



MBU - Vej- og stibelysning i Hersted Industripark og DOLL (bevilling)

Sagsnr.: 13/6709
Sagsbehandler: SEN

Sags nr.: 13/6709
Sagsforløb: MBU - ØU - KB
Sagen afgøres i: Kommunalbestyrelsen

Baggrund

DOLL Living Lab omfatter nu ca. 9,3 km vej og sti, og er blevet en markant succes, og den nationale og internationale åbning i september tiltrak fulde huse. Interessen for at være en del af DOLL fra virksomheder fra både ind- og udland er stadig meget stor.

Etableringen af DOLL og de nye muligheder for test og afprøvning af forskellige systemer til at styre belysningen og et væld af forskellige lysløsninger, giver os en betydelig ny viden, som skal komme både Albertslund og resten af landets kommuner, grundejere, boligselskaber mv. til gode.

Baggrunden for sagen er, at prioritere færdiggørelsen af udskiftningen til LED i Hersted Industripark, og dermed udvide DOLL Living Lab. Strækningerne deles op i parceller med forskellige lysløsninger fra forskellige lysproducenter. DOLLs Sekretariat vil fortsat stå for udskiftningen og varetage projektledelse, aftaler mv.

Der er fortsat gammel nedslidt belysning på flere vejstrækninger i Hersted Industripark, som foreslås integreret i det nuværende Living Lab: Formervangen, Farverland, Gamle Landevej fra Herstedøstervej til kommunegrænsen og den vestlige del af Naverland. Det omfatter omkring 160 gadelamper med kviksølv eller 1-pulver i armaturer, der er forældede og skal udskiftes (indeholder miljøskadelige stoffer og er udgået af produktion).

Kommunalbestyrelsen besluttede i juni 2014, at frigive midler til at gennemføre udskiftning af armaturer med 1-pulverrør for at leve op til kontraktlige forpligtelser med DONG Energy, opnå markante energibesparelser og forbedre belysningen. Intelligent belysning er også et vigtigt element i Albertslund som en smart by. Samtidig betyder lovgivningen på området, at vi ikke længere kan købe bestemte typer af rør og pærer (1-pulver og kviksølv) til at udskifte i armaturerne.

Udskiftningen i Hersted Industripark er et af de områder hvor gennemsnitsprisen for hver gadelampe er høj. Det skyldes at alle master, armaturer og kabler skal skiftes, det etablerede wifi skal udvides og løsningerne skal kobles på styresystem.

I juni 2014 frigav kommunalbestyrelsen en bevilling til udskiftning af armaturer med 1-pulverrør, hvor prisen per lyspunkt er billigere end i Hersted Industripark. Det skyldes bl.a. at stålmaster forudsættes genbrugt hvor det er muligt. Træmaster skal skiftes. Samtidig sker udskiftningen delvis i områder hvor der er lagt rør ned til kabling og anlægsarbejdet derfor er mindre. Der skiftes også til samme type armatur alle vegne. Planen der blev besluttet i juni 2014, vil ikke kunne implementeres i fuldt omfang. DONG Energy har meddelt, at de skifter lysstofrør (serieudskiftning) på strækninger hvor vi har 1-pulverrør, men ikke selv udskifter belysningen i 2015. Det kan betyde, at der bliver steder hvor enkelte armaturer på strækningerne skiftes, frem for hele strækninger.

Kommunalbestyrelsen godkendte i oktober 2013 model to i handlingsplan for udskiftning af vej- og stibelysningen, som indeholder en beregnet anlægsmkostning på 95 mio. kr.. Udskiftningen er igangsat med projekterne i DOLL Living Lab, med udskiftning på mindre stistrækninger og med et projekt for ny belysning på eksisterende master på Roskildevej, der er ved at blive etableret. Der er ikke aftalt finansiering af den fulde handlingsplan.

Fornyelse af belysningsanlægget udenfor Hersted Industripark tænkes også så vidt muligt sammen med de større byudviklings- og renoveringsindsatser som f.eks. Albertslund Syd og Albertslund Midtby.

Albertslund Kommune
Nordmarks Allé
2620 Albertslund

www.albertslund.dk
albertslund@albertslund.dk

T 43 68 68 68
F 43 68 69 28



Økonomi og finansiering

Der er i juni 2014 frigivet 21,4 mio. kr. til udskiftning af vej- og stibelysning til LED fordelt med 7,4 mio. kr. i 2014 og 14 mio. kr. i 2015. I 2016 er der yderligere afsat rådighedsbeløb på 5,2 mio. kr.

