



ODENSE
LETBANE
2017

ODENSE LETBANE





FORORD

5



LEDNINGSFLYTNINGER

6



FORBEREDENDE ARBEJDE

14



ANLÆGSARBEJDE

20



STORE KONTRAKTER

28



ORGANISATION

32



DEN KOMMENDE DRIFT

34



KOMMUNIKATION

36



NU KAN DER BYGGES LETBANE

Der bygges i Odense – stort og visionært. Det politiske mod, der er blevet udvist med beslutninger om både letbanen og andre store byudviklingsprojekter, som for eksempel Gasa, Østerbro og Campusområdet, materialiserer sig nu. De politiske beslutninger om byudvikling trækker allerede massive investeringer til byen. En opgørelse, som letbanen har lavet, viser, at der er investeret for mere end 15 milliarder kroner alene i en radius af 400 meter omkring den kommende letbane. Og der vil komme flere investeringer – mange flere.

Jeg glæder mig over, at letbanen allerede, før vi er begyndt at bygge den, leder til byudvikling. Og jeg er stolt af, at vi nu kan gå i gang med at bygge. I juni måned 2017 nåede Odense Letbane P/S sin største milepæl af alle undervejs i anlægsprocessen. Vi underskrev de to store kontrakter vedrørende transportsystemet – der omhandler skinner, perroner, master, køreledninger samt det store drifts- og vedligeholdelsescenter – og de 16 letbanevogne, som skal betjene byens borgere og besøgende i fremtiden.

Det betyder, at vi i det nye år vil begynde at lægge de første skinner i byen, og master og perroner vil begynde at vokse op i bybilledet. Vi er allerede gået i gang med at flytte veje, fortove og cykelstier. Vi baner dermed vejen for anlæggelsen af selve letbanen. Når der er tale om den største milepæl i løbet af projektet, skyldes det, at vi med underskrifterne på de to store kontrakter vedrørende transportsystemet og letbanevognene har dannet grundlag for, at letbanen kan bygges inden for det samlede budget.

Kontraktindgåelserne betyder også meget for, at vi kan levere en letbane til tiden. Både tidsplan og budgetoverholdelse understøttes af, at vi allerede har indgået fem ud af i alt syv entrepriser, der omhandler det forberedende vejarbejde. Alle kontrakter er landet inden for budget. Så vi er i årets løb kommet godt i gang med at skabe konturerne af fremtidens infrastruktur i Odense, og Odense Letbane P/S er i høj grad gået fra udbud over i anlæg.

Mens arbejdet i gaderne er synligt, så foregår der samtidig en indtil videre usynlig designproces af Odenses letbane. Sammen med vores store leverandører er vi i gang med at udarbejde det detaljerede design af perroner og vogne. I designprocessen inddrager vi Odense Kommune, rådgivere inden for arkitektur og brandkommunikation samt vores tilgængelighedsgruppe, der består af ældre og personer med forskellige handicaps. Alle parter hjælper os med at skabe en letbane, som er ligetil at bruge for alle. Sammen skaber vi samtidig et design, som passer til byens historie og varme farver, men som samtidig indikerer, at vi nu introducerer en ny og moderne kollektiv transportform. Vi vil afsløre designet for offentligheden i foråret.

Tak til alle for et godt samarbejde i 2017 og godt nytår.



Mogens Hagelskær
Adm. direktør, Odense Letbane P/S



BYENS UNDERGRUND ER GJORT KLAR

I de seneste to et halvt år har de omfattende ledningsflytninger forud for letbanebyggeriet fyldt godt i gadebilledet i Odense. Inden selve letbanen kan blive anlagt, skal forsyningsledningerne langs sporene omlægges eller opgraderes, da man ikke umiddelbart kan komme ned til dem, når først sporet er lagt. Det gælder både de store rør, som vandforsyning, kloak og fjernvarme, og de 'bløde' kabler, der holder odenseanerne forsynet med strøm, internet, tv-signal og så videre.

Arbejdet har medført betydeligt vejarbejde og gener for byens trafikanter. Udgangen af 2017 markerer dog afslutningen på arbejdet med at omlægge forsyningsledninger langs letbanen. I 2018 vil det være anlægsarbejdet og senere sporarbejdet, der vil præge byen.

I det forgangne år har VandCenter Syd gennemført et stort stykke arbejde på nogle af Odenses vigtige veje. Mest indgribende i trafikken har det været på Østre Stationsvej og Nyborgvej, hvor kloakken ikke bare er blevet flyttet,

men også forberedt til fremtidens klimaudfordringer – med separate regnvandsledninger og nye kloakrør med en diameter på op til to meter. Det har medført indsnævrede vejbaner og periodiske vejlukninger.

Fjernvarme Fyn har også haft godt gang i gravemaskinerne i 2017. Der er blevet omlagt fjernvarmerør langs store dele af letbanestrækningen, herunder for eksempel på Middelfartvej, Nyborgvej, Rismarksvej og Østre Stationsvej. Endelig har Energi Fyn og en række mindre kabelejere afsluttet deres arbejde med at flytte på ledningerne i jorden.

Odense Letbanes rolle har været at koordinere gravearbejdet mellem de mange forskellige ledningsejere. Takket være tæt dialog med forsyningssselskaberne, fleksibilitet hos den kommunale myndighed samt velvilje og opfindsomhed hos en række entreprenører er det lykkedes at gennemføre det enorme stykke arbejde inden for den afsatte tidsramme – og nogle steder endda hurtigere end forventet.

