CASES OG ERFARINGER

Kom med på 20 digitaliseringsrejser i ejendomsbranchen

GI GRUNDEJERNES INVESTERINGSFOND

Realdania

EJENDOM DANMARK

CASES OG ERFARINGER

Kom med på 20 digitaliseringsrejser i ejendomsbranchen

© 2022 Grundejernes Investeringsfond, Realdania og EjendomDanmark

Dele af denne publikation må gerne citeres, når det sker inden for citatreglerne med tydelig angivelse af kilde og dato.

Publikationen er skrevet af

Økonomisk chefkonsulent **Mikkel Alsø**, EjendomDanmark

Projektkonsulent **Mikkel Bredsgaard**, EjendomDanmark

PropTech-konsulent **Per Andersen**

GRUNDEJERNES INVESTERINGSFOND

Realdania

EJENDOM DANMARK

INDHOLD

Introduktion 6

KLIMA OG RESSOURCER – EN INTRODUKTION 9

CASE Ento Labs 10

CASE CLIMAID Insight 12

CASE Legacy 14

CASE NorthQ 16

CASE Ubiqisense 18

KOMMUNIKATION OG FÆLLESSKAB – EN INTRODUKTION ..21

CASE Heynabo! 22

CASE MinEjendom 24

CASE SpaceOS 26

CASE Waitly 28

CASE Wicomico 30

SYSTEMER – EN INTRODUKTION 33

CASE Boligflow 34

CASE FlexyaRigardo 36

CASE Proper 38

CASE Propstep 40

CASE Unik Bolig 42

DATA – EN INTRODUKTION 45

CASE BoligPortal – Data Insights 46

CASE Estaid 48

CASE Redata 50

CASE Resights 52

CASE Wise Home 54

INTRODUKTION

Ofte er den gode historie den bedste måde at synliggøre værdien af at gøre noget anderledes. Nogle gange kan det synes uoverskueligt at angribe hverdagen på en ny måde. Men at etablere viden om andres erfaringer kan være det første skridt. Hvis ejendomsbranchen på den bedst mulige måde skal udnytte muligheden for at udvikle sig endnu mere gennem anvendelsen af digitale løsninger, er vi nødt til at lære af hinanden. Lære, hvad der går godt, og hvad der ikke virker. Erfaringerne må opsamles og deles og de gode historier spredes.

Med denne publikation giver EjendomDanmark eksempler på, hvordan digitale løsninger kan understøtte nye tiltag, og hvordan digitale tiltag kan skabe værdi for lejere og ejere. Igennem casesamlingen får læseren desuden et indblik i, hvordan løsningen kan indarbejdes i eksisterende processer, og hvordan man tager de første skridt og sikrer implementeringen.

Foruden at formidle gode erfaringer og konkret værdiskabelse og potentiale kan casesamlingen fungere som guide til, hvad det vil sige at tage et nyt digitalt redskab til sig. Det giver branchens virksomheder mulighed for at drage direkte nytte af det digitale potentiale, der eksisterer i dag – naturligvis vel vidende at nye produkter kommer til allerede i morgen, og at eksisterende produkter løbende tilpasses eller udvides.

Casesamlingen indeholder 20 eksempler på, hvordan digitale løsninger kan understøtte og imødekomme de behov og potentialer, der er belyst i rapporten "Digitale behov hos lejer og ejer – vejen mod en mere bæredygtig ejendomsbranche". Undersøgelsen bag rapporten er baseret på flere end 4.000 svar på spørgeskemaer og dialog med 90+ aktører, og den danner det nødvendige grundlag for arbejdet med at formidle de eksempler på erfaringer, som er indhentet. I undersøgelsen er identificeret de områder, hvor lejere og ejere tilkendegiver størst behov for tiltag. Områder, hvor digitale løsninger kan være med til at understøtte eksisterende og nye processer for både lejer og ejer.

De indhentede cases er fordelt på fire forskellige områder, som tager udgangspunkt i behovsområderne. De fire områder er "Klima og ressourcer", "Kommunikation og fællesskaber", "Systemer" og "Data". Under hvert område er udvalgt fem løsninger, som kort beskrives i kraft af funktion, målgruppe, værdiskabelse, indarbejdelse og nødvendige første skridt. Flere af løsningerne er stærkt forbundne, samtidig med at enkelte løsninger også kan indfri flere forskellige behov eller understøtte hinanden.

Udvalget af cases

Gennem dialog med virksomheder og aktører i ejendomsbranchen samt arbejdet med undersøgelserne ifm. EjendomDanmarks projekt: "Digitalt fokus for lejer og ejer – i et bæredygtigt perspektiv" er eksemplerne udvalgt på baggrund af de oplevede erfaringer i branchen med flere forskellige udgangspunkter.

Kriterierne for udvælgelse har været:

- Løsningen er målrettet ejendomsbranchen
- Løsningen skal løse aktuelle behov, herunder bæredygtige udfordringer, der er oplevet af og tilkendegivet af branchens aktører
- Virksomheden, der udbyder den digitale løsning, skal have mindst én kunde
- Virksomheden, der udbyder den digitale løsning, skal have accepteret og besvaret et generisk spørgeskema, som belyser de ønskede værdiskabende elementer, kunder og brugere
- Dataløsninger og systemer, der understøtter håndtering af de bæredygtige digitale løsninger

Udvælgelsesprocessen har været med fokus på digitale løsninger inden for de udvalgte behovsområder, og det har været muligt for relevante PropTech-selskaber at byde ind.

Bæredygtighed/ESG

De inkluderede cases har alle fokus på eller løser udfordringer inden for en eller flere af de tre dimensioner inden for bæredygtighed: miljømæssig, økonomisk og social bæredygtighed, som i undersøgelsen forstås inden for rammerne af Brundtland-definitionen. Yderligere har der i forbindelse med casebeskrivelsen og indhentning af erfaringer været fokus på måling, dokumentation og rapportering ifm. ESG (Environmental, Social og Governance) – et koncept til at arbejde med bæredygtighed. Kortfattet dækker det over en virksomheds arbejde og de planlagte tiltag i arbejdet med klima og miljø og over måden, hvorpå det sociale ansvar og den samfundsmæssige påvirkning indtænkes i virksomhedens forskellige aktiviteter og den generelle styring.

I forhold til ejendommens og lejernes ressourceforbrug kan digitale løsninger understøtte bæredygtighedsinitiativer ved bl.a. at måle, dokumentere og rapportere på fx vand- og varmeforbrug samt måle og foreslå ændringer i elforbruget – og eventuelt også i brugernes adfærd. De inkluderede cases muliggør eller tilbyder også funktioner, der skaber de nødvendige forudsætninger for at arbejde med håndteringen af det sociale ansvar og den samfundsmæssige påvirkning, fx inden for fællesskaber og bidrager til at forbedre lejeroplevelsen. Sidst, men ikke mindst, giver digitale løsninger mulighed for at bruge de eksisterende data til at bibeholde og forøge den økonomiske værdi på langt sigt og inkludere data i måden, der arbejdes med virksomhedens strategi og den generelle styring af ejendomme på.

I casesamlingens fire afsnit bliver hvert område præsenteret forud for gennemgangen af de enkelte cases. Her fremgår bl.a. også, i hvilken grad og hvorledes de bæredygtige dimensioner på tværs af løsningstyperne bliver understøttet, samt hvilke dele af ESG de fokuserer på.

KLIMA OG RESSOURCER

Klima er i undersøgelsen udtryk for de miljømæssige påvirkninger – det klimamæssige aftryk – som ejendomme har i forbindelse med den initiale opførelse eller konvertering, den løbende drift af ejendomme og de heraf forbundne processer. Alt afhængigt af hvilket fokus ejendomsvirksomheden har, er der mange forskellige initiativer og løsninger, der kan afsøges. Det afhænger blandt andet af, hvordan bygningen er opført, hvilke data der registreres, og hvorledes den drives og anvendes.

Det hænger naturligt sammen med ejendommens konkrete ressourceforbrug, som jf. Ejendom-Danmarks behovsanalyse er et af de vigtigste områder for såvel lejere som ejere på tværs af erhvervs- og boligejendomme.

Således giver casesamlingens første afsnit indsigt i mulighederne og i forskellig anvendelse af digitale løsninger, intelligente systemer, målere og sensorer, der understøtter indsamling og behandling af såvel simple som komplekse data. Løsninger, der medvirker til at skabe et grundlag for bedre styring af ejendomme, et reduceret energiforbrug og sundere ejendomme – til gavn for lejere og ejere.

Bæredygtighed

De digitale løsninger understøtter primært den miljømæssige dimension, eller med andre ord, hvordan der anvendes ressourcer i ejendommene. Men da en veldrevet ejendom har betydning for fx indeklima, velvære og komfort, er der her tråde også til den sociale bæredygtighed og omkostningen eller den økonomiske dimension forbundet med udgifterne til el, vand og varme.

Løsningerne, der understøtter optimering af klima og energi, bliver anvendt i arbejdet med E'et i ESG, mens enkelte også kan bruges i arbejdet med S'et. Samtidig vil digitale løsninger kunne bruges direkte til rapportering, fx på ejendommens energiforbrug, hvorfor der også trækkes tråde til G'et i ESG.

CASES

Ento Labs
CLIMAID Insight
Legacy
NorthQ
Ubiqisense

CASE Ento Labs

Ento Labs er en softwareløsning, der hjælper bygningsejere med at spare på energien på den mest intelligente måde. Platformen er nem at sætte op, da den integrerer med energimålere, der allerede findes i bygninger – fx fra forsyningsselskabet. Energiforbruget analyseres af avancerede algoritmer, der lærer bygningsdriften at kende og automatisk identificerer og rangerer potentielle energioptimeringer.

Læs mere på www.ento.ai

Den typiske bruger

Ento Labs henvender sig primært til bygningsejer, der er kunden, mens brugeren ofte er den energiansvarlige medarbejder.

Værdiskabelse

Ento Labs giver brugeren et redskab til at automatisere analysedelen af energiforbruget for en eller flere bygninger med henblik på at kunne identificere potentielle energibesparelser og reduktion af CO_2-udledningen.

Det vil typisk være de energiansvarlige medarbejdere, der bruger løsningen til at identificere bygninger, der ikke driftes optimalt. Brugeren kan se optimeringspotentialet på tværs af bygningsporteføljen inden for 24 timer og selv iværksætte energibesparende tiltag som fx reduktion af driften af ventilationsanlæg, hvis der er ineffektiv ventilation og nedkøling (HVAC).

Systemet giver mulighed for at foretage automatisk beregning af tilbagebetalingsperioden i forbindelse med overvejelser om klimaindsatsens prioritering.

Henrik Schneller, der er Facility chef i Arbejdernes Landsbank, bruger Ento Labs til at gennemføre aktive handlinger på baggrund af dataopsamling:

> *Vi havde ledt efter et system som dette, der gav værdi fra starten. Ento Labs' system fokuserer på mulige handlinger for at energiforbedre vores bygninger frem for bare at aflæse og indsamle data – og det gør en stor forskel.*
>
> **Facility chef Henrik Schneller**
> **Arbejdernes Landsbank**

Martin Højgrav-Huus, der er ingeniør i bæredygtigt design hos Arbejdernes Landsbank, bruger det på flere ejendomme:

> *Med Ento Labs kan vi automatisk identificere og dokumentere energibesparelser i vores filialer og bygninger. Dette har resulteret i et utroligt resultatorienteret værktøj, som bidrager til at skabe forandring frem for bare at rapportere på forbruget.*
>
> **Ingeniør i bæredygtigt design Martin Højgrav-Huus**
> **Arbejdernes Landsbank**

Martin Kortegaard, der er energiansvarlig i Salling Group, har opnået besparelser med det samme:

> *Vi arbejder på alle fronter med at sænke vores energiforbrug, men bekæmpelse af energispild igennem Ento Labs' løsning er en nem måde at opnå energibesparelser på med det samme – og resultaterne taler for sig selv!*
>
> **Energiansvarlig Martin Kortegaard**
> **Salling Group**

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Løsningen gør brug af eksisterende målere, og bygningsejer kan få et indtryk af besparelsen, inden det besluttes at anvende Ento Labs
- Ento Labs foretager analyser og benchmark af bygningers klimaskærm, som kunden kan anvende i sine optimeringsovervejelser
- Når der opføres en ny ejendom, kan forbrugsdata også komme på platformen, og der kan analyseres allerede i byggefasen

Hvad er de første steps?