Til etablering og anlæg af DOLL Living Lab incl. projektledelse mv. er der afsat 13,0 mio. kr. i 2013 – 2014, hvoraf de 7,5 mio. kr. dækkes af tilskud fra Energistyrelsens Green Lab. Midlerne er anvendt til udskiftning af belysningen på 9,3 km. vej og sti, incl. nye kabler, City Wifi, styresystemer, besøgscenter med skærmvæg mv..

By, Kultur, Miljø & Beskæftigelse indstiller, at der bevilliges 4 mio. kr. af den frigivne bevilling på 21,4 mio. kr. til den fortsatte udskiftning af belysningen i Hersted Industripark, som en del af DOLL Living Lab.

Lovgrundlag

De vigtigste regler for vej- og stibelysning er fastlagt i "Vejregler for vejbelysning" fra 1999. Dertil kommer vigtige krav i EUs Eco design direktiv fra 2009 om at bestemte lyskilder skal udgå. Det er både 1-pulverrør og kviksløv som er i ca. 3.600 af de knap 9.000 armaturer Albertslund Kommune ejer.

Miljøkonsekvenser

Udskiftning af vej- og stibelysningen til LED med styring forventes at medføre en reduktion af 50–70% af energiforbruget til belysningen. Ved udskiftning af træmaster vil de sidste rester af giftige stoffer som f.eks. træbjærene og kobberforbindelser blive forsvarligt bortskaffet. Sidst vil en del af de lyskilder der af miljømæssige grunde skal udfases, blive udskiftet.

Høring

Brugergruppen får sagen til orientering i forbindelse med møde ultimo november. Belysningsanlæg hos grundejer- eller boligforeninger er ikke omfattet af sagen.

Bilag

- 1 Notat om udskiftning af vej- og stibelysningen (114923/14)
- 2 Bevillingsskema (120165/14)

Indstilling

Direktøren for By, Kultur, Miljø & Beskæftigelse indstiller,

1. at resten af udendørsbelysningen i Hersted Industripark (Formervangen, Farverland, del af Gamle Landevej og del af Naverland) indgår som parceller i DOLL Living Lab,
2. at der gives tillæg til anlægsbevilling og rådighedsbeløb 4 mio. kr. i 2015 til udskiftning af vej- og stibelysning i resten af Hersted Industripark,
3. at udgiften finansieres ved nedsættelse af anlægsbevilling og rådighedsbeløb i 2015 af bevillingen på 21,4 mio. kr. i 2014-2015 til udskiftning af vej- og stibelysning.



Modtager(e): MBU, ØU, KB
cc: [Navn(e)]

Fortsættelse af udskiftning af vej- og stibelysning i Hersted Industripark som en del af DOLL Living Lab

Dato: 4. november 2014
Sags nr.: 13/6709
Sagsbehandler: SEN

Udvidelse af DOLL Living Lab

Det prioriteres med denne sag, at den resterende belysning (1-pulverrør og kviksølv) i DOLL Living Lab i Hersted Industripark udskiftes. Det giver mulighed for at flere virksomheder kan få en parcel (vestlige del af Naverland, Formervangen, Farverland og Gamle Landevej fra Herstedøstervej til kommune-grænsen).

Ved at prioritere Hersted Industripark området får vi mulighed for, at udnytte den meget positive modtagelse DOLL Living Lab har fået, samtidig med at vi udskifter nedslidt belysning.

Gennemsnitsprisen på udskiftning som en del af DOLL incl. projektledelse, rådgivning, nye kabler, nye master, nye armaturer, wifi, sensorer og styring vurderes at være 25.000 kr. pr. lyspunkt. Prisen afspejler erfaringstallene fra den hidtidige udskiftning i DOLL, og matcher det beløb for en fuldstændig udskiftning som fremgår af handlingsplanen fra kommunens belysningsplan.

Med 160 lyspunkter afsættes der 4,0 mio. kr. som maksimal ramme til de resterende vejstrækninger i Hersted Industripark.

Ny viden fra DOLL

Åbningen af DOLL med de nye muligheder for test, afprøvning og vurdering af en lang række løsninger, både med mange producenters løsninger, med mange forskellige styresystemer, med kommunikation via wifi og med bevægelses-sensorer, giver ny viden på en lang række områder.

For at denne viden kan blive en del af beslutningsgrundlaget for Kommunalbestyrelse og Brugergruppe i det videre arbejde med belysning i Albertslund, vil der i begyndelsen af det nye år blive afholdt præsentation og rundtur i Living Lab.