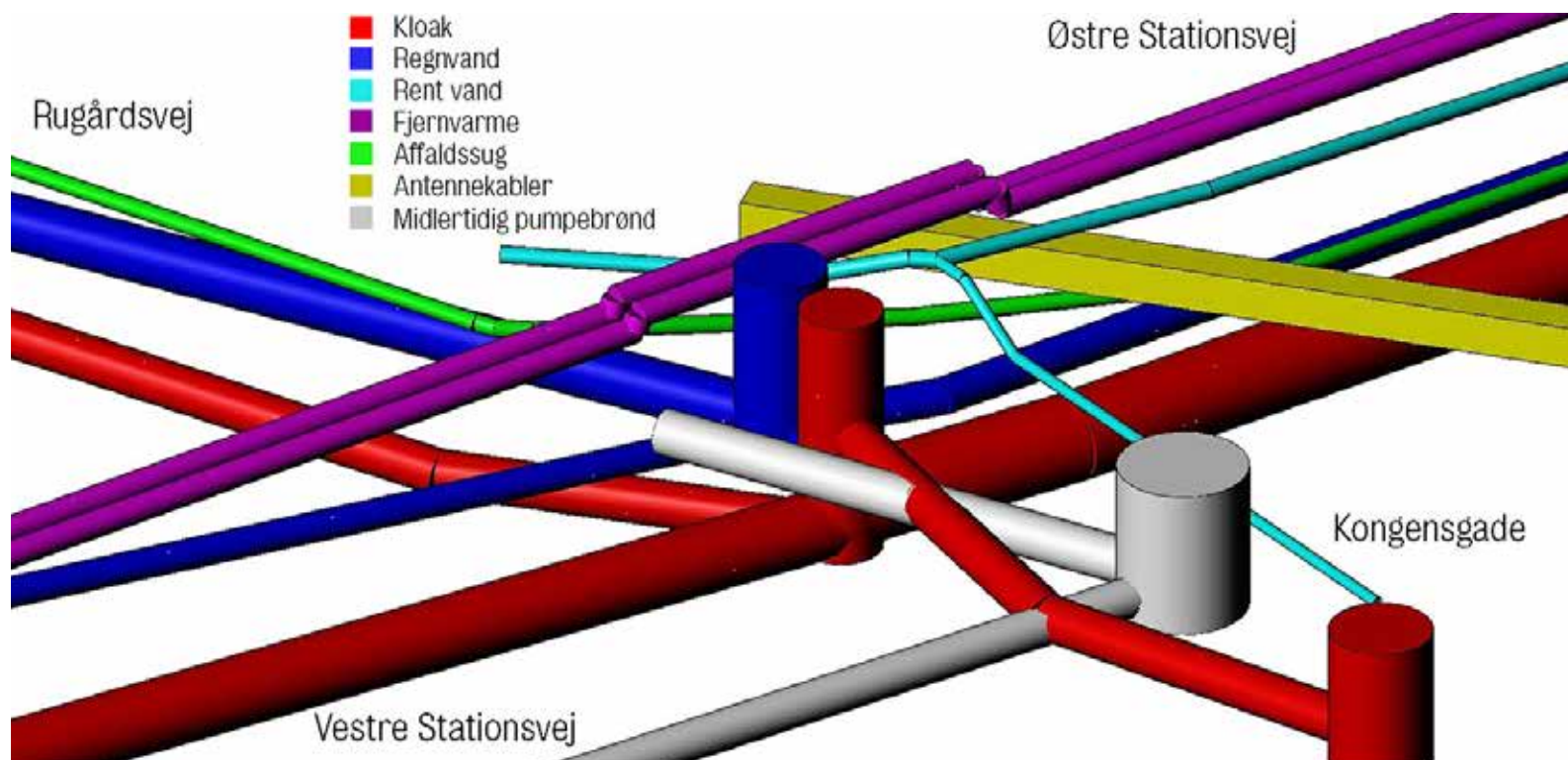


< Pladsen har i perioder af 2017 været trang på Østre Stationsvej. Både VandCenter Syd og Fjernvarme Fyn har gravet i gadeforløbet, der er en meget vigtig forbindelsesvej i Odense C – og derfor har den så vidt muligt også været holdt åben i begge retninger, mens arbejdet stod på. I en periode hen over sommeren skulle biler dog køre gennem busterminalen i Adamsgade, fordi gravemaskinerne havde lagt beslag på vejbanerne. Dermed gav det en slags forsmag på, hvordan det fremtidige vejforløb bliver omkring banegården – når letbanen og busserne skal dele forpladsen, mens bilerne ledes bagom.

Flere steder langs letbaneruten er der andre aktører, der har været i gang med at realisere byggeplaner. Det gælder ikke mindst på Østre Stationsvej, hvor blandt andet det gamle hovedbibliotek og andre dele af Odense Banegård Center er blevet ombygget og indrettet som et nyt 'Borgernes Hus'. Det blev færdigt og indviet op til julen 2017. >





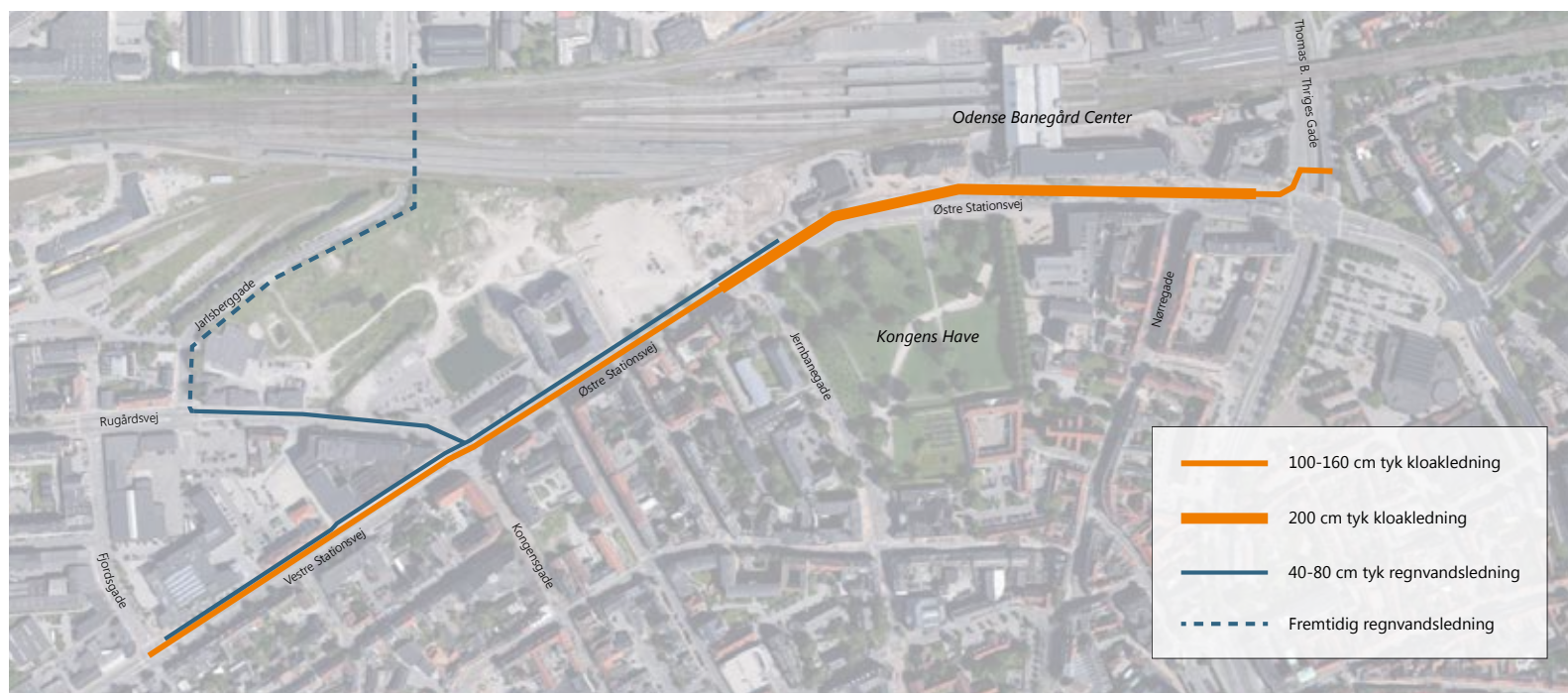


Arbejdet med at flytte forsyningsledninger er meget kompliceret. Mange steder, især i de store kryds, ligger de forskellige forsyningsrør og -kabler på kryds og tværs og hen over hinanden. Det gælder for eksempel i krydset mellem Rugårdsvej/Kongensgade og Vestre/Østre Stationsvej, som denne illustration er fra. Komplexiteten øges af, at de forskellige forsyninger som hovedregel ikke må afbrydes, mens der arbejdes. Derfor er det umuligt for alle ledningsejerne at arbejde på samme tid, og arbejdet med at koordinere de mange aktørers gravearbejde har været en stor opgave for Odense Letbane – også i 2017.