- Brugeren giver Ento Labs adgang til elforbrugsdata med virksomhedens NemID
- Energiforbrugsdata kommer automatisk ind på Ento Labs' platform
- Ento Labs anvender Energinets DataHub, som netselskaberne indrapporterer elforbrug til
- Ud over DataHub er der bl.a. integration med forsyningsselskaber, vejrdata, BBR, CVR Google Maps, så disse data også kan anvendes ved analysen

CASE CLIMAID Insight

CLIMAID Insight måler og analyserer indeklima og sammenligner dataene med brugernes oplevelse af det.

Målingerne giver et detaljeret datagrundlag for styring af bygningen. IoT-sensorer måler det fysiske indeklima (temperatur, luftkvalitet, fugt, lys og lyd mv.) og beregner parametre, der er brugbare i bygningens drift.

Ved at måle brugernes oplevelse af indeklimaet og sammenligne med de fysiske målinger og eksterne data, som fx vejrdata fra DMI, kan man have en faktabaseret dialog mellem driftsafdeling, ledelse og bygningsbrugerne og derfra skabe balance mellem energiforbrug og komfortniveau.

Læs mere på www.climaid.dk

Den typiske bruger

CLIMAID henvender sig primært til ejendomsejere og deres rådgivere, mens brugere typisk vil være de energiansvarlige for ejendommen og lejerne og/eller de ansatte.

Værdiskabelse

Med CLIMAID får ejendomsejer et redskab, der giver et overblik over alle de faktorer, som påvirker indeklimaet og energiforbruget.

Værdiskabelsen kan inddeles i to faser:

- I den første fase gives et detaljeret indblik i bygningen og bygningens anvendelse. Det afsluttes med anbefalinger og en handlingsplan til optimeringstiltag.
- Anden fase er den løbende overvågning af indeklimaet, hvor ejendomsbesidderen kan se, om anbefalinger og handlingsplanen følges. I den løbende overvågning er det afgørende med måling af både det fysiske og oplevede indeklima, så ejendomsejeren og bygningens brugere kan have en faktabaseret dialog om indeklimaet. Målingerne giver således mulighed for at få mere tilfredse og mere effektive medarbejdere, hvis indeklimaet optimeres ud fra målingerne og brugernes feedback.

I en børnehave foretog energikonsulenter en indeklimascreening med CLIMAID for at kortlægge indeklimaet og brugernes komfort og finde potentielle energibesparelser. Den viste et generelt godt indeklima og tilfredse medarbejdere.

Analysen identificerede en besparelsesmulighed, da driftstiden for de tre mekaniske udsugningsanlæg kunne reduceres med 66 procent. Der blev installeret en styring af udsugningsanlæggene efter CO_2-koncentrationen gennem CLIMAID, som medførte en energibesparelse på 5.220 kWh/året. Besparelsen krævede ikke udskiftning af anlæg, og tilbagebetalingstiden på det tilførte styringssystem var på syv måneder. Herefter blev CLIMAID installeret permanent i bygningen for løbende monitorering.

Indeklimamålinger er også afgørende ved forebyggelse af skimmelsvampevækst. Det er særligt relevant ved stigende energipriser, for når der fx skrues ned for varmen og ventilationen, stiger risikoen for skimmelsvampevækst. Skadeservicevirksomheden SSG (Belfor) anvender CLIMAID til at diagnosticere og overvåge bygningers indeklima:

Når først skaden er sket, er de økonomiske konsekvenser for bygningsejer store. Skimmelsvampen skal fjernes og beboerne måske genhuses. Er det en udlejningsejendom, kan det betyde mistede lejeindtægter oven i renoveringsomkostningerne. Med CLIMAID kan vi foregribe skader og, hvis skaden er sket, overvåge på skadestedet med den trådløse teknologi. Det betyder, at vi kan forebygge skimmelsvampevækst uden at skulle ind i lejligheden og forstyrre beboernes hverdag.

Projektleder og biolog Mads Peacock
SSG

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- I nybyggede ejendomme kan indeklimaet tænkes ind fra starten og indarbejdes med CTS-/BMS-systemer og andre relevante systemer
- I eksisterende bygninger er der behov for individuelle løsninger. Det vil ofte være en sensorløsning, der køres autonomt eller integreres med andre løsninger, som fx CTS/BMS
- Brugerne informeres om indeklimaet via en app, hvor det er muligt at give bruger feedback
- CLIMAID udarbejder løbende en rapport med målinger og anbefalinger til forbedring af indeklimaet

Hvad er de første steps?

- CLIMAID anbefaler, hvilke sensortyper der passer bedst i den konkrete sag
- Sensorer opsættes af CLIMAID, hvorefter data opsamles realtime
- Klimasensorer integreres med andre systemer og evt. andre sensorer

CASE Legacy

Legacys CO_2-platform leverer konstant opdaterede CO_2-regnskaber, der opfylder lovgivningens rapporteringskrav. Alle relevante CO_2-data samles i en rapport, så det er muligt at få et overblik over CO_2 for den enkelte ejendom og for en portefølje af ejendomme. Rapporterne leveres i et dokumenteret format, der kan verificeres af en uafhængig rådgiver, fx en revisor. Legacy kan rapportere på niveau 1 i PCAP's kvalitetsindeks, som banker og pensionskasser efterspørger.

Læs mere på www.legacyCO2.com

Den typiske bruger

Legacy henvender sig typisk til ejendomsejere, der har behov for at kunne levere dokumenteret rapportering på CO_2-udledninger knyttet til deres bygninger, enten fordi de selv er underlagt lovgivning om rapportering, eller fordi deres finansielle samarbejdspartnere er det. Brugerne vil også være administratorer, der dokumenterer CO_2-udledninger på vegne af deres kunder.

En af brugerne er bl.a. Christoffer Krogh, PFA Ejendomme:

> *Det er meget klart, at Legacy har valgt at fokusere på den bæredygtige rejse, som vi – sammen med andre finansielle institutioner – er på. De har forstået vores behov for et transparent system, der giver os et løbende overblik over vores porteføljes CO_2-aftryk og samtidig giver information om, hvilke ejendomme der opfylder de mange internationale bæredygtighedsstandarder.*
>
> **Investment Analyst Christoffer Krogh**
> **PFA Ejendomme**

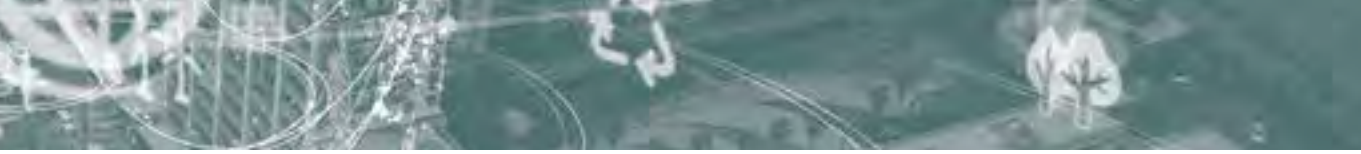
Værdiskabelse

Legacy giver brugeren et redskab til at kunne udarbejde en plan og rapportere status på CO_2-udledninger samt udviklingen heraf. Redskabet dokumenterer graden af bæredygtighed i ejendommen, herunder energiregnskaber mv.

Rapporteringen kan anvendes til at identificere potentielle energibesparelser og prioritere investeringer og vedligeholdelse i forhold til de forventede besparelser og reduktion i CO_2-udledninger.

Peter Hebin Bruun fra ATP Ejendomme anvender bl.a. redskabet til dette formål:

> *For os betyder samarbejdet med Legacy en hurtigere og mere effektiv proces. Det gør det muligt for os at foretage estimater på CO_2-data, hvilket er et værdifuldt redskab for vores Asset Managers, når der er behov for at vurdere og optimere muligheder for de enkelte ejendomme i vores portefølje.*
>
> **Chef for ESG Peter Hebin Bruun**
> **ATP Ejendomme**



For Morten Munkager Knudsen fra Core Property Management er dataopsamling et vigtigt område:

> *Det er vores fælles ansvar at reducere CO_2 – og når man har viden omkring omfanget af CO_2, er der mere fokus herpå.*
>
> **COO og partner Morten Munkager Knudsen**
> **Core Property Management**

Ejendomsejer har, ved at anvende redskabet, mulighed for at kunne levere CO_2-udledningsdata til sine erhvervslejere, så lejerne kan anvende relevante CO_2-data til deres egne selskabsrapporteringer.

Da der foretages en digital databearbejdning, er der besparelse på op til 80 procent i tidsforbrug i forhold til en manuel datahåndtering hos ejendomsejeren.

Dokumentation for graden af bæredygtighed kan desuden leveres til en køber i forbindelse med et senere salg af ejendommen. Der er desuden en potentiel mulighed for at opnå bedre vilkår hos banker ved at kunne levere en dokumenteret CO_2-rapportering i forbindelse med bl.a. grønne finansieringsmodeller.

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

Der er tre forskellige niveauer af implementering:

- Energimærkedata via BBR- eller CVR-numre for bygninger/virksomheder
- Årlige forbrugsdata

  Bygningernes energiforbrug (varme, køling, vand, gas og fælles el) skal opsamles enten via EMS/BMS, via direkte fjernaflæsning af målere eller via leverandør
- Live forbrugsdata

  API-integration til energistyringssystemer eller målersoftware, som frekvent henter forbrugsdata på varme, vand, el, gas.

Hvad er de første steps?

- Information om porteføljens BBR-numre. Herefter foretages en diagnostik af de omfattede ejendomme og de anvendte målersystemer.
- Bygningernes digitale data er ofte mangelfulde, så der drøftes typisk, hvilke tiltag der skal iværksættes for at opnå det mest hensigtsmæssige datagrundlag på kort og længere sigt
- Der hentes typisk data fra systemer som Techem, Brunata, EG Omega, Dexma, Kamstrup, Wise Home og lignende.

CASE NorthQ

NorthQ Solutions udvikler og implementerer datastrategier til indsamling, måling, bearbejdning, visualisering og analyse af energi- og FM-data i boligejendomme. Dette giver et centralt overblik over det nøjagtige energiforbrug i lejligheder, fællesarealer, varmecentraler eller tekniske anlæg.

Læs mere på www.northq.com

Den typiske bruger

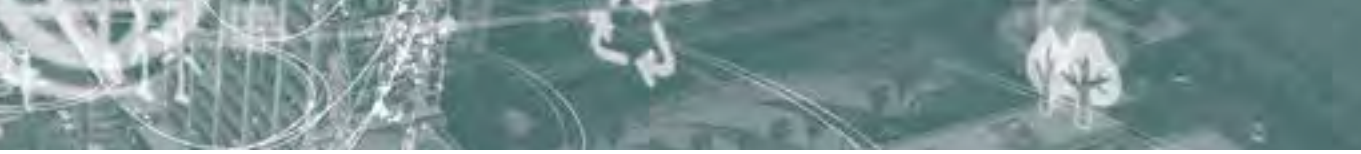
NorthQ henvender sig typisk til bygningsejere, der har behov for en dataindsamlingsproces til bearbejdning, standardisering og visualisering af energidata. Brugerne er primært ejere af boligudlejningsejendomme.

Værdiskabelse

NorthQ giver bygningsejere mulighed for at se, hvordan deres bygninger performer, og hvor der kan spares på såvel energi- som drift- og vedligeholdelsesbudgettet. Der anvendes fjernovervågning, og der foretages dataopsamling fra målere i lejligheder, fællesarealer og varmecentraler.

Systemet giver mulighed for fejlfinding og diagnosticering af, hvilke lejligheder og lokaler der har et uforholdsmæssigt højt energiforbrug i forhold til hele ejendommen

Systemet foretager en dynamisk overvågning af energiforbrug og CO_2-udledning, der kan anvendes til at optimere energiforbruget i ejendommen ved blandt andet at forøge energi-effektiviteten i varmecentraler og på tværs af de tekniske anlæg.



