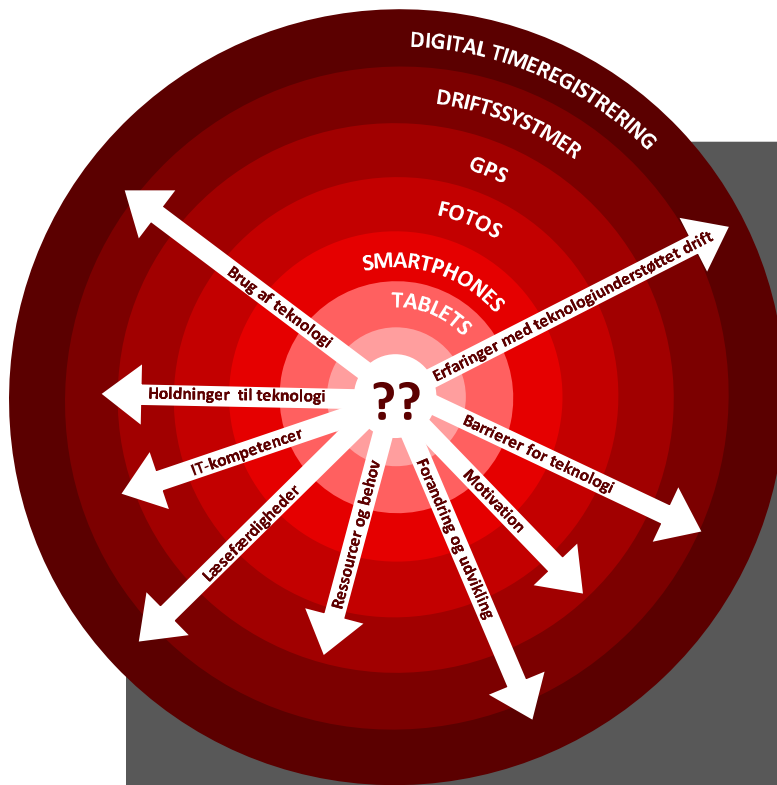
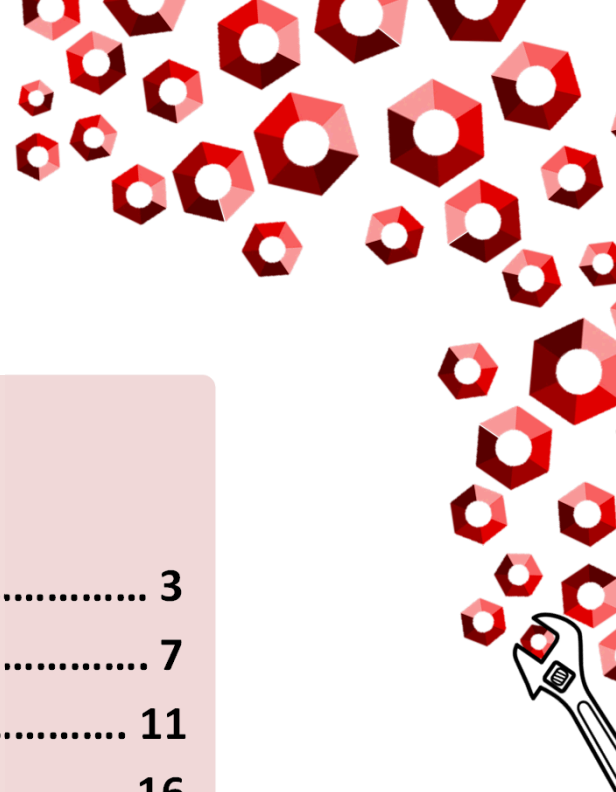




HVORDAN TEKNOLOGI FREMMER TRIVSEL OG KVALITET PÅ ARBEJDET

UNDERSØGELSE AF KOMMUNALE ENTREPRENØRENHEDERS BRUG AF NY TEKNOLOGI

A decorative graphic in the top right corner of the page. It consists of a cluster of red hexagons of various sizes, some with white circles in the center. A black line drawing of a wrench is positioned at the bottom right, with its head pointing towards the hexagons.