Nogle steder giver det mest mening at fylde de gamle kloakrør op med såkaldt skumbeton, efterhånden som de nye kloakker bliver lagt i jorden. Hvis rørene ikke bliver fyldt op, risikerer de at blive hjemsted for rotter, eller vejen ovenpå kan sætte sig. Gamle rør i letbanens tracé vil blive fjernet i forbindelse med det kommende sporarbejde. >



< Arbejdet med at flytte forsyningsledninger har visse steder også bredt sig ud i sidegaderne. Det gælder for eksempel i Nørregade, hvor Fjernvarme Fyn har omlagt fjernvarmerør for at koble de nye systemer sammen med de gamle.



Λ Ledningsarbejdet gennem byen langs letbaneruten gør, at det ikke kun er over jorden, at infrastrukturen kommer i topklasse. Også under jorden er infrastrukturen blevet opdateret til det 21. århundrede. VandCenter Syds arbejde med at lægge nye kloakrør med en diameter på op til to meter langs nogle af byens udsatte veje samt helt nye regnvandledninger, der kan hjælpe med at lede store regnmængder direkte ud i havnen eller Odense Å, har sikret byen bedre mod fremtidens klimaudfordringer.

Λ Odense Renovation har benyttet lejligheden, hvor der alligevel blev gravet store huller på Østre Stationsvej, til at lægge affaldssug ind til de nye boligkarreer på den gamle slagtergrund. 'Affaldsmetroen' gør, at beboerne kan smide affald i skakte, hvorfra det kommer på en lille kilometers rejse under jorden med 70 kilometer i timen – til det centrale sugeanlæg i Enggade.

I maj lavede VandCenter Syd dets sidste krydsning på Østre Stationsvej. Ifølge den oprindelige tidsplan skulle kloakarbejdet have været helt til december. Det høje tempo er et resultat af kreative løsninger hos de involverede entreprenører, stor imødekommenhed hos myndigheden samt et tæt samarbejde mellem mange parter. VandCenter Syds entreprenør, TC Anlæg, har blandt andet specialfremstillet et 16 meter langt transportbånd, som har gjort behovet for at køre jord til og fra væsentligt mindre – og som i det hele taget har gjort det muligt at arbejde hurtigere. En gravemaskine har kunnet tage jorden op i den ene ende af et hul og læsse det på båndet, så en anden gravemaskine har kunnet fylde jorden direkte i den modsatte ende af hullet. >





^ Nyborgvej har også oplevet store ledningsomlægninger gennem 2017. VandCenter Syd har klimasikret kloakken, som det også er sket på eksempelvis Østre Stationsvej. Den inderste del af Nyborgvej ligger lavt, så der har været et særligt behov for at skabe gode muligheder for at lede vand væk. Arbejdet er dog overstået nu. Her er det Reventlowsvej, der bliver asfalteret og genåbnet efter en periode med vejlukning.

< Mange steder, som her på Middelfartvej, har arbejdet med at omlægge de bløde kabler med strøm, tv-signal og internet været det sidste, der er blevet udført på den enkelte strækning – efter de store rør er blevet omlagt. Det er et vigtigt stykke arbejde for borgerne i Odense, men det har ikke haft samme effekt på trafikken, da det som regel er foregået i fortovsarealet.

Vejarbejde og byggehegn er sjældent en fryd for øjet. Derfor er det oplagt, at give nogle af arbejdsområderne langs letbanen et mere kunstnerisk udtryk. Det er sket flere steder med lokale kræfters hjælp. Blandt andet på et gråt byggehegn i Benediktsgade, som i juni fik et tiltrængt farveløft. Odense Letbane har sponsoreret maling og materialer. Men det er elever fra Odense Friskoles billedkunsthold, der har svunget penslerne inden for temaet 'Byen i bevægelse'. >



VEJEN ER BANET FOR LETBANENS SPOR

Ligesom ledningsarbejdet er det øvrige forberedende arbejde nu ved at være overstået. Nu er hele byen gjort klar til anlægsarbejdet. Men ligesom i de foregående år har der også i 2017 været gang i flere projekter, som på hver sin vis skulle gøre en lille del af byen klar til letbanen.

Blandt andet er der blevet fjernet træer, mure og bygninger, som på den ene eller anden måde stod i vejen for, at letbanen kan blive anlagt. Odense Letbane har generelt holdt antallet af totalekspropriationer på et minimum. Men det er desværre umuligt helt at undgå nedrivninger.

Det har blandt andet været tilfældet på hjørnet af Fjordsgade og Vestre Stationsvej samt ved det kommende parkeringsanlæg tæt ved motorvejen, hvor virksomheder har været nødt til at flytte aktiviteterne til nye adresser.

Men der er ikke kun blevet revet ned – der er også blevet bygget op. På Rismarksvej er tunnelen, der fører

fodgængere og cyklister under vejen, blevet udvidet og forstærket. Det er et arbejde, der har generet de lokale trafikanter, men det har også budt på nogle spændende indslag for dem, der er teknisk interesserede.

Også på Syddansk Universitet er tunneler under det kommende letbanespor blevet ombygget. Det gælder de såkaldte ingeniørtunneler, der indeholder forskellige installationer på tværs af Campusvej mellem universitetets bygninger. Det har været nødvendigt at sænke dem, så der bliver tilstrækkelig plads til letbanen, når den bliver ført igennem med skinner, køreledninger og så videre.

Endelig har Odense Letbane plantet en helt ny skov i området omkring Odins Bro. Den skal erstatte forskellige mindre skovområder, som det har været nødvendigt at fælde langs letbaneruten – efter princippet om, at Odense Letbane skal plante to nye træer, hver gang det har været nødvendigt at fælde ét.



< I forbindelse med tunnelarbejdet på Rismarksvej har en helt særlig boremaskine været i brug. Dens boremotor er med et drejningsmoment på 367.000 Nm mere end 1000 gange så kraftig som motoren på en VW Golf GTI. Den store maskine blev brugt til at bore 23 armerede betonpæle med en diameter på 1,20 meter og en længde på 10 meter ned.

Ved Rismarksvej har Odense Letbane ombygget og forstærket tunnelen, der fører fodgængere og cyklister via Langesøstien under den trafikerede vej. I fremtiden skal letbanen køre over tunnelen, og derfor har det været nødvendigt at forberede den. >