Allan Bo Schønberg, bestyrelsesmedlem 2017-2021 – Øresund Strandpark Etape 1 – anvender systemet:

> ***Vores udfordring var, at ingen af de eksisterende aktører i branchen havde en løsning, der integrerede systemerne og udnyttede de underliggende data til effektiv styring. NorthQ udviklede denne løsning til os. Gennem dataanalyse, digitale styringer, løbende opfølgning og adfærdsændrende kommunikation har vi opnået en bedre energiudnyttelse og opnået ca. 18-20 procents reduktion af fjernvarmeforbruget. Det er med til at gøre vores ejendom attraktiv for kommende købere.***
>
> **Bestyrelsesmedlem Allan Bo Schønberg (2017-2021)**
> **Øresund Strandpark Etape 1**

Hvis man ejer flere bygninger, kan der foretages benchmarking mellem bygningerne og identificeres bygninger med størst besparelsespotentiale, så indsatsen kan prioriteres. I dette analysearbejde kan der med fordel udveksles data med tredjeparts serviceudbydere såsom Enyday, Hococo, Wise Home, ejendom.dk mv.

Indsamlede bygningsdata gør det desuden muligt at leve op til en række lovkrav, herunder Smart Readiness Indicator (SRI), Energy Efficiency Directive (EED), European Taxonomy Directive og Energy Performance of Buildings Directive (EPBD). Indsamlede bygningsdata kan desuden anvendes til at opnå certificeringspoint til bl.a. DGNB, WELL, Wired Score mv.

NREP anvender systemet og har bl.a. anvendt det til digitalisering af et større antal nyopførte lejligheder med tilhørende fællesarealer. NREP anvender NorthQ Solutions til at foretage dataopsamling fra sensorer, der er installeret i forbindelse med byggeriet, hvor data indsamles hvert 15. minut for alle el-, vand- og varmemålere. Der opsamles desuden data for CO_2, temperatur og luftfugtighed i alle fællesarealer.

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Den nødvendige måler- og systemstrategi, software, hardware og IoT-infrastruktur til dataopsamling og overvågning udarbejdes i samarbejde med NorthQ. Dette er særligt relevant ved nybyggeri
- NorthQ's platform er integrereret med tredjepartssystemer og softwareudbydere som fx Danfoss, Kamstrup, Hococo, Wisehome og andre

For at opsamle bygningsdata i ældre ejendomme genanvendes eksisterende målerinfrastruktur fra ISTA, Brunata eller Techem, Alternativt udskiftes infrastrukturen med nye målere, eller eksisterende målere eftermonteres med NorthQ's egne udviklede datalogger

Hvad er de første steps?

- Adgang til bygningens tekniske installationer og dokumenter og undersøgelse af kvalitet af data og format
- Fastlæggelse af IoT-målerstrategi og implementering af IoT-målerinfrastruktur
- Udarbejdelse af tilpassede dashboards
- Efter implementering overvågning af målerinfrastruktur, datakvalitet mv.

CASE Ubiqisense

Ubiqisense er en intelligent sensor og analyseplatform, der registrerer, hvordan personer anvender og interagerer med specifikke områder i en ejendom/lejemål, herunder kontorarealer og mødelokaler. Data er anonyme og kan bruges til at optimere anvendelsen af arealer i ejendommen i forhold til brugernes reelle behov og er med til at skabe et bedre arbejdsmiljø. Sensoren kan integreres direkte med bygningens CTS-anlæg, hvorved realtids belægningsdata kan bruges til at justere lys, ventilation, varme og aircondition efter aktuelt behov.

Læs mere på www.ubiqisense.com

Den typiske bruger

Ubiqisense henvender sig typisk til bygningslejer, men Ubiqisense anvendes også af ejere og administratorer.

Brugerne er typisk en kombination af lejere og samarbejdspartnere, der integrerer data fra Ubiqisense i egne løsninger, fx Workspace Management, Facilities Management og bookingløsninger.

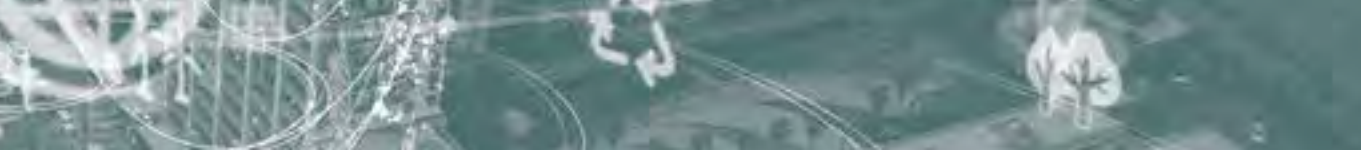
Værdiskabelse

Ubiqisense leverer en sensor, der kan opsamle data og analysere på anvendelsen for alle typer lokaler. Sensoren kan foretage registrering af antal personer i alle typer lokaler og tælling af passage ved ind- og udgange.

De opsamlede data kan bruges til at identificere uhensigtsmæssigheder i både indretning og brug af lokaler og dermed bane vej for mere effektiv plads- og energiudnyttelse og samtidig skabe de bedst mulige rammer for medarbejderne.

Sensoren giver information om data ved booking af mødelokaler, og disse data kan bl.a. anvendes til indskærpelse af Code of Conduct for brug af mødelokaler og dermed optimere brugeradfærden i forhold til lokalestruktur og anvendelse.

Frederik Tauber, COO fra BLOXHUB anvender Ubiqisense, og de opsamlede data viste entydigt, at der er behov for flere mindre og færre store mødelokaler samt behov for flere telefonbokse, idet en del mødelokaler bruges til enpersonsmøder.



Data fra sensoren giver desuden et datagrundlag til brug for vurdering af potentiel nedskalering af kontoret som følge af mere hybridt arbejde blandt medarbejdere, eller ved at en del af arealet udlejes til andre virksomheder, hvis arealet er egnet til det.

Ved integration med ejendommens styringssystem (CTS/BMS) kan der opnås en potentiel energibesparelse. Dette kan ske ved at justere ventilation direkte efter antal mennesker i et lokale og fx ved først at tage nogle områder/etager i brug på bestemte tidspunkter af dagen osv.

Ved at tælle ved indgange får NCC et realtidsbillede af det samlede antal mennesker i bygningen, som sammenholdes med energiforbruget. På den måde kan vi reducere energiudgifterne betydeligt baseret på at bruge energien smart.

I NCC har vi et ønske om at indsamle data fra bygninger i drift. Som en del af dette ønske er tælling af personer i mødelokaler og totalt i bygningen væsentligt for vurderingen af brugen af bygningen, som kan bruges både i den daglige drift, til vurdering af, om de tekniske anlæg virker som forventet, og i en mere strategisk retning om brugen af bygningen. Her leverer sensorerne fra Ubiqisense dette input til os. Da sensoren samtidig ikke sender billeder, men kun persontal til vores platform, er der ikke GDPR-problemer.

Konceptudviklingschef Peter Weitzmann
NCC

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Ubiqisense kan integreres med de tekniske anlæg allerede ved bygningens opførelse
- Integration med CTS-/BMS-anlæg gør det muligt at tilpasse energiforbruget baseret på faktisk behov
- Integration med bookingsystemer muliggør bedre tilgængelighed af lokaler, ved fx at møder annulleres, når et møde slutter tidligt, eller deltagerne ikke dukker op

Hvad er de første steps?

- Der indhentes BBR-data på areal m.m., og det besluttes, hvor sensorerne skal sættes op
- Sensorerne installeres og har behov for adgang til strøm
- Der foretages integration med CTS/BMS og bookingsystemer, i det omfang det er muligt, og dette foretages i dialog med FM-manageren i bygningen

KOMMUNIKATION OG FÆLLESSKAB

Den seneste tid er der udviklet og kommet mange nye digitale redskaber, der på forskellig vis skaber, hjælper og understøtter kommunikationen mellem lejer og udlejer og lejerne imellem. Lejeroplevelsen i dag handler om meget mere end anvendelsen af et antal kvadratmeter. Det handler i høj grad om den samlede oplevelse i måden, brugerne enten bor, arbejder eller opholder sig i fx rekreative sammenhænge på. Her kan digitale redskaber bringe nye tilbud og flere andre services i spil.

I EjendomDanmarks behovsanalyse, der danner grundlag for tematikken, er kommunikation mellem lejer og udlejer et vigtigt og højt prioriteret område. Ud over et behov for at effektivisere henvendelser, informationsadgang og dialogen mellem lejer og udlejer kommer også ønsket om forbedret kommunikation lejerne imellem, som kan være med til at understøtte og styrke sammenholdet og fællesskabet i ejendommen og skabe merværdi for både lejer og udlejer.

Dette afsnit af kataloget indeholder fem eksempler på digitale løsninger, som har fokus på brugervenlighed, kommunikation mellem både lejere, kommende lejere og udlejere og løsninger, der kan forbedre den generelle lejeroplevelse.

Bæredygtighed

De digitale løsninger understøtter primært den sociale dimension, eller med andre ord hvordan brugere interagerer med hinanden og med udlejer. Dette er noget forsimplet, da udbydere har forskellige fokusområder, men overordnet er de digitale løsninger et håndgribeligt og målbart værktøj til at arbejde med, styrke eller understøtte den sociale bæredygtighed i ejendommen. Visse løsningstyper vil også kunne bruges til at dokumentere, hvordan boligejendomme kan være målrettet specifikke minoritetsgrupper som fx unge eller ældre.

Eksemplerne, der er indeholdt i dette afsnit, understøtter primært arbejdet med S'et i ESG, mens nogle løsninger også kan bruges i arbejdet med E'et gennem de data, der genereres på fx energiforbrug.

CASES

Heynabo!
MinEjendom
SpaceOS
Waitly
Wicomico

CASE Heynabo!

Heynabo! er en personlig app, der hjælper dig og dine naboer til at leve bedre og smartere. Del dine ting, skab et godt samarbejde, få let adgang til vigtige dokumenter vedrørende ejendommen, planlæg events og få et stærkere fællesskab, der hvor du bor.

Læs mere på www.heynabo.com

Den typiske bruger

Kunder hos Heynabo! er primært ejendomsudviklere, ejer- og andelsforeninger og udlejere, der har behov for en digital platform, der understøtter en række praktiske processer, primært booking af ressourcer, adgang til filer og udsendelse af vigtige oplysninger vedrørende ejendommen.

Slutbrugerne af Heynabo! er beboerne i en boligejendom.

Det er muligt at tilkoble eksterne parter som fx administrator, vicevært, udlejer eller facilitator.

Værdiskabelse

Heynabo! kan effektivisere al kommunikation mellem administrator og beboere. Der gives inspiration til, hvordan man skaber mere og bedre "fællesskab", da der er mange forskellige opfattelser af, hvad dette indebærer. Det skaber et stærkere fællesskab blandt beboerne, giver et højere NPS (Net Promoter Score), hvilket medfører større brugertilfredshed og bedre fastholdelse af lejere.

Heynabo! aktiverer og nudger beboerne, så fællesskabet opstår, uden at der (nødvendigvis) skal ansættes facilitatorer eller community managers. Dette gøres gennem mønstergenkendelse og automatisering. Løsningen skaber værdi, ved at beboerne kommer hinanden ved og tager initiativ til fællesskabsorienterede begivenheder. Målet er, at alle beboere skal være på platformen, delte ressourcer skal anvendes i tilfredsstillende grad, og antallet af henvendelser til administrator skal reduceres pga. selvbetjening i Heynabo!

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- De større kunder gennemgår typisk et forløb, der involverer både spørgeskemaer og beboerworkshops med eksterne facilitatorer, hvor beboerne inviteres ind til at drøfte deres ønsker for deres fællesskab
- Heynabo! udvikles løbende, og brugere kan fx foreslå nye features i appen
- Heynabo! anvendes også for ejendomme, hvor beboerne ikke er flyttet ind endnu, og anvendes bl.a. til målrettede beboerprocesser (fælles værdisæt og intern organisering), oplysning om byggeriets fremdrift, deling af vigtige filer og booking af indflytning
- Heynabo! har åbent API og er integreret med udvalgte digitale nøgler, spørgeskemaer og FM-systemer samt adskillige platforme til energiforbrug

Hvad er de første steps?

- Heynabo! anbefaler, at der afsættes ca. otte timer til opsætning. Onboarding er automatiseret, og nye brugere tages gennem en trin for trin-guide
- Heynabo! har behov for info om adresser, kontaktoplysninger for beboerne, besvarelser i forbindelse med spørgeskemaer samt forbrug og beboerregnskab mv.
- Heynabo! administreres typisk af bestyrelse, ejendomsejer eller administrator. Den anvendes til kommunikation, filer, planlægning af begivenheder, booking af fælles ressourcer, afregning og beboerregnskab samt indberetninger og tilfredshedsundersøgelser
- Beboerne kan organisere sig i grupper, som reflekterer de ansvarsområder, der er i fællesskabet (fx havelaug, bestyrelse, arbejdsgrupper), og de interesser, beboerne har (fx fællesspisning, løbeklub, børnefamilier)

CASE MinEjendom

Alt om ejendommen ét sted.