INDHOLD

1. Om undersøgelsen.....	3
2. Brug af teknologi i entreprenørenheder.....	7
3. Teknologiopfattelser.....	11
4. Barrierer for teknologien.....	16
5. Gode råd om teknologi.....	20



Om undersøgelsen

HVORDAN TEKNOLOGI FREMMER TRIVSEL OG KVALITET PÅ ARBEJDET

Indledning

Teknologi og tillid

Teknologi og tillid

Teknologi, der bruges smart, øger trivslen, effektiviteten og kvaliteten i arbejdet. Dog er der behov for inspiration til at overkomme de barrierer, som kan bremse den digitale udvikling i entreprenørheder.

3F og KL har i fællesskab taget initiativ til projektet "Teknologi og Tillid". Projektet skal hjælpe kommunale entreprenørheder med at indføre og bruge ny teknologi på måder, der støtter trivsel og kvalitet i arbejdet.

En undersøgelse og et udviklingsforløb

For at kvalificere og støtte den indsats har NIRAS gennemført en undersøgelse og udarbejdet et udviklingsværktøj, der er kvalificeret af 3F, KL og en referencegruppe fra KEF og tillidsrepræsentanter.

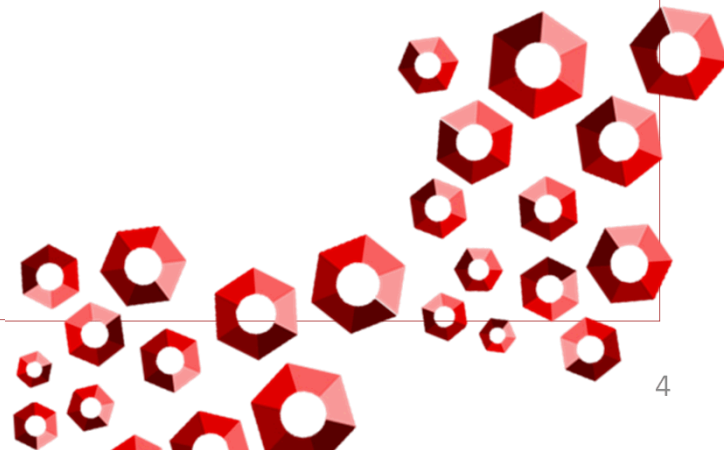
NIRAS' undersøgelse består af flere dele. Først og fremmest en kortlægning, der bygger på interviews med både ledere og tillidsrepræsentanter fra 25 kommunale entreprenørheder. Kortlægningen giver et overblik over teknologibrug samt motiver og barrierer for brugen af teknologi i entreprenørhederne. Kortlægningens overblik er suppleret med case-studier og besøg hos seks entreprenørheder. Casestudierne har givet en forståelse for den arbejdsdag og de arbejdsopgaver, som teknologierne indgår i. På den baggrund har NIRAS udviklet og testet et udviklingsværktøj.

Baggrundsmateriale og inspirationskort

Undersøgelsen og udviklingsforløbet har resulteret i et inspirationsmateriale, der består af to dele:

Den ene del, baggrundsmaterialet, der præsenteres i dette dokument, henvender sig til ledelse og tillidsrepræsentanter. Det tegner et billede af, hvordan og i hvilket omfang teknologi bruges i kommunale entreprenørheder.

Den anden del er et udviklingsværktøj, der består af en række inspirationskort, som giver eksempler på de nye muligheder, teknologien skaber. Kortene henvender sig til medarbejdere og ledelse og lægger op til, at enheden smøger ærmerne op og sammen tager stilling til, hvad ny teknologi kan gøre for arbejdet og dagligdagen på jobbet.



