklusion	I FabLab sker den digitale inklusion gennem hands-on kompetenceudvikling i brug af maskiner og designprocesser. Skyen udvider den digitale inklusion til også at gælde samtalen og refleksion over ny teknologi og hvad vi overhovedet vil med den. Med den udvidelse når vi flere grupper af borgere.
Teknologi, som anvendes i projektet	
Beskrivelse	Skyen består af hundredvis af svævende, Arduino-baserede micro-computere, som er forbundne med netværkskabler. De små computere kan relativt nemt programmeres og om-programmeres, ligesom deres fysiske konfiguration kan ændres og skales vha. af den modulære opbygning. Sensorerne vil være bevægelsessensorer, som muliggør direkte eller indirekte interaktion med publikum. Men logger vi på Skyens Wi-Fi hot spot, screenes vores aktivitet, og skyen reagerer. Skyen stiller spørgsmål ved vores forståelse af interaktion, som vi normalt opfatter som en bevidst kommunikation med direkte feedback.
Kriterier for udvælgelse	
Hvad gør projektet til et innovationsprojekt?	Skyen opererer i krydsfeltet mellem teknologi og kunst og udfordrer derfor den måde vi ellers tænker og taler om begge dele på. I samtalen om eller i Skyen, støder eller smelter det teknologiske og det æstetiske sprog sammen og der opstår nye metaforer, som er forudsætningen for forandringer: nye måder at opleve og tænke på, nye ideer, nye måder at arbejde på og nye partnerskaber. At skabe ny erkendelse og facilitere forandringsprocesser vha kunst og æstetiske produkter er en velafprøvet metode i Spinderihallerne.
Hvordan samarbejdes med andre forvaltninger, andre interessenter?	Projektet har haft drøftelser og sparringsmøder med: SMART City (T&M), Kulturmuseet, VIFIN samt den Vejlebaseerede it-virksomhed Skybrud. Derudover har Billedkunstnernes Forbund (BKF) vist interesse for samarbejde om kompetenceudvikling af professionelle kunstnere i digitale teknologier.
Hvordan anvendes data?	Data bruges til at "fordre" og forandre installationens udtryk. Installationens visning af brugernes adfærd er abstrakt og dermed ikke kompromitterende for deres privatliv. Data gemmes ikke og anvendes ikke i eksternt øjemed.

Ansøgning 11 Den pimpede mobilbar

Projektets titel	DEN PIMPEDE MOBILBAR
Ansøgt beløb	515.000 DKK
Projektbeskrivelse	Et tværgående og borgerinddragende projekt. DEN PIMPEDE MOBILBAR kører de lokale historier tæt på dig, og giver dig mulighed for at bidrage. Vejleegnen er fuld af gode historier. Mange af dem lever i bedste velgående inde på vores kulturinstitutioner, hvor mange oplever dem. Men hvis vi tager historierne ud af vores huse og med ud i virkeligheden til borgernes hverdag, så vil historierne, Vejleegnens kulturhistorie, komme ud til langt flere og nye målgrupper, og historierne får mulighed for at vise deres potentialer på helt nye måder. Desuden får borgerne mulighed for at bidrage med deres viden og indspark direkte fra deres eget lokalområde. Vejle Stadsarkiv, Vejle Bibliotekerne og VejleMuseerne rummer de bedste og mest bevaringsværdige historier fra Vejle Kommune. Vi ønsker at gå sammen om at tage ud, overraske og fascinere borgerne med vores indhold samt indsamle viden direkte fra borgerne via en pimpet mobilbar. <i>Se vedhæftede projektbeskrivelse, der uddyber hvordan mobilbaren ser ud, hvad den indeholder, og hvordan den kan bruges aktivt i hele kommunen.</i> <i>Projektbeskrivelsen indeholder også økonomi.</i>
Forventede effekter	Lige så vel som vi kan <i>give</i> borgerne historier, så kan vi <i>få</i> borgernes historier ved at bruge den pimpede mobilbar til indsamling af viden om og holdninger til relevante temaer til brug for de tre kulturinstitutioner eller andre i kommunen. For borgerne bliver de lokale historier let tilgængelige, - også for dem der aldrig sætter deres ben på en af de institutioner, der fortæller historierne i dag. Mobilbaren vil blive en oplevelse i sig selv, men også en appetitvækker på lyst til mere historie på de lokale institutioner, hvor der er gratis adgang. For institutionerne er mobilbaren en mulighed for at vise vores spændvidde i forskellige temaer. Vi kan komme ud af vores faste rammer i institutionerne og ud i forskellige hjørner af Vejle Kommune og fortælle historierne på en ny måde i nye omgivelser og række ud til nye målgrupper. Derudover vil borgerne få en mulighed for aflevere deres viden eller holdninger ad en ny og nærværende kanal, hvor de kan være i direkte dialog med modtageren. Vi tænker, at mobilbaren tapper godt ind i kommunens arbejde med resiliens, mere samarbejde på tværs af institutionerne, ønsket om at være mere synlig i det offentlige rum og komme tættere på borgerne med konstruktive dialoger.
Projektejer	VejleMuseerne (i tæt samarbejde med Vejle Stadsarkiv og Vejle Bibliotekerne).
Tidsplan	Tre-fire måneder fra bevilling til mobilbaren er klar til brug.
Temaer	