MinEjendom ændrer måden på, hvordan udlejer skaber og bevarer de tætte relationer til sine lejere.

Igennem en brugervenlig digital platform er det nemt at styre ejendommens interne kommunikation samt at udarbejde og styre vedligeholdelsesplaner. MinEjendom er udviklet til boligforeninger og udlejningsejendomme med fokus på at gøre hverdagen lettere – for både lejere og ejere.

Læs mere på www.minejendom.dk

Den typiske bruger

Kunden er ejendommens ejer, der ønsker at effektivisere og optimere den digitale kommunikation, opfyldelse af lejelovens krav ift. vedligeholdelsesplaner og håndteringen af ventelister og interesselister.

Slutbrugerne er både lejere og ejere i ejendomme, hvor der er behov for en digital opslagstavle, der erstatter både tavlen i opgangsentréen, mails, breve og Facebook-grupper. Derudover er der blandt andet adgang til fælles dokumentarkiv og beboermappe til deling af ejendommens vigtigste dokumenter.

Værdiskabelse

MinEjendom hjælper med at opfylde lejelovens krav til vedligeholdelsesplaner og effektiviserer udlejers arbejde med at vedligeholde ejendommen med besparelser til følge. Platformen skaber værdi for udlejere og lejere ved at sikre en høj lejertilfredshed igennem muligheden for at højne service- og kommunikationsniveauet, således at tomgangsprocenten kan reduceres. Gennem effektiv kommunikation ved lejerhenvendelser reduceres den tid, udlejer normalt bruger med lejere, og der kan dermed frigøres ressourcer til andre væsentlige opgaver. Det har bl.a. Nordstern, der udvikler og driver ejendomme, fået erfaringer med:

> *Vi bruger MinEjendom til at give beboerne nem adgang til al den dokumentation, de skal bruge til at gøre dem i stand til at bo i og drifte og vedligeholde deres bolig. Desuden kan beboerne bruge systemet til at finde nummeret på viceværten, se begivenheder og kommunikere enkelt med de øvrige beboere.*
>
> **Projektleder Jens Wulff-Dalsgaard**
> **Nordstern**

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- MinEjendom har API-integration til BBR. Hvis det er muligt at få BBR-oplysninger allerede ved udstedelse af byggetilladelsen, kan udlejer ved nybyggeri onboarde de kommende beboere og på den måde skabe et fællesskab, inden beboerne er flyttet ind
- Onboarding af beboere kører i tre parallelle spor:
  - Digitale invitationer via platformen både som "bulkinvitation" og som unikke invitationer
  - Plakater ophænges relevante steder bl.a. med QR-koder
  - Udlevering af startpakker med materiale til beboerne
- MinEjendom opdateres i realtid, så de nyeste oplysninger altid er tilgængelige.
- MinEjendom foretager integration med andre systemer via API, bl.a. Energistyrelsen og Datafordeler

Hvad er de første steps?

- Løsningen testes typisk af, inden kunden indgår forpligtelser
- Ved implementering er der ofte dialog med en teknisk medarbejder hos kunden, der har kontakt til lejere og administrator/udlejer
- I nogle tilfælde er der behov for konsulentbistand, så opstart og implementering bliver så smidig som muligt
- Der skal indhentes stamoplysninger om ejendommen og detaljer om lejere. Energimærke fra Energistyrelsen, BBR med ejendomsnummer samt forbrugsdata og indeklimadata
- Når adressen foreligger, kan løsningen implementeres, og lejerne skal onboardes. Processen for implementering afhænger af, hvor lange svartiderne er fra lejere
- Der opleves til tider fejl i BBR-data, der skal løses manuelt, da antal lejligheder, størrelser, antal værelser og adresser mv. ikke altid passer

CASE SpaceOS

SpaceOS er en lejeroplevelses- og managementløsning. Systemet er platformsbaseret og dækker både management og brugerside. SpaceOS hjælper med den digitale transformation af aktiviteter og processer relateret til udlejning af erhvervslejemål og giver arbejdspladsen værktøjer, der sætter brugernes velvære, komfort, sikkerhed og oplevelser i centrum. Platformen hjælper virksomheder med at tiltrække, fastholde, inspirere og styrke deres medarbejdere og lejere ved at skabe dynamiske og digitaliserede fællesskaber.

Læs mere på www.spaceos.io

Den typiske bruger

Kunderne er primært ejendomsudviklere, ejere og udlejere af kontorlejemål, der søger en moderne og digital måde at understøtte en række praktiske processer på. Afhængigt af hvilke moduler der tages i brug, dækker det bl.a. kommunikation lejerne imellem og til udlejer, direkte og nem kontakt til service- og supportfunktioner som fx facilities management og en evt. reception.

Brugerne er både udlejer og lejere, som gennem en samlet platform har adgang til alle funktioner, der er behov for i hverdagens anvendelse af en arbejdsplads og bygning.

Løsningen giver også mulighed for at tilkoble eksterne parter som fx administrator, vicevært, udlejer eller facilitator.

Værdiskabelse

Afhængigt af ejendomsejerens eller udlejers målsætninger kan SpaceOS generere besparelser ved at effektivisere driften og bidrage til omkostningsbesparelser gennem reduktion af energiforbruget. Det gøres gennem space management, hvor en øget forståelse af kontorets belægning og anvendelse kan sikre en effektiv pladsudnyttelse.

Platformen understøtter forbedring af brugertilfredsheden, hvilket kan bidrage til reduktion af tomgangen og øge værdien af lejemålet. Det sker igennem en optimeret service og support til lejere, der kan være med til at tiltrække og fastholde lejere.

SpaceOS giver også grundlag for at tilpasse anvendelsen af lokaler efter ændrede brugstendenser og kan fx være med til at styrke den fleksible og hybride arbejdsplads. Derudover kan løsningen kaste lys over nye indtægtskilder gennem kommunikation og interaktion med lejere, service og support.

Endelig leverer platformen data, der opfylder krav til afrapportering, når det kommer til investeringer og regulering, og SpaceOS kan stille data til rådighed med henblik på bæredygtighedsmålsætninger og ESG-rapportering.

SpaceOS imponerede os fra starten med fantastisk UX og et klart værditilbud til vores lejere. Det var som en flot, sporty cabriolet, du kan køre væk med med det samme og have det sjovt. Jeg tror på, at lejercentrerede teknologier er nøglen til fremtiden for agile arbejdspladser, og jeg nyder at se glade lejere, som modtager en push-besked, når en foodtruck ankommer, og de kan bestille problemfrit gennem platformen.

Head of Asset Management Betinna Hax
DWS Real Estate (Tyskland)

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- SpaceOS integreres med software og systemer, der allerede er i brug
- SpaceOS kan integreres med alle platforme, der har en åben API
- SpaceOS leverer en effektiv og nem brugeroplevelse i en enkelt app. Den enkelte lejer/bruger har mulighed for eksempelvis at håndtere sine medarbejdere og effektivt optimere brugen af bygningens tid og lokaler. Det er lige fra booking af en arbejdsplads/skrivebord eller mødelokale til support, enkel login mv.
- Lejere kan igennem appen opnå kontaktløs adgang til bygningen. App'en gør brugernes mobile enheder til "bygningens fjernbetjening", så lejere kan komme ind i bygningen, kalde på elevatorer og håndtere parkering uden behov for nøglekort etc.
- I appens Newsfeed & Events holdes lejere og medarbejdere opdateret, samtidig med at det er muligt for brugeren at oprette og promovere egne interne arrangementer

Hvad er de første steps?

- Ejendomsejeren eller administrator bliver oplært gennem workshops, inden platformen tages i brug
- SpaceOS Customer Success Team iværksætter dedikerede workshops, vejleder og giver tutorials, før platformen tages i brug, for at hjælpe med at øge anvendelsen blandt bygningens brugere
- Erhvervslejere og ejendomsejere kan gennem et link distribuere og tilkoble deres brugere

CASE Waitly

Waitly er specialist i vente- og interesselister og hjælper med at skabe det bedste match med en kommende beboer. Ved at skabe én samlet digital platform til håndtering af ventelister hjælper Waitly udlejer og administratorer med at fjerne manuelle opgaver omkring ventelister og skaber samtidig en ny måde at finde sin næste lejer på. Platformen hjælper også den boligsøgende med at skabe et transparent overblik over mulighederne for andelsboliger og lejeboliger. Det hele er samlet et sted med tilgang til statistikker og oplysninger om de enkelte ejendomme, de skriver sig op til.

Læs mere på www.waitly.dk

Den typiske bruger

Brugerne af Waitly er udlejere eller administrationsselskaber, der ønsker at digitalisere udlejningen og sikre, at lejeren får en god oplevelse. Der indgås en aftale med ejeren af ejendommen, og herefter kan ejendommen eksponeres mod kunderne.

Kunderne er de boligsøgende, som bruger platformen til at finde deres fremtidige bolig, der skal matche specifikke behov i forhold til fremtidige boligønsker.

Værdiskabelse

Waitly effektiviserer og automatiserer arbejdsgange for brugeren. I en normal udlejningsproces kan en udlejer modtage +100 henvendelser på en bolig, hvor udlejer manuelt skal håndtere hver enkelt. Waitly kan reducere tidsforbruget for udlejer med op mod 90 procent. Kunderne, som skriver sig op til ejendommen, betaler i de fleste tilfælde et gebyr, som delvist går til Waitly og delvist til brugeren. Det vil derfor være en ekstra indtægtskilde for ejendomsejeren.

Gjorslev Gods bruger Waitly til at automatisere ajourføring af ventelister på lejeboliger:

> ***Waitly virkede let og enkel for brugerne. Med det årlige gebyr, som automatisk opkræves, kan listen nu også ajourføre sig selv, hvilket betyder, at vi ikke længere skal række ud til potentielle lejere, som ikke længere er boligsøgende. Det giver en stor tidsbesparelse, også nu hvor vi ikke længere skal håndtere det i et regneark.***
>
> **Gjorslev Gods**

Waitly kan tage flere emner med ind i lejerkartoteket og dermed reducere risikoen for tomgang samt minimere tomgangsperioden imellem udlejningerne. Udlejer kan estimere mere præcise ventetider til boligsøgende gennem transparent håndtering af ventelister.

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Waitly indsamler BBR-data på de enheder, der udlejes eller sælges
- Waitly kan integreres med de fleste af udlejers CRM-systemer

- Hvis kunden håndterer lejere i Excel-ark, overføres disse data til Waitlys digitale platform. AI-data samles og lagres i cloud og kan tilgås af udlejer
- Waitly arbejder med åben API, så Waitly kan tilkobles på nuværende platforme og systemer, herunder fx UNIK
- For ejendomme under opførelse giver platformen en mulighed for mere information om ejendommen og mulighed for at skrive sig op på et tidligt tidspunkt
- Brugerne kan i et dashboard se antal annoncer live og finde information på alle de opskrevne til deres portefølje. Waitly har et webinterface, der er mobilbrugervenligt

Hvad er de første steps?

- Waitly har en onboardingsession, hvor medarbejder(e) bliver oplært i systemet
- Vente- eller interesselisterne kobles til brugerens egen platform med opskrivningsmulighed for de boligsøgende
- Waitly opretter ejendommen på hjemmesiden og påbegynder eksponering af ejendommen
- Brugeren kan nu oprette boligannoncer og sende ud til de boligsøgende via Waitly
- Waitly kan implementeres som en ny digital platform på lige fod med andre digitale platforme som fx administrationssystemer mv.

Hos Cobblestone kommer der ikke nye ejendomme eller foreninger ind, medmindre de er klar på at bruge Waitlys system til at håndtere vente- og interesselister – det er den vej, vi går i fremtiden.

Direktør Patrick Kuklinski
Cobblestone

CASE Wicomico

Wicomico er et digitalt værktøj for mennesker, der bor sammen i fællesskabsorienterede boformer. Her kan naboer kommunikere, arrangere begivenheder og dele ressourcer ved brug af deres personlige app og fællesskærm.