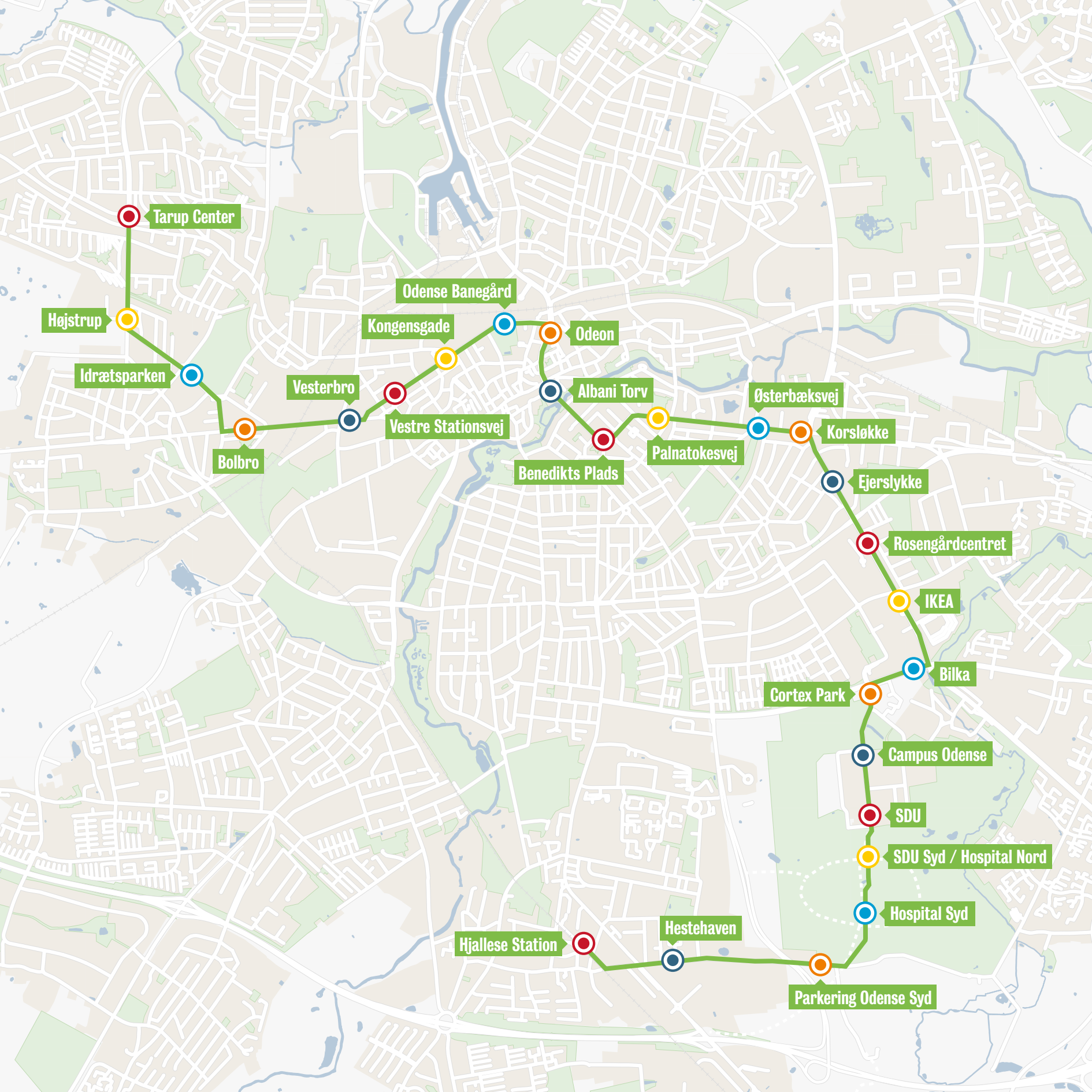




^ Hver gang der fældes et træ i forbindelse med letbaneprojektet, skal der plantes to nye træer. Rigtig mange af disse kommer til at stå langs selve letbanelinjen, så de kan bidrage til at gøre Odense til en grønnere by. Enkelte steder er det dog nødvendigt at fælde såkaldt fredskov for at få plads til letbanen. Det gælder på Rismarksvej samt ved Hestehaven og syd for Syddansk Universitet. Det skovareal, der fældes hér, skal også erstattes af det dobbelte skovareal. Derfor er et areal tæt på Odins Bro i foråret blevet plantet til med en ny skov med bynært parkområde og mere end 7000 nye træer og buske.

< Se en video fra skovplantningen ved Odins Bro på odenseletbane.dk/video2017

< Enkelte steder i byen har det været nødvendigt at gennemføre totalekspropriation med nedrivning til følge for at skabe plads til letbanen. Det gælder for eksempel i området ved Hestehaven i det sydlige Odense, hvor virksomheden L&H Rørbyg tidligere havde til huse. Her skal det kommende parkeringsanlæg ved motorvejen, 'Parkering Odense Syd' med knap 800 P-pladser, ligge i fremtiden. Det gør det nemt for pendlere og besøgende at skifte fra bil eller fjernbus til letbanen.



Tarup Center

Højstrup

Idrætsparken

Bolbro

Vesterbro

Kongensgade

Odense Banegård

Odeon

Albani Torv

Benedikts Plads

Palnatokesvej

Østerbæksvej

Korsløkke

Ejerslykke

Rosengårdcentret

IKEA

Bilka

Cortex Park

Campus Odense

SDU

SDU Syd / Hospital Nord

Hospital Syd

Parkering Odense Syd

Hestehaven

Hjallese Station



^ Hen over sommeren og efteråret er en række ingeniørtunneler ved Syddansk Universitet blevet sænket. Sænkningen af tunnelerne var nødvendig for at skabe frihøjde til de kommende letbanetog og køreledninger. Ved samme lejlighed blev tunnelerne forstærket, så de kan modstå tryk og vibrationer fra letbanetogene. Ingeniørtunnelerne ligger umiddelbart under vejbanerne på Campusvej, hvor de skaber forbindelse for vand-, kloak- og fjernvarmerør samt ledninger mellem universitetets bygninger.

Tæt på Hollufgård har Odense Letbane anlagt nye vandhuller, som skal sikre den lokale flora og fauna, efter det har været nødvendigt at dække vandhuller på markerne syd for universitetet til. >



< Med det forberedende arbejde og ledningsflytningerne vel overstået er de 14,5 kilometer letbanerute nu klar til anlægsarbejdet.

FREMTIDENS BYRUM ER VED AT BLIVE SKABT

I løbet af 2018 begynder det for alvor at blive tydeligt, hvordan letbanen vil tage sig ud i Odenses gadebillede. Arbejdet med at skabe et otte meter bredt areal til letbanesporene gennem hele byen, det såkaldte anlægsarbejde, er nemlig skudt i gang i året der gik. Arbejdet går ud på at flytte vejbaner, cykelstier og fortove samt at skabe de nye byrum og pladser, der skal omgive letbanen.

Anlægsarbejdet begyndte i august på den nordlige del af Ørbækvej. Her er den ene side af vejen nu gjort klar til letbanen, og man kan derfor se det første stykke færdige vej, som har fået sit nye, permanente udtryk. Efter nytår fortsætter arbejdet på den anden side af vejen, hvor arealet til letbanen skal være.

Også ude i nærheden af letbanens endestationer, på Hestehaven i Hjallesø samt på Rismarksvej og Højstrupvej, er anlægsarbejdet i fuld gang. Og i løbet af første halvdel af 2018 vil det brede sig til resten af letbanens rute.

Odenseanernes vil derfor opleve, at letbanearbejdet stiger i intensitet i det kommende år.

Anlægsarbejdet er delt op i syv entrepriser, hvor en række danske entreprenørvirksomheder er prækvalificeret til at deltage i udbuddene. De fleste er nu afgjort, og arbejdet er derfor klar til at gå i gang.

En del af forpligtelsen hos entreprenørerne er, at en vis del af de ansatte skal være lærlinge eller ledige i såkaldte snusepraktikker – så letbanearbejdet i Odense også bliver en lejlighed til at sluse flere ind i byggebranchen.

I umiddelbar forlængelse af anlægsarbejdet kommer selve sporarbejdet, efterhånden som pladsen til letbanesporet bliver skabt. Her er det det spanske entreprenørfirma Comsa S.A.U., der kommer til at stå for arbejdet – med fynske Munck Gruppen som fast tilknyttet underleverandør. Sporarbejdet forventes at begynde på de første strækninger efter sommerferien 2018.



< Nogle gange bliver selv hærdede entreprenører overraskede over, hvad de støder på, når de graver ned i byens undergrund. På Ørbækvej måtte man således arbejde sig gennem hele 70 centimeter asfalt for at nå ned til jordlagene. Det vældige asfalthag, der vejer cirka 1,5 ton per kvadratmeter, er opstået ved, at der gennem årenes løb er blevet lagt lag på lag af ny asfalt oven på den gamle.