Indledning

Udvikling med teknologien som hjælper

Mange navne – samme opgaver

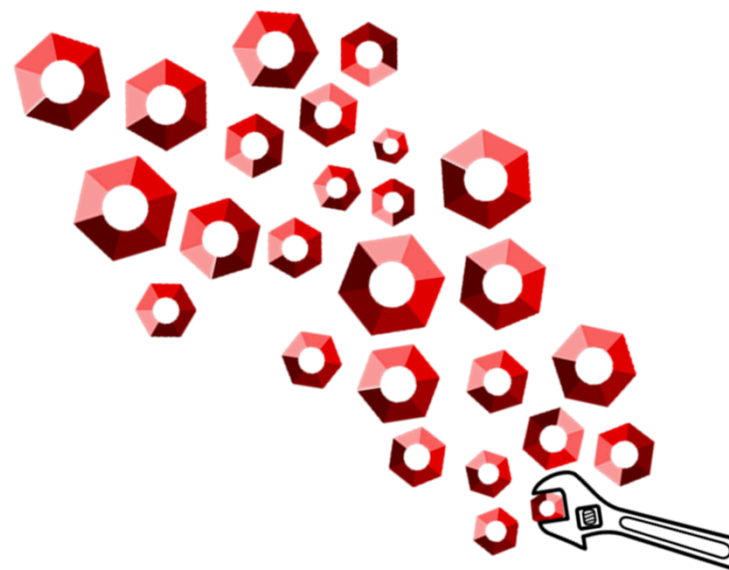
Driftsenheden, Vej og Park, Materielgården, Veje og Trafik, Natur og Vej... Kommunale entreprenørenheder bærer mange navne og har forskellige størrelser, organisationsformer og styringsmodeller.

Fælles for enhederne er, at de løser opgaver med stor betydning for borgerne i kommunen. Uden en pålidelig vintertjeneste eller vedligeholdte veje, gadelamper, skilte eller grønne områder ville borgernes hverdag og færden blive drastisk forringet.

En fortsat udvikling

Kommunale entreprenørenheder står midt i en rivende udvikling. Enhedernes kerneopgave skal beskrives og løses, økonomistyring bliver en stadig mere central del af driften, og mange enheder mærker krav om fortsat optimering og effektivisering. De mange nye teknologier og systemer på markedet kan være en hjælp til at håndtere nye krav og rammevilkår. Teknologierne kan imidlertid også virke uoverskuelige at give sig i kast med.

På mange måder griber teknologien ind i arbejdsdagen. Den stiller nye krav til ledelse og medarbejdere – og skaber nye muligheder, der skal gribes.