Wicomico er skabt for at gøre hverdagen nemmere for beboerne, de professionelle værter og viceværter, det fællesskab som de har, og ikke mindst de samarbejdspartnere, som bidrager med service og oplevelser.

Læs mere på www.wicomico.dk

Den typiske bruger

Wicomico henvender sig til ejendomsudviklere og ejere, der udlejer boligejendomme og ønsker at udnytte digitale løsningers potentiale for at understøtte og styrke fællesskaber blandt boliglejere.

Slutbrugerne af Wicomico er beboere og evt. professionelle værter som faciliterer fællesskabet, fx udlejere eller administratorer.

Værdiskabelse

Wicomico er med til at skabe en bedre lejeroplevelse med en brugervenlig platform, hvor alle kan være med – uanset tidligere erfaringer med apps og touchskærme.

Administratorer og ejendomsudviklere anvender værktøjet til at understøtte og facilitere fællesskaber, herunder bæredygtige elementer som genbrugsbørs og deleøkonomiske tiltag.

Adm. direktør Martin Kring fra Plushusene, der udvikler og driver bæredygtige bofællesskaber i hele Danmark, udtaler:

> ***Wicomico er en essentiel del af hverdagen i Plushusene og limen, der binder en masse af vores ydelser sammen. En del af Wicomicos værdiskabelse er, at administrator eller udlejer kan få skabt nye indtægtskilder gennem tilbud af nye services, fx rengøring og vinduespudsning.***
>
> **Adm. direktør Martin Kring**
> **Plushusene**

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Wicomico er en specialdesignet app i kundens eget navn og koncept, der anvendes af beboere, ejendomsudviklere og boligadministratorer
- Administratoren har også et administrationsmodul til rådighed til bl.a. brugeroprettelse og betalinger
- Wicomico indeholder en cloudbaseret API-løsning til brug for kommunikation, herunder opslagstavle, beskeder og grupper

- Wicomico giver en række muligheder for beboerne, herunder adgang til adressebog, eventkalender, booke services, gruppedannelse, privatbeskeder og betaling via appen
- Der er mulighed for integration med kundernes egne systemer
- Kommunikation sker via en personlig app og en tilknyttet fælles touchskærmløsning

Hvad er de første steps?

- Wicomico har typisk en indledende dialog med kundens CEO, marketing- og kommunikationsmanager, finance manager og vært
- Herefter starter processen i udarbejdelsen af individuelle design, som appen udgives i til det enkelte projekt. Det samme gælder de store skærme, der typisk opsættes i fællesområderne. Wicomico varetager alle tilpasninger, integrationer og publiceringer til fx App Store
- Sideløbende med processen for design planlægges strategi for implementering og udarbejdelse af individuelt onboardingmateriale til brug for både beboere og de professionelle
- Wicomico har behov for grunddata og information på ejendommen, services og fællesaktiviteter, herunder:
    - Beboeren: navn og e-mail
    - Ejendommen: adresser, lejlighedstyper/-størrelser
    - Administration: betalingskonto hos fx Stripe som partner på betalinger
- Herfra sker proces for invitationer automatisk
- Brugeren skal downloade en app og logges ind med e-mail og kode
- Det kræver lavt eller alment kendskab til anvendelse af digitale tjenester for at kunne bruge appen, så alle kan være med i fællesskabet

SYSTEMER

Ejendomsadministration kræver viden og information om en lang række ejendomsaktiviteter, som har betydning for resultatet og værdiansættelsen af den enkelte ejendom. Systemer bruges generelt til at skabe nye indsigter i og grundlag for ændring eller forbedring af arbejdsgange og danner den infrastruktur, som i stigende grad gør det muligt for medarbejdere at udføre opgaver effektivt. Systemerne inkluderet i dette afsnit har forskellige indgangsvinkler og anvendelsesområder ifm. ejendomsadministration m.m., men har det til fælles, at de gennem integrationer med diverse samarbejdspartnere og allerede anvendte systemer understøtter, at kunden kan klare sine arbejdsopgaver så effektivt som muligt. Ved at anvende systemer kan der flyttes manuelle arbejdsgange over i en digital kontekst, hvor der gennem brugervenlighed og øget overblik kan spares tid – der i stedet for kan bruges til øvrige væsentlige opgaver.

Behovsanalysen "Digitale behov hos lejer og ejer – vejen til en bæredygtig ejendomsbranche" fremhæver, hvordan systemer og digitale løsninger, der understøtter forskellige arbejdsprocesser, kan være med til at frigøre tid og ressourcer fra ellers tidskrævende og manuelle arbejdsgange. Det understreges af interviewede brancheaktører, at der i arbejdet med stadig større mængder information – på tværs af brancheområder – er behov for tiltag, der kan forbedre, hvordan nye løsninger implementeres. De fem eksempler har alle fokus på effektivisering og brugervenlighed, giver et godt overblik og har samtidig en høj grad af brugerinvolvering hos både ejere og lejere. Derudover skaber systemerne et godt udgangspunkt for at kunne levere en bedre service på ejendommen.

Bæredygtighed

Drift og udvikling af ejendomme foregår ikke længere i lukkede systemer, men interagerer med mange forskellige former for information. Ligeledes er der mange forskellige medarbejdere og faglige kompetencer involveret for at sikre, at ejendommene og lejerne har de bedste forudsætninger for at være effektive og bæredygtige. Systemer har således både indirekte og direkte påvirkning på arbejdet med bæredygtighed. Fx falder overskuelige oversigter over fx forbrugsdata og den måde, der kommunikeres og arbejdes med lejertilfredshed på, under miljømæssig og social bæredygtighed.

Ved at bruge digitale systemer til data og information kan lovgivning, herunder GDPR og lejelov, som falder under G'et i ESG, gøres overskuelig. Digitale systemer kan reducere evt. fejl i datahåndtering og reducere risikoen for fejl ved at samle al data på ejendommene og opbevare disse et sted. Ved at bruge systemer og de data, systemerne skaber overblik over, er der et bedre udgangspunkt for, at ejendomsejer kan opfylde lovgivningen, herunder lejeloven, og samtidig leve op til standarder for gennemsigtighed.

CASES

Boligflow
FlexyaRigardo
Proper
Propstep
UNIK Bolig

CASE Boligflow

Boligflow er et system, der understøtter administrationen af udlejningsejendomme. Boligflow håndterer udlejning af både almindelige boliger, erhverv og øvrig leje såsom parkeringspladser, garager m.m. og understøtter automatiseringen af de regelmæssige opgaver, der er forbundet med administrationen, som fx opkrævning af leje, håndtering af eventuelle restancer og den daglige bogføring. Systemet letter også ejers/administrators løbende kommunikation med lejere enten individuelt eller samlet.

Samtidig er processerne forbundet med lejerskifte systematiseret og synliggjorte, således at brugeren har overblik over alle nødvendige opgaver fra udarbejdelse af lejekontrakt og ajourføring af lejemålsoplysninger til opkrævning af deposita og tilmelding til forsyningsselskab mv. Boligflow kan integreres med eksterne løsninger for eksempelvis digitalt flyttesyn, Betalingsservice og automatiserede forbrugsregnskaber.

Læs mere på www.boligflow.dk

Den typiske bruger

Kunden er ejer eller administrator af udlejningsejendomme, mens brugerne er ansatte internt eller eksternt som konsulenter i disse virksomheder.

Værdiskabelse

Boligflow skaber en brugervenlig administration og overblik, som kan være med til at frigøre tid fra de manuelle tidskrævende arbejdsgange, der evt. har vokset sig større, fx i forbindelse med en større ejendomsportefølje. De effektiviserede processer betyder, at der kan anvendes tid til andre væsentlige opgaver.

> *Jeg er ny bruger af Boligflow – men det har været en super god start. Enormt god intro – og samtidig med en service, jeg sjældent har oplevet. Systemet er enormt let at bruge – og det giver derfor mig som udlejer et godt overblik og en stor besparelse i tidsforbrug.*
>
> **Carsten Allerslev**

Automatiseringen af de administrative processer er med til at forebygge fejl i administrationen i henhold til lovgivningen:

> *Jeg har brugt Boligflow igennem længere tid og har oplevet en enestående adgang til både faglig sparring og support. Systemet er intuitivt, og der lægges ikke kun vægt på digitalisering af processer og arbejdsgange, men mere vigtigt på automatisering. Det betyder, at mange af de processer, som andre steder kræver manuelle procedurer og dermed giver fejlmulighed, elimineres hos Boligflow.*
>
> **Henrik Frantzen**

Løsningen kan også styrke kommunikation og lejeroplevelse ved integration af andre løsninger.

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Stort set alle data, der er relevante for kundens ejendomsadministration, er tilgængelige i Boligflow. Det gælder især lejerinformation, lejekontrakter, lejers betalte aconto og anden information om forbrug
- Boligflow indeholder et dokumentbibliotek så alle data – aktuelle som historiske – kan opbevares samme sted
- Eksterne løsninger kan integreres enten via åben API eller som en direkte integration. Det kan være inden for digitalt flyttesyn, kommunikationsplatforme mellem lejere og udlejer, Betalingsservice, automatisering af forbrugsregnskaber, herunder aflæsning og udregning på måleenheder mv.
- Brugerne bliver løbende holdt opdateret på de forhold, som de skal reagere på/være opmærksomme på
- Systemet understøtter de fleste bogføringsprogrammer og hvilken betalingsmetode til opkrævning af husleje man vælger at bruge
- Boligflow er en flatrate-løsning hvor man kan oprette et frit antal brugere og virksomheder. Abonnementsprisen opgøres i "pr. lejemål pr. måned"

Hvad er de første steps?

- I en indledende analyse bliver kundens præcise behov afklaret
- Efter afklaring af behov og aftale om opstart på Boligflow udarbejdes en tidsplan for alle relevante tiltag, fx oprettelse af lejekontrakter, betalingsserviceaftaler eller MobilePay og onboardingmøde og hjælp til opsætning af bogføring
- Teamet bag Boligflow assisterer i onboarding og har efterfølgende gratis support til brugerne
- Data, der skal indsamles for at komme i gang:
    - Grunddata om lejemåls adresser, lejekontrakter, kundenumre (ifm. Betalingsservice) og kontoplan, kundens betalingsinformationer, og hvilken betalingsmetode kunden ønsker at bruge
    - Boligflow indhenter relevante data om ejendomme og lejemål fra BBR-registret
    - Boligflow samarbejder med og indhenter oplysninger fra forsyningsselskaber omkring forbrug mv.

CASE FlexyaRigardo

FlexyaRigardo er et "Software as a Service"-system til ejendomsadministration. Kunden har direkte adgang til systemet på nettet, og det kræver ikke installation for at komme i gang. Det er muligt i de fleste tilfælde at importere data fra andre ejendomsadministrationssystemer. Systemet har en række grundlæggende funktioner som fx indflytning, huslejeopkrævning, rykkerkørsel, lejers kontokort, budgetteret leje, varslinger, forbrugsregnskaber og fraflytninger.

Læs mere på www.flexya.dk

Den typiske bruger

FlexyaRigardo henvender sig typisk til større ejendomsselskaber eller investorer, der har nyopførte eller nyere boligejendomme.

Kunderne har enten egen "in-house"-administration eller anvender traditionelle ejendomsadministrationsfirmaer. Systemet giver også mulighed for såkaldt "co-administration", hvor opgaverne er fordelt mellem ejer og administrator.

Værdiskabelse

Kunden får en fuldt digital tilgang til samarbejdspartnere og lejere samt et 24/7-overblik over sine ejendomsportefølje(r) såvel på det administrative og økonomiske som det praktiske niveau.

FlexyaRigardo indsamler løbende data fra de "datapunkter", som kunden ønsker. Kunden kan anvende Flexyas "Out of the box"-rapporteringer eller modtage et feed til sit eget Business Intelligence-system. Dette giver mulighed for at opsætte egne KPI'er og økonomiske rapporteringer såvel som ESG-tal, som kan understøtte virksomhedens strategi og målsætninger.

De mange digitaliserede processer skaber effektivitet.

Når en kunde fx modtager et byggeri fra entreprenør, importerer Flexya bygningens specifikationer, fotos, beskrivelse mv. Hele ejendommen annonceres herefter på udvalgte udlejningsportaler, og al opfølgning er i et fuldt digitaliseret udlejningsflow.