Anlægsarbejdet begyndte på den nordlige del af Ørbækvej, hvor gravemaskinerne rykkede ind i august for at fjerne den gamle asfalt. >

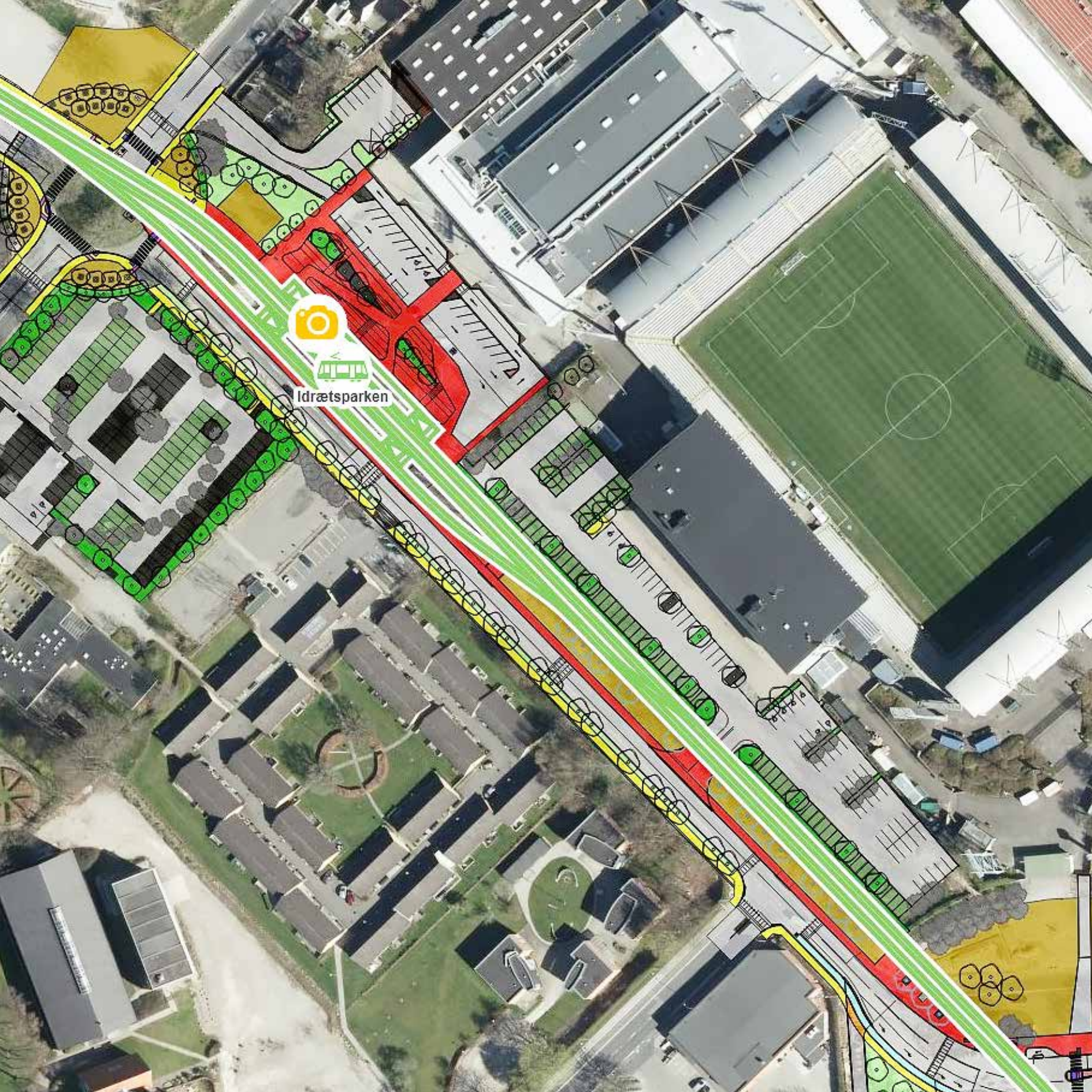




▲ Umiddelbart inden nytår blev det første stykke permanent vejbane færdigt på Ørbækvej. Det drejer sig om den østlige vejside på strækningen mellem Munkersvej og Nyborgvej. Efter nytår fortsætter anlægsarbejdet dog i den modsatte vejside, hvor der også skal flyttes vejbaner og stier, og hvor letbanesporet i fremtiden skal være.

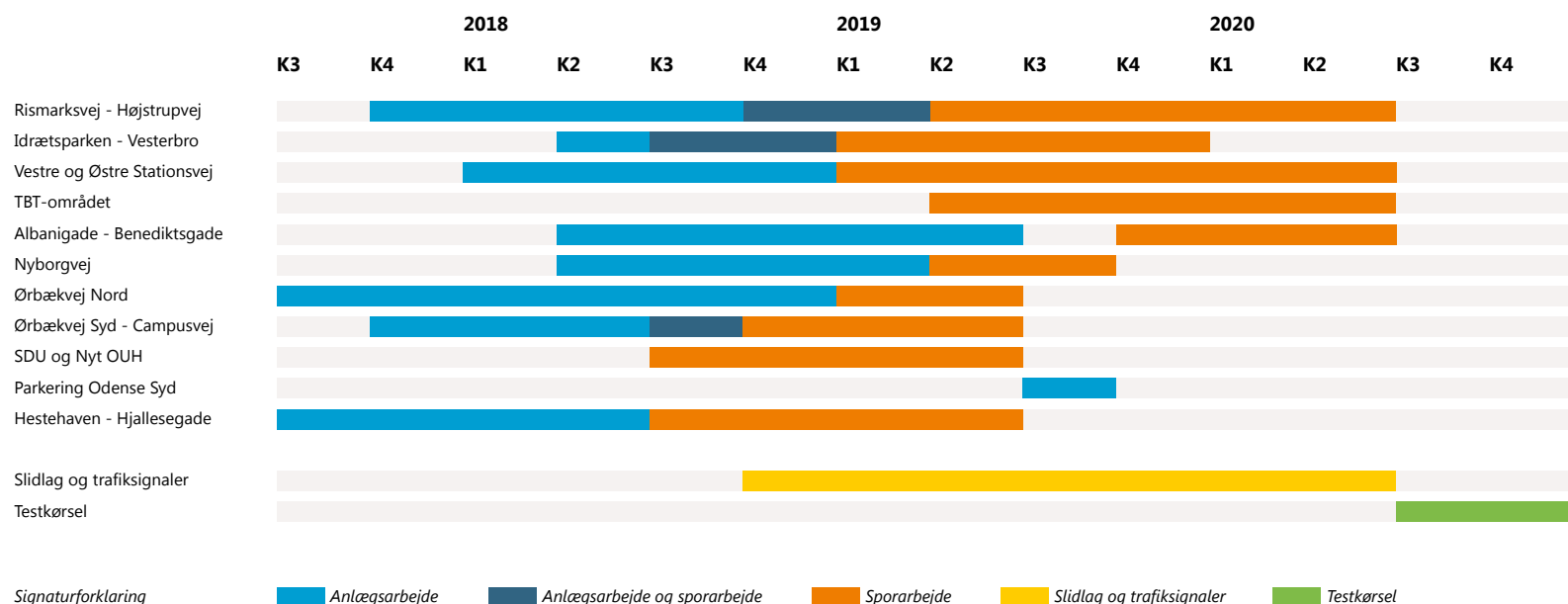
Inden den endelige asfalt kan blive lagt, skal et stort stykke specialværktøj i aktion. Den såkaldte 'grader' er en specialmaskine, som bliver brugt til at jævne laget af stabilgrus. Maskinen styres af en GPS-baseret måler, som sikrer det helt rigtige fald overalt på vejbanen, så regnvandet kan løbe af.