En fælles og vigtig opgave for ledelse og tillidsrepræsentanter

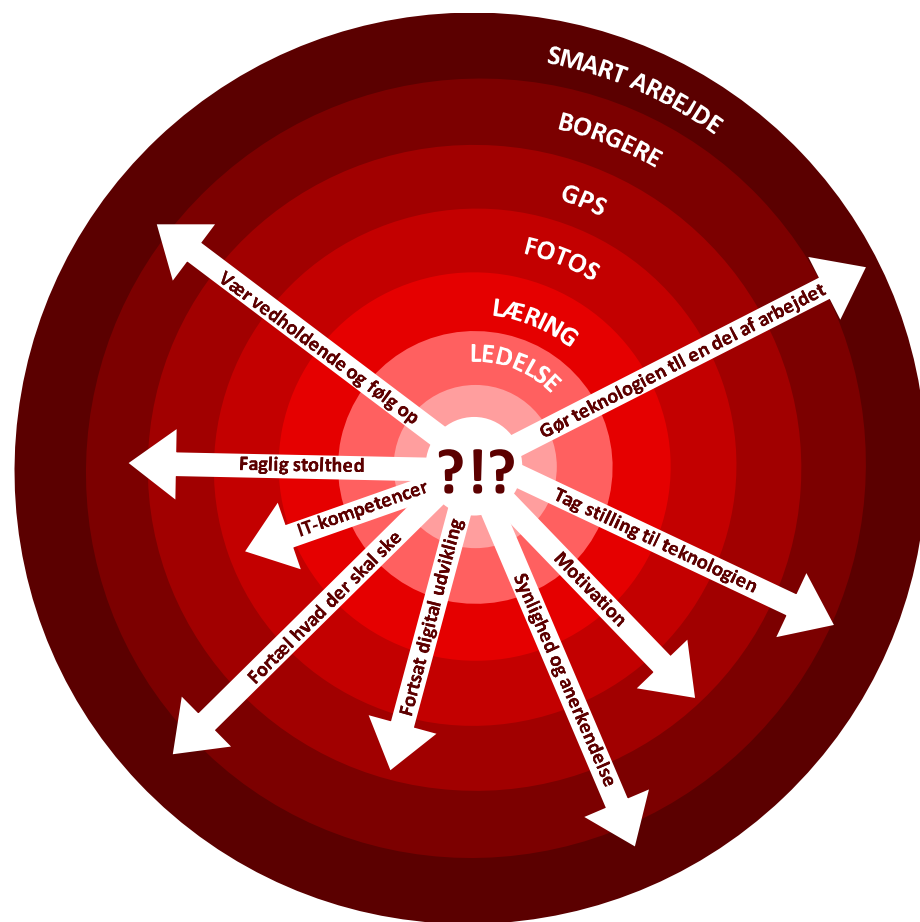
Engagement i teknologi

Det rykker, når ledelsen sætter den digitale kurs, og når ledelse og tillidsrepræsentanter finder fælles fodslag. Fælles forståelse og enighed om den digitale kurs er grundlag for en tillidsfuld og effektiv indførsel af nye digitale redskaber. Det er derfor en vigtig fælles opgave for tillidsrepræsentanter og ledelse at engagere sig i arbejdet med teknologi i hverdagen. På den måde sikres en fortsat digital udvikling på tværs af enheden

Fælles verdensbillede

Undersøgelsen viser, at ledelse og tillidsrepræsentanter i vid udstrækning deler en fælles forståelse af de muligheder og udfordringer, der knytter sig til teknologien. Det er et stærkt udgangspunkt for den fortsatte udvikling.

God læse- og arbejdslyst!





Hvordan teknologi bruges i entreprenørenhederne

**MANGE ER GODT I GANG
– FLERE STÅR PÅ SPRING**

Teknologisk udvikling er blevet et fast punkt på dagsordenen

Teknologien bruges til mange opgaver

Kortlægningen viser, at nye teknologier er blevet en permanent del af arbejdsgangen i kommunale entreprenørheder. IT-systemer og udstyr bruges til mange forskellige opgaver i marken, på vejene og i administrationen. Ny teknologi gør det bl.a. lettere at styre mandskab og maskinel, at indberette og fordele opgaver, at kommunikere med borgerne og at finde kollegerne i marken.

Der er markant forskel på, i hvor stort omfang entreprenørhederne rundt om i landet bruger teknologien. Men stort set alle er i gang og udvikler fortsat deres arbejdsgange på området.

Barriererne overvindes i dagligdagen

Ledelse og tillidsrepræsentanter har en positiv oplevelse af teknologiens muligheder og deler også opfattelse mht. de udfordringer, der er forbundet med indførsel af teknologi.

Ny teknologi skaber forandringer og kan møde modstand flere steder i organisationen. Ledelse og tillidsrepræsentanter oplever netop usikkerhed og modvilje mod forandring som den største barriere. De påpeger dog, at modstanden ofte overvindes hurtigere end forventet, når medarbejderne først kommer i gang med at bruge det nye.

Hovedresultater fra kortlægningen:

- ❖ Mange entreprenørheder anvender nye digitale løsninger i den daglige drift – og flere er på vej. Dog er der stor forskel på, i hvilken grad systemernes potentiale udnyttes.
- ❖ Langt de fleste kommuner har udleveret smartphones og/eller tablets til mange af deres medarbejdere – og har planer om mere. Men der er stor forskel på, i hvilket omfang medarbejderne bruger udstyret.
- ❖ Ledere og tillidsrepræsentanter har en fælles forståelse af mulighederne og udfordringerne ved teknologien – de deler en positiv opfattelse af denne.
- ❖ De primære barrierer for brug af ny teknologi er usikkerhed og modvilje mod forandring. Det vedrører medarbejdernes indstilling, kulturen i enheden samt ledelsens evne til at skabe en tryk ramme for forandring.
- ❖ Brugen af teknologi afhænger også af de rette kompetencer. Kortlægningen viser dog, at kompetencerne relativt hurtigt kan opøves gennem praktisk erfaring.

Teknologien bruges – og den bruges til meget



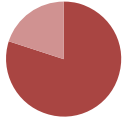
88% bruger teknologi til tidsregistrering



88% bruger teknologi til indberetning af opgaver fra borgerne



84% bruger teknologi til GPS-sporing af udstyr



80% bruger teknologi til opgaveregistrering og -fordeling



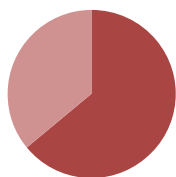
76% bruger teknologi til intern kommunikation



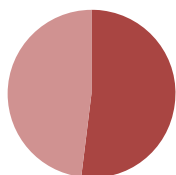
Dog er der stor forskel på, *hvor mange* medarbejdere i de forskellige enheder, der anvender teknologien – og i hvilken grad teknologiens potentialer udnyttes.