Viden skal bruges aktivt, og indgå i den nødvendige afvejning af de økonomiske muligheder i forhold til målsætningerne i "Belysningsplan for Albertslund Kommune 2012":

- Øge trafiksikkerhed og tryghed
- Skabe attraktive bymiljøer, identitet og oplevelser
- Øge fremkommelighed og styrke forbindelser
- Implementere grøn belysningsteknologi
- Etablere et byrumslaboratorium
- Hæve belysningskvaliteten
- Øge energi- og driftseffektivitet

**BY, KULTUR, MILJØ &
BESKÆFTIGELSE**

Områdesekretariat

Albertslund Kommune
Nordmarks Allé 1
2620 Albertslund

bkmb@albertslund.dk
T 43 68 68 68



Da midlerne med denne sag foreslås omprioriteret, så der i Hersted Industripark laves en fuldstændig udskiftning, vil udskiftningsplanen for de øvrige strækninger i byen blive revideret. Herunder vil kviksølvarmaturer indgå i prioriteringen sammen med 1-pulverrør, da de fra 2015 heller ikke forhandles længere.

Living Lab i Albertslund Midtby

I takt med udviklingen af DOLL og Hersted Industripark og samarbejdet med en række nationale og internationale aktører, bl.a. CISCO, er der identificeret et behov for at afprøve og teste løsninger i andre typer bymiljøer end et erhvervs-område. Både i forhold til intelligent belysning på længere strækninger med samme belysningsløsning, og i forhold til andre løsninger i den smarte by. Det kan være indenfor affald, indenfor mobilitet og parkering, indenfor intelligent forbrugsmåling, indenfor energiforsyningen, i de kommunale bygninger, i boliger mv.

Et vigtigt element for at blive en smart by, er den grundlæggende digitale infrastruktur, som består af fiberkabler og wifi, og hvor sammentænkningen med udendørsbelysningen både giver muligheder for et fintmasket net og billiggør etablering. Samtidig vil styring af belysningen blive den første løsning i den smarte by, der i praksis styres via internettet fremfor via radio- eller mobilnettet. Denne digitale infrastruktur med et City Wifi er etableret i Living Lab i Hersted Industripark. I Albertslund Midtby vil denne digitale infrastruktur blive en del af udskiftningen af belysningen.

Albertslund Midtby som Living Lab kan derfor medføre, at der på udvalgte strækninger arbejdes med andre innovationsforløb og løsninger, som f.eks. armaturer med integreret wifi.

Albertslund Midtby prioriteres efter Hersted Industripark. 1-pulverarmaturer i Albertslund Midtby /syd for Roskildevej omfatter sammenhængende strækninger på Kongsholm Allé, Albertslundvej, Læhegnet, Vallensbæk Torvevej og Vridsløsevej.

Tidligere beslutninger

I forbindelse med overtagelsen af ejerskabet til vej- og stibelysningen fra DONG Energy 1. april 2013 indgik kommunen også en 5-årig driftsaftale. Her forpligtigede kommunen sig til udskiftning af 1.562 armaturer med 1-pulverrør (ældre type lysstofrør med miljøskadelige stoffer) inden den 1. april 2015 jf. overtagelsesaftalen. 1. etape af udskiftningen er gennemført i DOLL.

Kommunalbestyrelsen godkendte den 8. oktober 2013 at udskiftningen af vej- og stibelysningen til LED i Albertslund skulle tilrettelægges efter model 2 i "Handlingsplan for udskiftning af vejbelysning 2013-2017". Den samlede anlægsomkostning er i handlingsplanen beregnet til ca. 95 mio. kr. for udskiftning af ca. 7.775 af de knap 9.000 armaturer kommunen ejer.

Modellen er baseret på, at udskifte lyskilderne til LED, at projekttere anlægget på ny de steder hvor der skiftes master og at genbruge stålmaster med restlevetider på minimum 10 år. Det vurderes at være ca. 70% af stålmasterne hvor tilstanden, mastefastheden og vejgeometrien tillader det.

Handlingsplanen var baseret på en 5-årig udskiftningsplan. Ved genbrug af master og eventuelt genbrug af gamle kabler på nogen strækninger kan der efter restlevetiden blive behov for en større investering i master og anlægsarbejde. Når udskiftningsplanen kommer til at strække sig over længere tid, kan der derfor blive behov for at revurdere strategien. I takt med udviklingen og med den nye viden vi får, både i DOLL, med vores armaturer og med nye



krav, kan der opstå behov for at revurdere omkostninger og investeringsbehov, og det kan blive nødvendigt at revurdere forudsætningerne i handlingsplanen.

Modsat giver overtagelsen af DONG Energys belysningsanlæg pr. 1. april 2013 optimale muligheder for at styre udskiftningstakten samt sikre den nødvendige fornyelse af belysningsanlæggene med LED-lamper, således at der opnås en permanent driftsbesparelse for området.

Der vil i arbejdet med udskiftningsplanerne i resten af kommunen fortsat blive tænkt i sammenhængen til større renoveringsopgaver, så nyrenoverede områder ikke efterlades med forældet belysning, ligesom vi ikke skifter belysning i områder, hvor der er planer om renovering kort efter.