Alle ejendommens lejekontrakter udfyldes automatisk, og lejekontrakten underskrives digitalt ligesom med opkrævningen af depositum og forudbetalt leje, som automatisk bliver afstemt af banken og e-conomic. Når der foreligger en indflytningsdato, overføres alle informationer om ejendommen og lejer automatisk til indflytningsrapporten.

FlexyaRigardo gør administrationen meget nemmere og mere automatiseret. Integrationer med andre systemer effektiviserer processerne og minimerer risikoen for fejl. Det betyder, at vi kan bruge tiden på at udvikle og skabe værdi for vores lejere.

Direktør Christina Ruus Frost
Go'Bolig

Ved hjælp af integrationer kan kunden gennem Flexyas Partner API "igangsætte og indflytte" lejer digitalt og uden brug af manuelle indtastninger. Systemet kan digitalt låse indgangspartiet op, lejers egen dør, lejers parkeringsapp, lejers vaskekort/-brik, sætte navn på lejers dør/postkasse og rundsende en fællesbesked til alle nuværende lejere

Systemet kan skabe merværdi for lejer gennem muligheden for at bygge en lejerportal, herunder platform til beboerkommunikation. Her kan lejerne tilgå informationer om deres lejemål, dokumenter, huslejebetalinger, henvende sig til viceværter, booke fælles faciliteter fx ladestanderen til boligselskabets egen elbil.

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Flexya stiller en "platform" til rådighed, hvor den enkelte kunde kan tilkoble andre relevante systemleverandører. Dette gøres muligt gennem integration via API til kundens udvalgte samarbejdspartnere
- Med API kan øvrige relevante leverandører integreres, og har de en app, er det enkelt at overføre data og ligeledes tage imod. Eksempler er: udlejningswebsites, egen hjemmeside, elselskaber, ind- og udflytningsrapporter, varmeregnskab, beboerkommunikation, regnskabs- og betalingssystemer, digital signatur, fotoservice, låsesystemer, parkeringspladser, Business Intelligencesystemer mv.

Hvad er de første steps?

- FlexyaRigardo kan anvendes af ansatte med begrænset kendskab til ejendomsadministration, og der forudsættes ikke direkte kendskab til det enkelte system

CASE Proper

Proper er en digital administrationsplatform, som varetager alle aspekter af udlejning og automatiserer arbejdet forbundet med boligadministration. Proper skal ses som den højre hånd til ejendomsadministratorer, som helt automatisk sørger for opkrævning og afstemning af leje, har styr på lejereguleringer, regnskab, kontrakter samt den nyeste leje- og GDPR-lovgivning. Således gør Proper udlejningen nem og effektiv for udlejere og skaber den bedst mulige oplevelse for lejerne.

Læs mere på www.helloproper.com

Den typiske bruger

Både kunden og brugerne af Proper-platformen er primært ejendomsadministratorer, udlejere og ejendomsinvestorer.

Værdiskabelse

Proper reducerer omkostninger i forbindelse med ejendomsadministration. Det sker blandt andet gennem effektivisering og automatisering af lejeopkrævninger, rykkere, påkrav og reguleringer forbundet med ejendomsadministration.

Da der optimeres gennem automatiseringer af processer og integrationen til e-conomic, frigives der tid til, at andre opgaver kan udføres. Proper holder styr på deadlines, dokumenter og lovgivning, let regnskabshåndtering og integration med regnskabssystemer.

Platformen er med til at sikre overholdelse af processer og regler.

Lejerkommunikationen er samlet ét sted.

Lejere modtager kommunikation, lejekontrakt, lejeopkrævning m.m. udarbejdet gennem platformen, men har ikke direkte adgang til platformen eller nogle funktioner.

> *Skiftet fra vores gamle setup til Proper kunne ikke have været nemmere. Vi eksporterede bare vores database og delte den med Proper. Jeg vil anbefale Proper til alle, der har hvilket som helst antal lejemål.*
>
> **Udlejer Åsmund Johnsen (450 lejemål)**

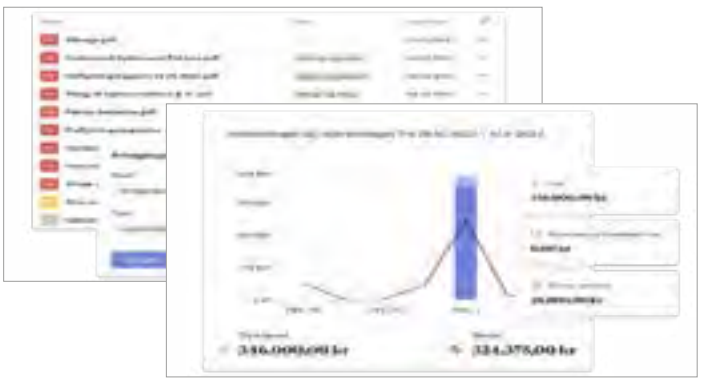
> *Vi plejede at køre alt selv, men det virkede ikke. Når jeg ser på det nu, tror jeg ikke, det ville være muligt at køre vores co-living space uden Proper.*
>
> **Udlejer Frederik Lean (21 lejemål)**

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Propers løsninger er samlet på en softwareplatform, så brugere kan integrere de nye processer i den eksisterende ejendomsadministration. Kunden kan herefter anvende platformen som en integreret del af den daglige ejendomsadministration og andre systemer såsom økonomistyring
- Proper indeholder et betalingssystem, der sikrer, at kunden ikke skal afstemme lejebetalinger
- På platformen kan brugere få overblik over alle aktuelle lejemål, oprette nye lejemål og kontrakter samt kommunikere med lejere i realtime
- Udlejer får overblik over, hvilke ejendomme der er lejet ud, hvem der har betalt depositum, og hvilke lejemål der står ledige
- Udlejer har adgang til egne data og skal ikke bede om et udtræk af data for at få adgang til det
- Proper er en abonnementsløsning med en månedlig betaling

Hvad er de første steps?

- Proper opstiller en business case over for kunden efter den første kontakt. For kunder med mindre specifikke behov er processen typisk meget kort
- Nye kunder, der ikke tidligere har anvendt administrationssystemer, opbygger og tilpasser sig typisk platformens funktionaliteter
- Lejekontrakter er den primære datakilde. Kunden skal sende underskrevne lejekontrakter, lejernes kontaktoplysninger og aktuelle niveauer for leje, depositum og forudbetalt leje
- Det skal dokumenteres, at udlejer ejer bygningen
- Når onboarding er fuldendt, er alt data frit tilgængeligt for brugeren på platformen



CASE Propstep

Propstep er en softwareplatform, som giver professionelle boligudlejere kontrol og overblik over lejere. Lejere starter boligsøgningen på platformen, der automatisk håndterer lejeprocessen, herunder screening, dialog, åbent hus og fremvisninger samt generering af lejekontrakter og indbetalinger.

Propstep bliver brugt af såvel udlejningsteam som enkeltpersoner. Udlejerne kan også vælge at lade ejendomsmæglere eller administratorer arbejde direkte i Propstep. Det er desuden muligt at tilkøbe Propsteps udlejningsteam til håndtering af hele udlejningsopgaven.

Læs mere på www.propstep.com

Den typiske bruger

Propsteps udlejningsplatform er et digitalt redskab, hvor kunden typisk er udlejeren, men kan også benyttes af dennes administrator eller mægler.

Kunderne kan også være projektudviklere, hvor Propstep leverer data på, hvad lejere efterspørger mv. tidligt i processen, så projektudviklere kan opføre de boliger, som markedet efterspørger.

Brugeren er den lejesøgende.

Værdiskabelse

Udlejere og administratorer, der ønsker at effektivisere udlejningsprocessen, kan spare tid ved at digitalisere de forskellige opgaver, der er forbundet med udlejningens forskellige faser.

Det kan direkte skabe værdi i forhold til en hurtigere og mindre ressourcekrævende opgaveløsning med bl.a. automatisering af lejekontrakter og reducere omkostningerne til bl.a. at udarbejde lejekontrakter, som kan være en tidskrævende proces.

Lejere guides igennem udlejningsprocessen på platformen og kan straks efter en henvendelse gå videre med screening mv. frem for at vente på, at udlejer kontakter dem. De oplever derfor mindre ventetid og større transparens. Dette vil typisk medføre tidsbesparelser i udlejningsprocessen.

1927 Estate ønskede en ny måde at håndtere udlejningsprocessen på for sine boligudlejningsejendomme. Her blev Propsteps udlejningsplatform implementeret for at gøre den udlejningsansvarliges arbejde lettere.

Med Propsteps udlejningsplatform blev alle henvendelser fra interesserede lejere til 1927 Estate samlet og automatisk organiseret og prioriteret i en overskuelig inbox. Det gav medarbejdere et nemt overblik.

Lejekontrakter blev effektivt genereret og udsendt sammen med anmodning om digital signatur i ét og samme flow.

I et dashboard fik medarbejderne overblik over udlejninger, aktivitet, de genererede lejekontrakter og relevante lejeroplysninger.

Det har været en fornøjelse at se kombinationen af vores funktionsoptimerede boliger og den digitale tilgang til udlejning, og brugeroplevelsen bliver taget så godt imod af de kommende beboere.

Peter Larsen
1927 Estate

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Når løsningen er implementeret, kan kunden vælge enten selv at håndtere udlejningen gennem platformen med egne medarbejdere eller stille den til rådighed for mægler eller administrator
- Der genereres data til at understøtte udlejningsprocessen, herunder henvendelser, tomgang, interesseopskrivning, udlejningstransaktioner mv.
- Propstep kan stille sit specialiserede udlejningsteam til rådighed, som påtager sig hele udlejningsopgaven
- Udlejer eller administrator kan anvende oplysninger i platformen i den efterfølgende administration. Der er også mulighed for direkte integration til forskellige administrationssystemer

Hvad er de første steps?

- Kunden starter ofte med at få adgang til en demo af produktet eller en testkonto, hvor teamet selv har mulighed for at teste Propstep
- Propstep står for onboarding af kundens ejendomme efterfulgt af introduktionsforløb og oplæring af relevante medarbejdere
- Implementeringsprocessen bliver ofte koordineret af den udlejningsansvarlige i tæt dialog med interne administratorer og selskabets udlejningsmæglere
- Kunden leverer komplette ejendoms- og boligdata samt tilhørende materiale som fx plantegninger og billeder. Kunden leverer ofte sin egen masterlejekontrakt, der skal anvendes i processen
- Når dataintegrationen fx sker gennem et åbent API, er det centralt, at praksis og standarder bliver drøftet tidligt i processen

CASE Unik Bolig

Unik Bolig er et administrationssystem for alle udlejningsvirksomheder og administratorer, uanset om der håndteres få eller flere tusinde lejemål. Systemet er tilpasset til både almene og private lejemål, erhvervsudlejning og foreninger og til administrationsprocesser og lovgivningen på de forskellige områder. Unik Bolig er bygget op om et modul til ejendomsadministration og et integreret finansmodul til at holde styr på bogholderiet. Derudover består det af en række integrerede webportaler, opgave- og driftsstyringsapplikationer samt integrationer gennem tredjepartssamarbejder.

Læs mere på www.unik.dk

Den typiske bruger

Unik Bolig henvender sig til kunder, der arbejder med drift og administration af ejendomme og omfatter investorer, ejendomsadministratorer, pensionskasser, pengeinstitutter, kommuner m.fl.

Brugere er dels alle kundens medarbejdere, fx i form af ledelse, administratorer, udlejning, driftsledere, viceværter, synsmedarbejdere med flere, dels kundens kunder i form af bestyrelser, beboere, lejere og investorer osv.

Værdiskabelse

Unik Bolig gør det nemt at administrere en ejendom, så det bliver en god oplevelse for både brugeren og dennes kunder. Ud over at være tidsbesparende er processerne og guiderne udviklet for at sikre best practice gennem systematiske arbejdsgange i et meget komplekst regelsæt, så alting administreres effektivt og efter lovgivningen. Et finans- og økonomimodul styrer finans-, kreditor- og debitorfunktioner og sikrer, at krav til håndteringen er overholdt.