Procentsatserne på denne side angiver, hvor stor en procentdel af de 25 interviewede entreprenørheder, der har svaret bekræftende på de enkelte spørgsmål.

Mange medarbejdere har smartphones eller tablets



64% har udleveret smartphones til alle eller størstedelen af medarbejderne



52% har udleveret tablets til alle eller størstedelen af medarbejderne



Dog er der stor forskel på, *hvordan* og *hvor* meget smartphones og tablets bruges i dagligdagen. Nogle bruger blot smartphones som telefoner, mens andre bruger dem til en række forskellige opgaver i løbet af dagen – fx til at fordele, modtage og timeregistrere opgaver.

Procentsatserne på denne side angiver, hvor stor en procentdel af de 25 interviewede entreprenører, der har svaret bekræftende på de enkelte spørgsmål.



Teknologiopfattelser

GODE ERFARINGER OG POSITIVE FORVENTNINGER

Fælles forståelse og positive opfattelser af teknologien giver et stærkt afsæt for udvikling

Fælles forståelse

Kortlægningen viser, at ledelse og tillidsrepræsentanter i høj grad ser de samme muligheder og udfordringer i teknologien. Størstedelen oplever teknologien som et hjælpe-værktøj, der kan øge trivslen, kvaliteten og effektiviteten på arbejdspladsen.

Fælles ansvar for at holde gryden i kog

Den fælles, positive opfattelse af teknologien giver entreprenørgårdene et godt grundlag for at kunne indføre og bruge ny, relevant teknologi på arbejdspladsen.

Ledelse og tillidsrepræsentanter har et fælles ansvar for at holde gryden i kog og udvikle stadig bedre og smartere arbejdsgange på arbejdspladserne. Det fælles verdensbillede giver et godt grundlag for dette arbejde.

Teknologiopfattelser

Interview med tillidsrepræsentanter, ledere og medarbejdere viser, at der er to vidt forskellige teknologiopfattelser på spil i de kommunale entreprenørheder.

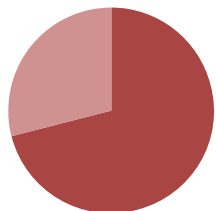
En mulighed, der skal gribes

Hovedparten af de interviewede betragter teknologien som en mulighed, der kan gribes og bruges til at gøre arbejdsgange, opgaveløsning og drift bedre, mere effektiv og rentabel. De er nysgerrige og åbne, men ikke ukritiske ift. teknologien, hvilket er et godt udgangspunkt for at tage de nye muligheder til sig og bruge dem konstruktivt.

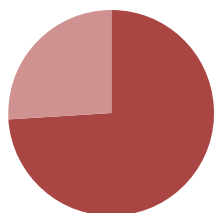
En udefrakommende trussel

En mindre gruppe af de interviewede ser omvendt teknologien som en ekstern kraft, der presser sig på og truer med at ændre eller overtage deres arbejde og kompetencer. De, der hverken kender, bruger eller mestrer teknologien, føler sig hurtigt magtesløse og utrygge ved den. Men i det øjeblik de får forklaret og vist, hvad teknologien kan og kommer i gang med at bruge den, ændrer deres opfattelse sig ofte hurtigt.

Teknologi øger medarbejdernes trivsel og tilfredshed

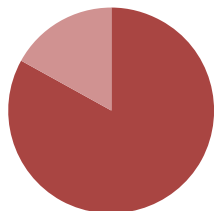


71% af de interviewede **tillidsrepræsentanter** oplever, at teknologiske løsninger i høj eller nogen grad kan gøre en positiv forskel for medarbejdernes trivsel og tilfredshed

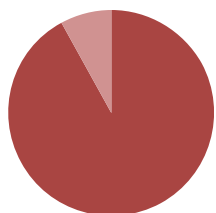


74% af de interviewede **ledere** oplever, at teknologiske løsninger i høj eller nogen grad kan gøre en positiv forskel for medarbejdernes trivsel og tilfredshed

Teknologi øger arbejdets kvalitet

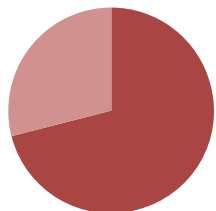


83% af de interviewede **tillidsrepræsentanter** oplever, at teknologiske løsninger i høj eller nogen grad kan gøre en positiv forskel for kvaliteten i opgaveløsningen