I forbindelse med opstart på anlægsarbejdet har Odense Letbane udviklet et digitalt detaljekort, hvor man kan zoome ind på sit nabolag og se, hvordan letbanen og byrummet omkring den vil tage sig ud i fremtiden. Det nyttige værktøj bliver brugt i letbanens mobile udstilling, men det ligger også online, hvor alle kan bruge det, Gå på opdagelse på **odenseletbane.dk/detaljekort**



Idrætsparken





^ Sådan ser den nuværende tidsplan for det kommende anlægsarbejde og sporarbejde ud. Som det ses, stiger letbanearbejdet i Odense i intensitet i løbet af 2018, hvor anlægsarbejdet kommer i gang på hele letbanestrækningen – på nær i Thomas B. Thriges Gade-området samt ved Nyt OUH, hvor der ikke er eksisterende veje, der skal flyttes. I halen på anlægsarbejdet kommer sporarbejdet, som fortsætter gennem 2019 på flere strækninger.

På Rismarksvej er der blevet anlagt en ny forbindelsesvej til Rismarksvænget. Den er nødvendig, da der i fremtiden skal ligge en letbanestation lige der, hvor indkørslen til vænget har været hidtil. Dermed bliver hjørnet, hvor Højstrupvej møder Rismarksvej til et egentligt kryds, som i fremtiden vil være lysreguleret. >

< Letbaneprojektet i Odense skal også bruges til at sluse ledige ind i byggebranchen. Derfor har Odense Letbane lavet en aftale med foreningen Byg Til Vækst, som er et samarbejde mellem fynske kommuner. Ifølge aftalen skal hver 10. beskæftigede på letbanens anlægsarbejde være enten lærlinge eller personer i såkaldt snusepraktik. Odense Letbanes forventning er, at aftalen med Byg Til Vækst kan føre til omkring 20 forløb. Adskillige har allerede været i snusepraktik i forbindelse med ledningsflytningerne, som for eksempel 47-årige Frank Würtz. Han er ufaglært og har været ledig i en længere periode. Via en god snusepraktik er han kommet i løntilskud hos Munck, der flytter kabler for blandt andre TDC.







^ I november var det populære DR-program 'Hammerslag' på besøg i Odense. I et kommende temaprogram skal de deltagende ejendomsmæglere gætte priser på odenseanske boliger i anledning af det aktuelle bygge- og investeringsboom i byen, hvor letbanen også spiller en hovedrolle. Derfor var fotografen på besøg på byggepladsen på Ørbækvej, hvor vej- og stiforløb er i gang med at blive forberedt til letbanesporet. Programmet fra Odense skulle efter sigende blive sendt i foråret på DR1.

I løbet af 2017 er udbuddene af de første fem af i alt syv anlægsentrepriser blevet afgjort. Alle er blevet gennemført tilfredsstillende og inden for budgettets rammer. Tre entreprenører har indtil videre vundet kontrakter på letbanens anlægsarbejde. M.J. Eriksson A/S skiller sig dog ud ved at have sikret sig tre entrepriser, så entreprenørfirmaet kommer til at stå for det samlede arbejde på letbanens sydlige strækning fra Nyborgvej til endestationen i Hjallesø. Det er nemlig også M.J. Eriksson A/S, der for Nyt OUH har forberedt letbanearealet ved det kommende regionshospital.

SYV ANLÆGSUDBUD

Der bliver udbudt i alt syv entrepriser om anlæg af vejbaner, cykelstier og fortove, også kaldet Civil Works eller bare CW. Sådan ser status ud på de syv entrepriser ved årsskiftet:

CW1 Rismarksvej-Højstrupvej	Arkil A/S
CW2 Idrætsparken-Vesterbro	<i>Ikke afgjort</i>
CW3 Vestre-Østre Stationsvej	Barslund A/S
CW4 Albanigade-Benediktsgade	<i>Ikke afgjort</i>
CW5 Nyborgvej-Ørbækvej	M.J. Eriksson A/S
CW7 Rosengårdcentret-Campusvej	M.J. Eriksson A/S
CW8 Hestehaven-Hjallesø Station	M.J. Eriksson A/S

ODENSE FÅR TYSKE TOG PÅ SPANSKE SPOR

2017 har i høj grad stået i udbuddenes tegn hos Odense Letbane. En lang række licitationer, både store og små, er blevet gennemført – og de fleste aftaler, der skal til for at bygge en letbane i Odense, er kommet på plads. Dermed er de største risici omkring letbanens samlede budget og tidsplan også blevet udryddet.

Årets største milepæl blev nået onsdag 14. juni. Ja, faktisk var det den største milepæl overhovedet i projektet, på nær selvfølgelig den endelige åbning i slutningen af 2020. Her skrev vi nemlig under på de store kontrakter omkring det kommende sporarbejde og de i alt 16 letbanevogne, som i fremtiden skal transportere odenseanerne rundt i byen.

Spanske Comsa S.A.U. vandt udbuddet på det såkaldte transportsystem. Det er den største kontrakt i hele letbaneprojektet, og den dækker over det samlede tekniske

system – med anlæg af skinner og stationer, kørestrøm og master, signal- og infosystemer samt det store kontrol- og vedligeholdelsescenter i det sydlige Odense.

Tyske Stadler GmbH sikrede sig samme dag kontrakten på at levere letbanetog til Odense. Det bliver modeltypen 'Variobahn', som også kendes fra eksempelvis Aarhus og Bergen, men som dog naturligvis bliver tilpasset Odenses særlige behov og ønsker.

Med de to store kontrakter i hus stod det også klart, at det kan lade sig gøre at bygge Odense Letbane inden for det budget, som oprindeligt er blevet afsat. Troen på, at letbanens samlede budget og tidsplanen kan holde, er blevet bestyrket af de udbud af kontrakter på anlægsarbejdet, der siden har været afholdt – som også alle har været inden for budgettets rammer.



Det var en tilfreds administrerende direktør og bestyrelsesformand, der kunne sætte deres underskrifter på de store kontrakter. Med Comsa S.A.U. og Stadler GmbH ombord i letbaneprojektet er Odense sikret en letbane i høj kvalitet. Comsa er et spansk infrastrukturfirma, der har leveret baneløsninger til hele Spanien samt byer i Europa – det gælder både højhastigheds-baneprojekter samt letbane- og metroløsninger. Comsas leverance til Odense Letbane bliver firmaets første i Norden. Munck Gruppen A/S er underleverandør til Comsa på letbaneprojektet. Stadler har hovedkvarter i Schweiz, men det bliver datterselskabet i Berlin, der skal levere letbanevognene til Odense. Stadler har leveret letbanetog til eksempelvis Bergen og Aarhus og er i det hele taget kendt for at levere tysk grundighed i form af velafprøvede standardløsninger kombineret med moderne teknologi.