Driftsfolk får nemmere arbejdsgange og overblik gennem Uniks egne systemforlængelser i form af webportaler til beboere, lejere og ejendomsbestyrelser samt drifts- og opgavestyringsapplikationer, der gør livet nemmere for driftsfolkene. Udvidelser kan også skabe merværdi for lejeproduktet gennem integrationer med samarbejdspartnere som Unloc, Waitly, Keyhole, udbydere af forbrugsregnskaber m.fl.

Gert Sørensen, der er administrator i 4B, bruger bl.a. Unik Bolig til at sikre, at alt kommer med:

> *Det gode ved Unik Bolig er, at alt er sat op i arbejdsgange. Det betyder, at man ikke kan komme videre, hvis man ikke har opfyldt alle trin. På den måde sikrer vi, at vi har det hele med.*
>
> **Administrator Gert Sørensen**
> **4B**

Helle Krogh fra Aarhus Kommune bruger bl.a. systemet til at reducere de manuelle processer:

> *Vi sender mange indkaldelser, og hver gang sparer vi både papir, pakning og ressourcer. Hvis vi ikke havde Unik Bolig, skulle vi først skrive brevet, printe det og herefter pakke det. Med Unik tager det kun nogle sekunder, fra brevet er dannet. Det er meget tidsbesparende.*
>
> **Helle Krogh**
> **Aarhus Kommune**

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Unik Bolig indarbejdes som et centralt system i håndteringen af ejendomsadministrationen
- Tjenester tilkobles efter behovet for fx webportaler til kommunikation og deling af ejendommens/lejemålets data med lejere og ejendomsbestyrelser eller diverse drifts- og opgavestyringsapplikationer til driftsfolk
- Ejendomsinspektører eller viceværter kan med en iPad eller iPhone få opsat applikationen, så den passer til forretningen i fx iOpgave, og administrator kan følge med i problemløsningen
- Flyttesyn af lejemålet kan digitaliseres med iSyn, som synkroniseres til Unik Bolig

Hvad er de første steps?

- Kundens behov afdækkes typisk i direkte dialog mellem kunden og Unik
- En Unik Bolig-konsulent opsætter systemet med de korrekte processer og guider, der passer til forretningen og typerne af lejemål
- Unik Bolig installeres enten i eget it-miljø eller med et hosting-setup, hvor Unik står for driften
- I forbindelse med implementering er der behov for informationer om antallet og typerne af ejendomme/enheder, antallet af brugere, lejemålets anvendelse af m^2 og forbruget af ressourcer
- Der indsamles data om ejendommene og lejemålets fysiske indretning, faciliteter samt alle facetter omkring økonomi i ejendommene
- Brugerne får en oplæring i programmet, og der udpeges superbrugere og opdateringsansvarlige hos kunden

AIU	HJI	WWE	PLO	EER	Q
1,822	20,369	890	6,350	10,985	6
(-35)	(+580)	(-20)	(-200)	(+560)	(-
MBC	LJH	MJB	PON	NFR	U
3,605	9,542	2,609	7,654	6,522	1,6
(+210)	(-128)	(+35)	(+169)	(+122)	(-
YBV	QMN	MMJ	IIT	KLM	C
3,204	5,211	7,100	7,150	782	1,9
(-33)	(+156)	(-60)	(-150)	(+74)	(+
MBB	WFF	HJM	QLC	LSD	S
3,320	712	134	2,022	631	6,2
(20)	(+12)	(+5)	(-18)	(+40)	(-

DATA

Selvom udtrykket efterhånden kan synes at være en floskel, så er det ikke desto mindre tilfældet, at "data er det nye guld". Det gælder også – og ikke mindst – i ejendomsbranchen, der i en eller anden udstrækning altid har gjort brug af informationer i ejendommens processer, hvad enten det gælder opførelse, drift, investering eller køb og salg. I dag er der kommet flere muligheder grundet digitalisering og adgangen til flere typer data. Data er hele grundlaget for, at alle andre digitale løsninger og systemer kan fungere. Og data er indgangen til, at ny indsigt og optimering med udgangspunkt i dataanalyse kan udgøre en del af fundamentet for virksomhedens strategi og for at fastlægge og opnå målsætningerne.

Løsningerne, der præsenteres i dette afsnit, er konkrete eksempler på, hvorledes større datamængder – big data – kan give indsigt i markedet for investeringsejendomme. De enkelte cases bekræfter, at der er fokus på dataanvendelse blandt mange forskellige af branchens aktører, og at data kan anvendes i mange forskellige processer og til flere forskellige formål.

Særligt gør det sig gældende for de fem eksempler, at de understøtter processer vedrørende udvikling, investering og udlejning af ejendomme, og her er data og især sammenspillet mellem de forskellige datakilder med til at skabe værdi og bidrage til beslutningsprocesser.

Behovsanalysen "Digitale behov hos lejer og ejer – vejen til en bæredygtig ejendomsbranche" understreger, hvordan der i arbejdet med data er behov for at få løsninger ind i virksomhederne – på tværs af brancheområder. De præsenterede løsninger tager alle udgangspunkt i databehandling og avancerede analyseredskaber, hvor udgangspunktet er det samme: At levere bedre, brugervenlig information til (komplekse) beslutningsprocesser.

Bæredygtighed

Digitale løsninger og systemer, der beskæftiger sig med data, kan placeres under den økonomiske bæredygtighed grundet de digitale løsningers fokus på at anvende data til at optimere ejendommens værdi. Til en vis grad kan det falde under miljømæssig bæredygtighed, hvis datasættet inddrager en række datakilder på fx forbrug, der kan skabe grundlag for energioptimering i forbindelse med renovering og udvikling af ejendommen.

Data er afgørende for arbejdet med rapportering. Der er naturlige tråde til fx E'et og S'et, men hovedsageligt er data fundamentet for gennemsigtig virksomhedsledelse, altså G'et i ESG.

CASES

BoligPortal – Data Insights
Estaid
ReData
Resights
Wise Home

CASE BoligPortal – Data Insights

BoligPortal Data Insights giver adgang til et dataværktøj med tilpassede rapportsider, som er relevante for en business case. Værktøjet samler flere datakilder et sted og kombinerer BoligPortals egne interne data med eksternt tilgængelige og købte datakilder for at kunne levere et helstøbt billede af lejeboligmarkedet. Brugeren får adgang til en digital platform, som kan levere tilpassede rapporter baseret på realtimedata, og analyseværktøjer, der giver overblik over markedsudvikling, trends og prisudvikling for alle typer boliglejemål og -sammensætning.

Læs mere på www.data-insights.dk

Data Insights henvender sig blandt andet til ejere og udviklere af boligejendomme, der har et behov for at få et overblik over lejeboligmarkedet i Danmark. Andre typiske brugere af værktøjet er finansielle virksomheder, kommuner og advokater.

Værdiskabelse

Data Insights giver brugeren et redskab at læne sig op ad, når lejen skal vurderes. Redskabet giver detaljeret indsigt i lejen for udbudte lejemål i specifikke geografiske områder, så brugeren kan få en idé om konkurrencesituationen på markedet. Det kan skabe værdi gennem en optimeret lejefastsættelse i forbindelse med udbud af et lejemål, ved regulering af lejekontrakten eller i forbindelse med en business case ved opførelse af ejendommen.

Administratorer og udviklere af ejendomme anvender redskabet til blandt andet at etablere et forbedret udgangspunkt for at træffe beslutninger om ejendomsudvikling. Det sker blandt andet gennem nøgletal for ændringer i demografi og flyttemønstre helt ned på postnummerniveau og i udviklingen i sammensætningen af lejere og lejeres boligbehov og betalingsvillighed. Data Insights kan dermed være med til at validere businesscasen.

Data er et strategisk indsatsområde for NREP, og det bliver vigtigere for at træffe de rigtige beslutninger og for at innovere i samme tempo som hidtil.

Chef for digitalisering Kell Møller
NREP

I Silkeborg-virksomheden Birch Ejendomme, der udvikler rækkehuse og etageboliger på

tværs af Danmark, bliver Data Insights anvendt til at skabe overblik over markedet såvel i dag som fremadrettet.

> *Vi kan på den måde effektivt danne os et godt og robust overblik over den historiske udvikling såvel som nutiden og forventninger fremadrettet.*
>
> **Direktør Thomas Bertelsen**
> **Birch Ejendomme**

Overblikket kan bl.a. opnås, når redskabet er med til at tydeliggøre behov fra lejere, afdække tomgangsrisikoen og forventninger om ændringer i lejen og i markedet generelt.

Ud over at skabe grundlag for datadrevne beslutninger, som kan maksimere investeringspotentialet, er fordelen også, at brugeren kan spare omkostninger forbundet med selv at indhente viden fra mange særskilte datakilder.

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Brugeren får adgang til en digital platform med rapporter målrettet specifikke formål
- Rapporterne følger alle samme designstil og brugsmønster for at give brugeren en nem og genkendelig oplevelse på tværs af platformen, som kan videreformidles til både interne og eksterne stakeholders såsom kommuner for at validere businesscasen
- Rapporterne giver brugeren grundlaget for en korrekt anvendelse og forståelse af data, så der kan udarbejdes en underbygget business cases

Hvad er de første steps?

- Der er et onboardingforløb hos kunden med præsentation og hjælp til rapporterne
- Der ydes løbende support, hvor henvendelser og forespørgsler bliver besvaret og adresseret

CASE Estaid

Estaid er en digital platform, der giver brugeren et nemt og intuitivt overblik over ejendomsmarkedet med en vifte af forskellige informationer og nøgletal. Estaid samler alle tilgængelige ejendomsdata ét sted og giver umiddelbar dataadgang til alle ejendomme i Danmark. Platformen giver et intuitivt overblik over data for en ejendom eller et område. Ud over offentlige datakilder er der også adgang til en række andre moduler som fx Servitutfinder, der giver adgang til historiske servitutter på ejendommen, og en beregningsmodel igennem EjendomDanmarks Lejetjek+, hvor man for en given ejendom eller et brugerdefineret område kan beregne en repræsentativ lejefordeling baseret på aktuelle lejekontrakter. I samarbejde med Lokalebasen udbydes Erhvervsleje+, der giver tilsvarende indsigt i de annoncerede erhvervslejemål, der er i området.

Læs mere på www.estaid.io

Den typiske bruger

Den typiske bruger er udlejer, men Estaid anvendes også af andre ejendomsaktører, herunder advokater, investorer, projektudviklere, revisorer, erhvervsmæglere og ejendomsadministratorer.

Værdiskabelse

Brugerne har bl.a. behov for indsigt i de offentlige ejendomsdata, der er tilgængelige igennem fx BBR- og vurderings- og tinglysningsregistrene. Her kan specifikke ejendomsdata tilgås ved et enkelt klik, og det sparer tid i forbindelse med sagsbehandlingen, at oplysningerne ikke skal hentes gennem flere adgange.

Vi bruger Estaid til nemt og hurtigt at hente alle de oplysninger om danske faste ejendomme, som vi bruger i vores arbejde med due diligence.

Partner og advokat Anders Friis
Accura Advokatpartnerselskab

Adgangen til lejemoduler skaber et unikt fundament for indsigt i lejen helt ned på nærområderne, som kan understøtte fx udlejers mavefornemmelse i forbindelse med regulering af lejen eller danne grundlag for beslutninger om konvertering, udvikling eller opkøb specifikke steder i landet.

Det kan godt være svært for investorerne at forstå, at der er så store forskelle på lejeniveauet, hvis de sammenligner København med Oslo, London eller Stockholm. Her er det en stor fordel, at vi kan vise dem, hvordan lejen fordeler sig på netop vores marked – og hvorfor vi har valgt at sætte et bestemt lejeniveau.