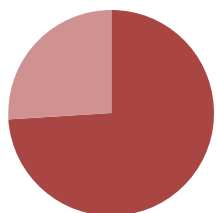


92% af de interviewede **ledere** oplever, at teknologiske løsninger i høj eller nogen grad kan gøre en positiv forskel for kvaliteten i opgaveløsningen

Teknologi fremmer effektivitet



82% af de interviewede **tillidsrepræsentanter** oplever, at teknologiske løsninger i høj eller nogen grad kan gøre en positiv forskel for effektiviteten i opgaveløsningen



88% af de interviewede **ledere** oplever, at teknologiske løsninger i høj eller nogen grad kan gøre en positiv forskel for effektiviteten i opgaveløsningen



Barrierer for teknologien

**DET SKER IKKE AUTOMATISK,
MEN...**

Mentale barrierer og manglende IT-kendskab skaber modstand mod teknologien

Fornyelse og forandringer møder ofte modstand – også når det gælder ny teknologi.

Forandringer skræmmer

Undersøgelsen viser, at de største forhindringer for brugen af ny teknologi og nye systemer i de kommunale entreprenørgårde er modvilje mod forandring samt manglende IT-kundskaber. Dette skyldes, at det ofte er besværligt at ændre vaner og gøre tingene på nye måder, og at det kan føles utrygt og skræmmende at skulle bruge (digitale) redskaber, man ikke kender eller mestrer.

Når ny teknologi møder modstand fra medarbejderne, bunder det således oftest i usikkerhed, utryghed og manglende fortrolighed med teknologien, hvilket viser sig som direkte eller indirekte modstand mod det nye.

Klar kommunikation mindsker modstanden

Undersøgelsen viser imidlertid også, at når det nye gøres kendt, trygt og meningsfuldt for medarbejderne, forsvinder modstanden. Det sker fx, når det nye bringes tæt på hverdagens opgaver, og når kommunikationen mellem medarbejdere og ledelse er åben og tillidsfuld.

"Det er en ny verden for nogen" (Leder)

"Mange sætter sig på bagbenene med det samme. Man kan være nervøs for, om det tager ens arbejde, når man effektiviserer. Vi er gået fra 82 til 61 [medarbejdere] på 5 år" (Tillidsrepræsentant)

"Det kan være svært at få medarbejderne til at se det store perspektiv. Det er ikke vigtigt for dem, at vi kan se, hvad tingene koster" (Leder)

"Usikkerhed [er en barriere], de unge kan ikke holde pause uden Facebook, og vi gamle røvhuller sidder og snakker sammen" (Tillidsrepræsentant)

"Nogle er total teknologisk 'savv' [-kyndige], og nogle har lige smidt runerne" (Leder)

"I forhold til læsefærdigheder ved jeg ikke, om det er et problem. I forhold til IT er jeg blevet positiv overrasket [der er kun 5-7 stykker ud af 50, der ikke har taget iPad'en til sig]" (Leder)

Tillidsrepræsentanterne: Modvilje mod forandring og manglende IT-færdigheder er centrale barrierer



35% oplever modvilje eller usikkerhed ift. forandringer som en barriere



35% oplever manglende IT-færdigheder som en barriere



18% oplever økonomi som en barriere



12% oplever bekymring for overvågning og kontrol som en barriere



6% oplever manglende ledelsesmæssige kompetencer som en barriere



6% oplever manglende læse- eller regnefærdigheder som en barriere

Procentsatserne på denne side angiver, hvor stor en procentdel af de interviewede tillidsrepræsentanter, der har svaret bekræftende på de enkelte spørgsmål.

Entreprenørchefer: Modvilje mod forandring og manglende IT-færdigheder er centrale barrierer



48% oplever modvilje eller usikkerhed ift. forandringer som en barriere



36% oplever manglende IT-færdigheder som en barriere



20% oplever mangel på tid som en barriere



18% oplever økonomi som en barriere



16% oplever manglende læse- og regnefærdigheder som en barriere



16% oplever bekymring for overvågning og kontrol som en barriere

Procentsatserne på denne side angiver, hvor stor en procentdel af de interviewede ledere, der har svaret bekræftende på de enkelte spørgsmål.