Onsdag 14. juni skrev Odense Letbane kontrakter med Comsa S.A.U. om det omfattende sporarbejde og med Stadler GmbH om levering af letbanevogne til Odense. Kontraktunderskrivelsen fandt sted ved en velbesøgt ceremoni på EWII Park/Odense Stadion. Blandt andre holdt borgmester Peter Rahbæk Juel en tale, hvor han bød de tyske og spanske æresgæster velkommen til Odense.







▲ Forud for kontraktindgåelserne ligger et enormt forarbejde. Blandt andet med afsøgning af markedet, forhandlinger med byderne og utallige tilpasninger af det omfattende udbudsmateriale, der skal sikre, at risikoen for fremtidige tvister bliver minimeret. Sådan ser den endelige kontrakt for transportsystemet for eksempel ud. I alt 22 fyldte ringbind med cirka 10.000 sider. Dertil kommer kontrakten på togsæt til Odense Letbane, som fylder endnu en stribe ringbind.

Der er mindst én odenseaner, der har glædet sig til at få afsløret, hvem der skulle levere letbane til Odense. Sven Perrot har været bidt af sporvogne hele livet og har mere end 100 vognmodeller i sin store samling. Se ham vise rundt i 'hulen' på odenseletbane.dk/video2017 ➤



◀ Letbanevognene i Odense bliver af typen Variobahn, som også har kørt rundt siden 2010 i Bergen. De odenseanske togsæt kommer i sin fysiske form til at minde om de norske, men det endelige design, herunder farver, indretning og funktionalitet, bliver tilpasset Odenses særlige behov. Denne designproces pågår hen over årskiftet, og medio 2018 forventer Odense Letbane at kunne præsentere det endelige design af de odenseanske letbanevogne og stationer samt letbanens samlede grafiske udtryk.

FRA UDBUDS- TIL ANLÆGSORGANISATION

Da anlægsarbejdet på Ørbækvej begyndte i august 2017, var det den fysiske markering i gaderne af et markant skifte i fokusset for letbaneorganisationen. I 2015 og 2016 har de store udbud fyldt meget i kalenderen for de fleste projektchefer, direktionen og bestyrelsen.

Hvordan skulle processen tilrettelægges, så der kunne opnås den bedst mulige konkurrencesituation om de odenseanske letbaneudbud? Hvordan skulle kontraktmaterialet udformes, så der senere ikke opstår tvister, som kan fordyre og forsinke projektet? Det har været de centrale spørgsmål i huset.

Men efter at de store udbud blev gennemført i foråret, og selve anlægsarbejdet begyndte i sensommeren, er fokusset for flertallet hos Odense Letbane blevet rettet mod rollen som bygherre på projektet. Det er nu, de mange tanker,

møder, planer, forhandlinger og politiske processer bliver udmøntet i praksis. Det er nu, letbanen i Odense går fra at være et projekt på tegnebrættet til at være et helt konkret anlægsprojekt, som vil transformere Odense og skabe fremtidens velfungerende og attraktive by.

Det store fokusskift har naturligvis også medført ændringer i det faglige setup i huset. Mange ansigter er de samme som før, men rollerne er langt hen ad vejen blevet omdefineret. Og enkelte nye ansigter er også kommet til for at afspejle den nye hovedrolle som bygherre.

Fra nytår får Odense Letbane desuden endnu en rolle at spille. Nemlig som driftsselskab. Det er blevet besluttet af byrådet, at ansvaret for driften skal ligge hos Odense Letbane, når letbanen åbner – med en operatør som daglig forvalter af materiellet.



De fem medlemmer af Odense Letbanes bestyrelse er udvalgt på baggrund af deres store viden, netværk og kompetencer inden for en række strategiske nøgleområder for letbanen – ud fra en nøje vurdering af behovet for kompetencer i organisationen. Således er bestyrelsen i løbet af 2017 blevet tilført et nyt medlem, der har stærke kompetencer inden for jernbanedrift – i lyset af at Odense Letbane fra årsskiftet også bliver driftsselskab. Magnus Jonasson (i midten) er administrerende direktør i det svenske konsulentfirma MJUK AB med tidligere topposter hos Bombardier Transportation, Balfour Beatty Rail AB og de svenske statsbaner, SJ AB.

Odense Letbane har en fast stab af medarbejdere, der inkluderer direktion og administration, projektledelse, servicepersonale og kommunikationsafdeling. Dertil kommer rådgivere fra letbanens faste samarbejdspartnere, herunder især fra COWI, NIRAS og WSP.



DRIFTEN BLIVER DET NÆSTE FOKUSOMRÅDE

Odense Byråd besluttede i august, at Odense Letbane P/S fra nytår også skal fungere som driftsselskab for letbanen.

Med valget af Odense Letbane som driftsorganisation har byrådet lagt vægt på, at det vil sikre en fastholdelse af værdien af kommunens investering i infrastruktur og letbane. Det bliver således et hovedfokus for driftsorganisationen, at den understøtter byudviklingen.

Når anlægsselskab og driftsselskab er den samme juridiske enhed, sikrer det kontinuitet og en mere glidende overgang fra anlæg til drift. Der vil fra Odense Letbane naturligvis være særligt fokus på operatørens opnåelse og opretholdelse af sikkerhedsgodkendelserne.

Samtidig får kommunen i dialogen om letbanedriften ét sted at henvende sig som ejer, fordi driftsselskabet bliver 'single point of contact'. Konstruktionen betyder, at Odense

Letbane som driftsselskab udlejer togsæt og infrastruktur til operatøren, der står for den daglige drift og vedligehold. Derudover skal Odense Letbane arbejde tæt sammen med FynBus, som er byens trafikselskab.

Byrådet godkendte ikke blot, at vi skal være driftsselskab i det forgangne år. Byrådsmedlemmerne godkendte også udbudsmaterialet. I den forbindelse blev der udtrykt tillid til, at Odense Letbane har de nødvendige kompetencer til at udfærdige materialet – og derfor har byrådet ikke foretaget en klinisk gennemgang af det omfattende materiale.

Der er tale om en tillid baseret på indgåelsen af de to store foregående kontrakter på transportsystemet og togsættene. Odense Kommune har foretaget en vurdering af, at udbudsmaterialet giver de optimale vilkår for den fremadrettede drift i overensstemmelse med kommunens ønsker.

HVEM SKAL VÆRE OPERATØR?

Fem virksomheder er blevet prækvalificeret til at byde på letbanens kommende drift og vedligehold. Dermed er der skabt en god konkurrencesituation i det kommende års udbudsforhandlinger.