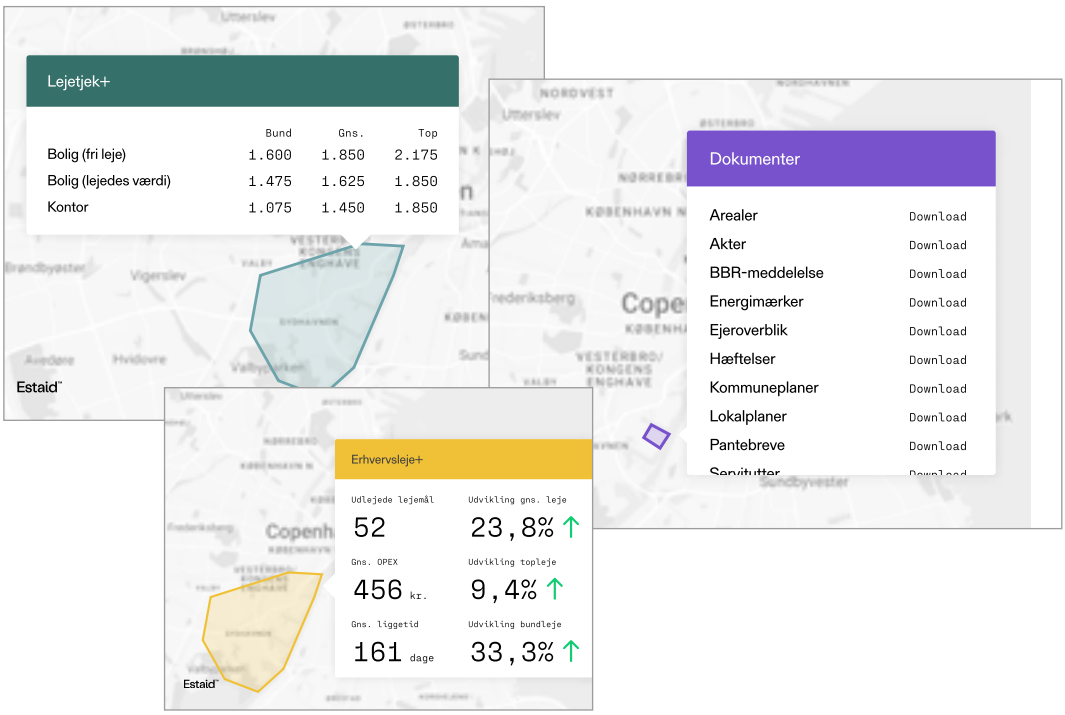
CEO Per Bjørnsholm
BJØRNSHOLM

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Kundens egne data vedrørende ejerskaber, lejemål, lejeindtægter, omkostninger, ESG mv. anvendes i forbindelse med dataanalysen
- Sagsgangen i virksomheden ændres løbende til at basere sig på øjeblikkelig indsigt gennem data, hvor brugeren fx anvender en benchmarkberegning i forbindelse med at understøtte fastsættelse af lejen eller beregne potentialer i en business case for udvikling/opførelse

Hvad er de første steps?

- Brugerne får umiddelbar adgang til den digitale platform
- Der afholdes en opstartssession, hvor brugerne introduceres til værktøjets funktioner fx gennem en test på en reel case
- I fællesskab vurderes det, hvilke af Estaids integrationer der er relevante for brugeren
- Der foretages løbende opfølgning fra Estaid, så anvendelse og oplevelse optimeres, og videreudvikling af værktøjet målrettes brugerens behov
- Support fra Estaid er en del af aftalen



CASE ReData

ReData indsamler og præsenterer i en digital platform information om køber, sælger, areal, pris, afkast mv. i de gennemførte ejendomstransaktioner i Danmark. ReDatas investorliste giver et overblik over transaktionsvolumen over tid fordelt på ejendomssegmenter, investortyper og geografisk placering.

Løsningen giver brugeren en indgang til at indhente salgsprospekter, lejeprospekter, tjekke nyhedsmedier og undersøge investorers hjemmesider for at samle information om handlede ejendomme.

Læs mere på www.redata.dk

Den typiske bruger

Brugeren af ReData er typisk en investor eller vurderingsspecialist, der har behov for at følge markedets udvikling, herunder primært afkast ved handler, og hvilke aktører der er på markedet. Mæglere, asset managers, rådgivere og tilsynsfolk er også en del af redskabets målgruppe.

Værdiskabelse

ReData er med til at understøtte den løbende værdiansættelse og effektivisere processen gennem indsigt i relevante transaktioner og nøgletal. Det sparer tid i forhold til på traditionel vis selv at indhente tilstrækkeligt med referencer. Hvis brugerne ikke tidligere har haft adgang til en centraliseret database til referencer, er det meget tidskrævende at indhente relevante oplysninger.

Brugeren får direkte adgang til indsamlede transaktionsdata, som generelt er svært tilgængelige og præget af fortrolighed. Det indebærer konkrete oplysninger om ejendommes afkastkrav, priser, lejeniveau og driftsudgifter, som kan sammenholdes med ejendommens specifikke anvendelse og være med til at kortlægge relevante sammenligningsejendomme, der kan skabe grundlag for beregning af værdiansættelsen.

> *Et fantastisk intuitivt værktøj til brug for referencesøgninger. Transaktionsdata giver et hurtigt, nuanceret og specificeret overblik til brug for mit vurderingsarbejde, som er referencebaseret. Et kæmpe hjælpeværktøj, som samtidig er tidsbesparende, da de detaljerede beskrivelser giver et godt overblik og kan benyttes 1:1.*
>
> **Vurderingsspecialist Karina Simonsen**
> **Jyske Realkredit**

Ud over at det kan være et konkurrenceparameter at have adgang til flere relevante data end øvrige parter i markedet, er der også løbende en forøgelse af kravene til dokumentation. Derfor er en del af behovet ikke udelukkende direkte tilknyttet effektiviseringen i virksomhedens processer, men også opfyldelsen af eksterne krav fra dels investorer, dels lovgivere.

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- ReData indsamler alle transaktionsdata, som bliver lagret i en database. Oven på databasen er der bygget et SaaS-produkt, som brugeren kan tilgå via app.redata.dk, hvorfra brugeren kan downloade referencer direkte fra databasen
- Det er også muligt at inkorporere ReDatas data via en API-adgang i kundens interne it-systemer

Hvad er de første steps?

- Første step er ofte en indledende dialog mellem ReData og kundens CEO eller afdelingschef, hvor produktet præsenteres
- Efter præsentation kobles brugerne på, fx vurderingsspecialister, mæglere mv. Feedback og opfølgning med ReData sker direkte med brugerne

CASE Resights

Resights er en digital platform, der samler, strukturerer og visualiserer ejendomsdata fra både offentlige registre og proprietære datakilder. Platformen gør det blandt andet muligt nemt at finde og indhente oplysninger fra alle landets ejendomme og enhver person eller virksomheds ejendomsportefølje på baggrund af oplysninger fra Bygnings- og Boligregistret, det Centrale Virksomhedsregister, Tinglysningen og Ejerfortegnelsen helt uden brug af NemID. Dertil hører flere andre brugsfunktioner som fx adgang til oplysninger om transaktioner og lejestatistik.

Læs mere på www.resights.dk

Den typiske bruger

Platformen henvender sig til og bliver benyttet af blandt andet advokater, investorer, projektudviklere, erhvervsmæglere, udlejere, arkitekter og långivere.

Værdiskabelse

Behovene er forskellige hos de enkelte kundesegmenter, men der er tre grundlæggende områder, som de eksisterende kunder har søgt med værktøjet:

- At spare tid gennem effektiviserede processer
- At få en nem og overskuelig adgang til data
- At få bred indsigt og nem adgang til flere datakilder

Således er Resights blandt andet blevet brugt af virksomheden Innovater, som udvikler ejendomsprospekter og varetager projektfasen fra køb af grund til ejendomssalg og udlejning. Innovater anvender Resights til at finde byggegrunde, forstå handelspriser og udbuddet i et givent område som grundlag for at regne på udviklingscasen.

Med værktøjet kan brugeren også se de seneste handler på eksisterende ejendomme og finde ejendomme med udviklingspotentiale og energioptimeringsmuligheder. Det er blandt andet relevant for mæglere som Thorkild Kristensen Erhverv, der ligeledes anvender værktøjet til at skabe overblik over markedet og identificere tendenser, der kan understøtte beslutninger for de ejendomme, de arbejder med.

Resights er et vigtigt redskab i det forudgående analysearbejde, vi laver i et udviklingsprojekt. Den nemme indhentning af data gør, at vi kan fokusere på at optimere projektet frem for at slås med langsommelige processer.

Projektudvikler Jonathan Haven Brogaard
Innovater

Som erhvervsmægler og erhvervsrådgiver er det vigtigt at danne sig et grundigt overblik over de ejendomme, vi arbejder med. Resights er nøglen til overskuelighed. Vi kan segmentere, udvælge og dykke direkte ned i konkrete ejendomme. Ligeledes er Resights' dokumentopsætning brugervenlig og professionel.

Partner, erhvervsmægler Philip Eduard
Thorkild Kristensen Erhverv

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Ejendomsdata og nøgletal kan umiddelbart tilgås på platformen på ejendomsniveau, hvor alle oplysninger fremgår inden for forskellige sektioner
- Kundens interne data er ikke nødvendige for platformen, men supplering med interne data vil være relevant, så løsningen kan optimeres i forhold til brugerens behov

Hvad er de første steps?

- Platformen kan anvendes med det samme – uden integrationer eller anden opsætning
- Der foretages løbende opfølgning på anvendelse og brugeroplevelse
- Resights udbyder support som en del af tjenesten

CASE Wise Home

Wise Home er en digital løsning, der med udgangspunkt i IoT og dataintegration giver indblik i ejendommen, det afledte forbrug ved anvendelsen, brugernes adfærd og mulighederne for optimering. Wise Home leverer automatiserede forbrugsregnskaber, overvågning og alarmer via IoT-infrastruktur i ejendomme.

Læs mere på www.wisehome.dk

Den typiske bruger

Kunden er typisk bygningsejeren eller administrator, mens brugerne er beboerne og administrator.

Værdiskabelse

Kunderne får leveret et lovpligtigt forbrugsregnskab, og systemet giver kunden mulighed for en visualisering af forbruget over for beboere. Systemet giver adgang til forbrugsdata, og der er et frit flow af data.

Dataindsigt giver kunden mulighed for, at der kan tages bæredygtige beslutninger om ejendommen, fx hvordan den kan energioptimeres. Løsningen kan desuden bruges som et bæredygtigt certificeringsværktøj.

En kunde, der anvendte systemet til optimering, udtalte:

> *Vi lavede en beregning og kunne se, at vi ville få en større økonomisk besparelse i driften – det var faktisk det, der gjorde, at vi ville prøve det. Selvfølgelig var der etableringsomkostninger, men det tjener sig ind på sigt.*

Systemet kan også anvendes til overvågning og alarmer. I en konkret case havde kunden et problem med, at de gerne ville sikre sig, at der ikke opstod lækager i deres ejendommes kældre. På daværende tidspunkt havde de en vicevært til at tjekke alle kældre. Kunden havde et behov for lækagealarmer, der staks sender en besked til kunden, hvis der er en lækage. Herfra kan kunden reagere og løse problemet, inden der sker skade, og samtidig skaber det et yderligere fundament for sikkerhed i driften.

Kunden udtalte efterfølgende:

> *Vi havde en udfordring med, at der hver uge skulle en vicevært rundt i alle vores ejendomme for at tjekke kældrene for utætte rør, så vi kunne opdage eventuelle lækager. Men det var meget tidskrævende, og det var jo rigtig svært at opdage en lækage i tide, inden det var gået galt. Jeg kontaktede Wise Home med problemet. Der blev installeret lækagealarmer i alle kældrene, og disse giver en alarm direkte til mig, hvis der er utætheder.*

Hvordan kan løsningen indarbejdes i praksis?

- Wise Home har en desktopapplikation, der kan anvendes af administrator/ejer og beboere
- Fremadrettet vil det være muligt at levere en app til beboere, så de kan se deres forbrug og få indsigt i og vejledning til, hvordan de kan optimere forbruget
- Det er målet, at beboerappen giver vejledning og konkrete handlepunkter, så beboerne bliver opmærksomme på deres forbrug og kan optimere dette
- Brugergrupperne har forskellige behov, mål og forudsætninger. Brugergrænsefladerne er derfor tilpasset til de forskellige brugergrupper, herunder beboere, administratorer, ejere, montører og interne medarbejdere
- Alarmerne giver automatisk en besked til administrator/ejer straks efter aktivering af alarmen

Hvad er de første steps?

- Kunden skal have en IoT-infrastruktur og et dataøkosystem, hvis dette ikke allerede eksisterer
- Kunden får installeret fysiske målere i ejendommen, der giver indsigt i forbrugsdata for el, vand, varme, fugt, temperatur og CO_2
- Systemet er åbent. Det betyder, at Wise Home kan samarbejde med andre leverandører om nye softwareløsninger, som løbende kobles på

GRUNDEJERNES
INVESTERINGSFOND

Realdania

EJENDOM
DANMARK