Gode råd om teknologi

GØR TEKNOLOGIEN TIL EN DEL AF ARBEJDET

Det nye giver mening, når det gør arbejdet smartere

Interesserede medarbejdere

Kortlægningen viser, at medarbejderne har stor interesse i, hvordan deres arbejdsdag og opgaver kan blive bedre og mere effektive. Det gælder derfor om at vise og fortælle dem, hvordan de nye systemer hjælper arbejdet – teknologien skal gøres til en integreret del af arbejdsdagen.

Vis hvordan teknologi gør arbejdet bedre

Når teknologierne og systemerne bliver gjort meningsfulde, bliver medarbejderne nysgerrige og engagerede.

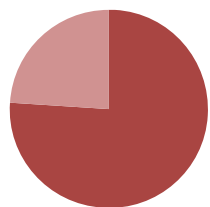
Indførsel i og brug af ny teknologi skal derfor ikke handle om "implementering", "teknologi" eller "digitalisering", da den type ord opfattes som virkelighedsfjernt administrationssprog. I stedet handler det om at gøre arbejdet, opgaverne og dagligdagen smartere og bedre gennem brugen af den nye teknologi.

"Hvis de kan se nytten, så er der meget stor medarbejderopbakning [...] Det er den praktiske opgaveudførelse, der betyder noget." (Leder)

"Alle har kunne se resultatet med det samme, når de fik deres arbejdsopgaver. Det er indenfor 3-12 meter præcision, de kan finde opgaverne, fx en rist. Det er 100 gange nemmere at løse opgaverne. Nogle [opgaver] laver vi på regningen, så når vi laver timesedler, og vi har skrevet nummer ind, så sendes der straks en faktura." (Tillidsrepræsentant)

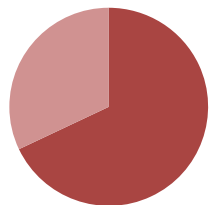
"Jeg tror, at der er opbakning, fordi det bliver tydeligt for dem, hvad vi skal lave. Og at opgaven også kommer ind via driftsmediet – så de ikke også får mails og telefonopkald – det giver mere ro for dem. Og samtidig oplever vi, at hvis der er billeder med, kan de vurdere omfanget, se hvad de skal have med. Før [er de ofte] taget ud og [har] fundet ud af, at det var en større opgave, end den besked de fik. [Man] undgår spildtid." (Leder)

Stor opbakning til ny teknologi oppefra



76% af de interviewede **tillidsrepræsentanter** oplever *i høj grad* ledelsesmæssig opbakning til at tage ny teknologi i brug

24% oplever det *i nogen grad*



68% af de interviewede **ledere** oplever *i høj grad* ledelsesmæssig og/eller politisk opbakning til at tage ny teknologi i brug

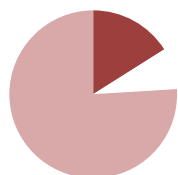
32% oplever det *i nogen grad*

Behov for at øge medarbejdernes opbakning og engagement



35% af de interviewede **tillidsrepræsentanter** oplever *i høj grad* medarbejderopbakning til at tage ny teknologi i brug

59% oplever det *i nogen grad*



16% af de interviewede **ledere** oplever *i høj grad* medarbejderopbakning til at tage ny teknologi i brug

76% oplever det *i nogen grad*



Medarbejdernes opbakning og engagement er afgørende, hvis de skal tage ny teknologi til sig. Der er derfor vigtigt at fokusere på at skabe opbakning om og ejerskab over teknologien.

Brug udviklingsværktøjet til at skabe nysgerrighed, interesse og engagement

Engagementet opstår i hverdagen

Medarbejdernes opbakning og engagement er afgørende, hvis de skal tage ny teknologi til sig. Erfaringer viser, at der ikke er brug for lange kurser og møder for at skabe engagement – tværtimod. Engagementet kommer, når det nye system eller udstyr bringes tæt på hverdagens opgaver og optimerer konkrete arbejdsituationer.

Inspirationskort bringer teknologien tæt på arbejdet

På baggrund af kortlægningen har NIRAS designet et udviklingsværktøj, der har til formål at få ledelse og medarbejdere til at tage stilling til teknologien sammen.