Effektivt og økonomiske robust samfund	
Uddannelse og viden	Mobilbaren er en slags dialogvogn, hvor fagfolk byder ind med relevante og aktuelle historier, hvor borgerne kan møde fagfolk og få svar på historiske spørgsmål fra deres lokalområde, og hvor man kan aflevere og indsamle genstande, holdninger og oplysninger fra folk i alle hjørner af kommunen. En pimpet mobilbar, der ligner alt andet end en støvet gammel genstand, dukker op forskellige steder i kommunen med skiftende gode historier. Det kan være historier om den sorte død i Vejle, om De Kellerske Anstalter, om musiklivet på egnen, om landets stejleste bakke, om ådalens udvikling, om det lokale demokrati, bil- og togtrafik til og fra Vejle, om foreningslivet, forlystelseslivet, de lokale helte etc. Alt sammen set i historisk perspektiv. Det kan være store historier og meget specifikke historier om en enkelt person, et sted eller en ting. Det afhænger helt af, hvilke historier der er mest relevante for tidspunktet og det sted, mobilbaren skal stå, og om det er et samlet ABM (arkiv, bibliotek og museum), der tager ud, eller om det er folk fra den ene af institutionerne, der drager ud med en historie.
Digital inklusion	
Teknologi, som anvendes i projektet	
Beskrivelse	Mobilbaren vil være spækket med film, lyd, fotos, genstande, plancher, protokoller, dokumenter, litteratur og musik. Altså en spejling af alt det, vi har på de tre kulturinstitutioner til at fortælle historier med. Vognen vil have en standard historiepakke med de bedste historier om Vejle og dens personligheder, men da mobilbaren er en platform, der let kan strippes for al indhold og ændre karakter forholdsvis let, så er standard blot en grundform, en basispakke. Der er mange muligheder for design og konkret indretning, som skal i hænderne på dem, der har bedst forstand på det. Vi tænker den skal være let at omstille, let at betjene og så kigger vi i retning af løsninger med interaktive elementer med indbygget AV udstyr. At levende billeder skal kunne ses udefra, at der er en projektor til levende billeder som sendes op på en husmur eller på vognen selv, at man kan opleve noget inde og ude, at der er plakatsøjler, noget der rager op i luften så det kan ses. Omkring vognen er der en ramme i laserskåret træ, som rager op omkring vognen, og består af velkendte motiver fra Vejle – Vejle Vindmølle, Jellingstenen, skibet i Fårup sø, Egtvedpigens Grav, Vejle Fjordbroen etc.
Kriterier for udvælgelse	

Hvad gør projektet til et innovationsprojekt?	Det er en ny måde at arbejde på tværs af byens kulturinstitutioner, en ny og udfarende direkte måde at komme tættere på borgerne og i dialog med dem, og så er det en anderledes måde at være synlig i det offentlige rum.
Hvordan samarbejdes med andre forvaltninger, andre interessenter?	ABM går på tværs i to forvaltninger, ABM udvikler den pimpede mobilbar og dens indhold sammen, ABM tager ud og formidler og indsamler viden sammen.
Hvordan anvendes data?	Ind i enkeltstående projekter, hvor vi har brug for den indsamlede viden. Desuden dokumenteres projektets rejse rundt i kommunen løbende, så dens synlighed kan være med til at promovere kulturinstitutionernes direkte kontakt med borgerne.