Værktøjet består af inspirationskort, der giver inspiration og stiller spørgsmål til konkrete arbejdsituationer. Kortene er lavet, så de kan tages med på arbejde og hjælper med at skabe interesse for teknologiens muligheder og skabe grundlag for nye ideer til, hvordan I kan udvikle enheden og bruge teknologien til at gøre arbejdet smartere.

The central poster is titled "KOM GODT I GANG" and "Udviklingsværktøj om ny teknologi". It features a circular diagram with the words "SÅDAN", "LÆRNING", "SMART", "MØDE", "LEDELSE", and "UDVIKLING" around a central circle. The text on the poster includes: "Med projektet 'Teknologi og tillid' sætter 3F og KL fokus på de muligheder, som ny teknologi giver kommunale entreprenørheder. Som del af projektet har NIRAS udarbejdet de inspirationskort, du sidder med i hånden." and "Kortene kan bruges til at kickstarte dialogen om teknologiens muligheder, når man står overfor at indføre ny teknologi. Og de kan bruges til at få nye ideer på bordet og holde gang i udviklingen, hvis man allerede bruger de nye teknologier." It also includes a quote from a KEF representative: "I kan bruge kortene præcist som I vil. Vi har lavet et par forslag, som I kan lade jer inspirere af. Værktøjet er kvalificeret af 3F, KL og en referencegruppe fra KEF." and the signature "God arbejdslyst!". At the bottom, it says "– OG KOM VIDERE!".

Surrounding the poster are several inspiration cards, each with a number in a hexagon and a title:

- Card 1: "Vi slipper for at køre dobbelt". Title: "Et bro-løgger-team fortæller:". Text: "Vi er hovedet i 15 biler der af køre..."
- Card 2: "Nu hjælper borgerne til". Title: "Et vej-team fortæller:". Text: "Vi bruger 'Tip Kommunen!'. Det er et system, der gør det let for borgerne at..."
- Card 7: "GPS'en beviser, om vi har været der". Title: "Vintertjeneste fortæller:". Text: "Vi har fået sat GPS i alle vores køretøjer. Og vores driftssystem gemmer alle de data, vi har fået. Det betyder at vi altid kan gå tilbage og se, hvor vi har været."
- Card 13: "Nu er plejeplanerne altid lige ved hånden". Title: "Et grønt team fortæller:". Text: "Vi er begyndt at bruge digitale plejeplaner. Det betyder, at vi altid har opdateret viden om opgaver og serviceniveauer lige ved hånden." and "Længst her i kommunen vi er på opgave, kan vi hurtigt finde den rigtige plejeplan på vores smartphone." and "Det er smart, fordi vi let kan aflede kolleger ved ferie eller sygdom og let kan dele nye opgaver til kender. Og så slipper vi for at rode med de bevægede mapper med gamle plejeplaner."

Det har virket andre steder

8 gode råd om at indføre ny teknologi

Erfaringer fra entreprenørenheder landet over viser, at disse ting er særligt vigtige at huske i en udviklingsproces, og når der indføres ny teknologi:

- ❖ **Anerkend den hidtidige indsats** – med eller uden teknologi.
- ❖ **Fortæl hvad der skal ske** – det skaber tryghed, når alle ved, hvad det nye skal bruges til. Vis hvordan det nye hjælper med at løse opgaverne på smartere måder. Det giver mening for medarbejderne.
- ❖ **Husk, at det kan skabe usikkerhed, når man skal prøve noget helt nyt** – og at det kan skabe frygt for at tabe ansigt overfor kollegerne.
- ❖ **Fortæl, at usikkerhed og tvivl hurtigt går over**, når først man kommer i gang med at bruge det nye. Det har andre erfaret.
- ❖ **Gør det klart, at ingen forventes at kunne det nye fra starten** – og at det er et fælles ansvar, at alle kommer godt i gang.
- ❖ **Fortæl, hvem der kan hjælpe** – hvis udstyret ikke virker, eller systemet driller. Man må hellere spørge én gang for meget end én gang for lidt. Der ikke er nogen dumme spørgsmål.
- ❖ **Skab ambassadører** – klæd tillidsrepræsentanter, formænd, teamledere, superbrugere og andre nøglepersoner godt på, så de ved, hvad der skal ske, og kan hjælpe og motivere andre. Sørg for at få alle faggrupper med.
- ❖ **Sæt mål, vær vedholdende og følg op** – det nye skal bruges og det sker ikke af sig selv. Hvem skal drive jeres indsats?