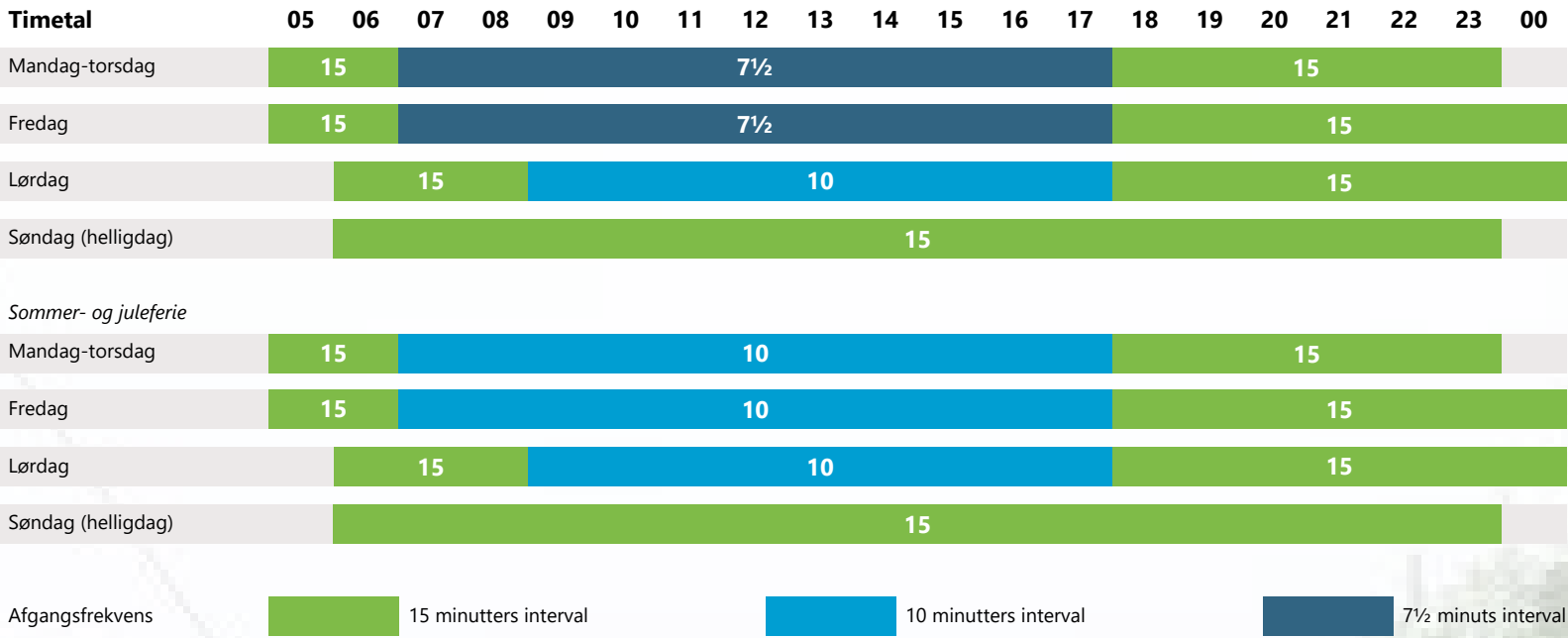
Den kommende operatør vil være ansvarlig for sikkerheden og skal uddanne letbanens personale, herunder ikke mindst et antal letbaneførere. Efter åbningen bliver det operatørens ansvar at styre drift og vedligeholdelse samt rengøring af letbanens materiel og infrastruktur.

De fem bydere i udbuddet af drift og vedligehold er i alfabetisk rækkefølge:

- Arriva Danmark A/S
- Keolis Danmark A/S
- Metro Service A/S
- Odense Lightrail Service A/S (partnerskab mellem Umove A/S og Transdev Sverige AB)
- Stockholms Spårvägar AB

Byrådet har i årets løb også besluttet at indkøbe to ekstra togsæt i forhold til de 14, der oprindeligt var lagt op til. Med i alt 16 letbanevogne bliver der nemlig mulighed for at øge afgangsfrekvensen i dagtimerne, så der kan komme afgang med 7½ minuts interval – i stedet for hvert 10. minut, som der oprindeligt var lagt op til. Det har dannet grundlag for denne foreløbige frekvensplan for letbanens drift.





ODENSE ER VELINFORMERET OM LETBANEN

Det er Odense Letbanes ambition, at byens borgere og erhvervsliv har kendskab til letbaneprojektet. Det gælder både på den korte bane med det konkrete arbejde i byens gader og de deraf følgende gener. Men også på den lange bane i forhold til, hvordan fremtidens Odense vil tage sig ud med letbanen, og hvad byen kan se frem til.

Derfor har også 2017 budt på en række nye tiltag på kommunikations-fronten, hvor det især har været den direkte kommunikation ansigt-til-ansigt, der har været lagt vægt på.

I maj kunne Odense Letbane præsentere en ny, mobil udstilling, som er indrettet i en gammel skurvogn. Den har siden været hele byen rundt, hvor der arbejdes, eller hvor der færdes mange mennesker. Her kan man i åbningstiden altid snakke med en letbanemedarbejder, og man kan via

plancher, genstande, video og et nyudviklet interaktivt kort blive klogere på hele letbaneprojektet.

Et andet nyt tiltag var en række guidede cykelture langs hele letbanens 14,5 kilometer lange rute. De velbesøgte cykelture blev gennemført hen over sommeren og det tidlige efterår. Og senest i december er endnu et nyt tiltag vokset frem – nemlig lokale byvandring langs letbanesporet, hvor man som deltager har kunnet dykke ned i den helt lokale påvirkning, både på kort og lang sigt.

Derudover har letbanens kommunikationsafdeling naturligvis også fortsat den omfattende indsats på de mere bredt favnende platforme – herunder Odense Letbanes hjemmeside, de sociale medier, vores SMS-service, nyhedsbreve, den lokale presse, kampagner i byrummet og trykt infomateriale i mange forskellige former.



Letbanen var emnet for den årlige case-konkurrence på SDU-uddannelsen International Virksomheds-Kommunikation. Vinderen blev et kampagneforslag med fokus på letbanen som et frirum uden trafikbøvl, som skal få bilister til at vælge at lade bilen stå. Se dem præsentere deres idé på odenseletbane.dk/video2017 >



< Odense Letbane har tilknyttet en tilgængelighedsgruppe med ældre borgere og personer med forskellige handicap, som bistår i designprocessen og sikrer, at der bliver bygget letbane for alle. Tidligere på året var gruppen i Bergen for at samle inspiration og input til Odense.

Det helt store nye kommunikationstiltag i 2017 har været den mobile letbaneudstilling, der er indrettet i en gammel skurvogn. Hen over sommeren og efteråret har den haft åbent de fleste af ugens dage, altid bemandet med en medarbejder fra letbanens kommunikationsafdeling – som også selv har stået for indretningen. Se en video om skurvognen på odenseletbane.dk/video2017 >

Kig ind og
bliv klogere
på letbanen

banen
Odense
re grøn

Byen i bevægelse
odenseletbane.dk



To lokale lærere har i samarbejde med Odense Letbane udviklet nyt undervisningsmateriale til folkeskolen med letbanen som omdrejningspunkt. Det blev i slutningen af året testet på Provstegårdskolen.



Odense Letbane har arrangeret et antal populære cykelture med guide langs letbanesporet. En af de mere specielle var, da en gruppe blinde på tandemcykler var på tur.



ÅRETS BEDSTE HISTORIER

I løbet af året er der blevet bragt næsten 150 nyheder og artikler på letbanens hjemmeside, odenseletbane.dk. De mest interessante historier er dem, som enten kommer lidt bag om projektet, som tegner billedet af fremtiden med letbanen, eller som ganske enkelt er gode nyheder. Det viser statistikken på Facebook, hvor Odense Letbane snart runder 10.000 følgere. Her er en top-5 over de opslag, som er årets højdespringere på Facebook – rækkevidden står i parentes:

1. Gennemgang af hele letbaneprojektet i magasininform, baseret på placher fra mobil udstilling. (48.600)
2. Video med gennemgang af investeringer for mere end 15 mia. kroner, der bliver foretaget langs letbanen. (44.700)
3. Præsentation af Odense Letbanes online-detalkort, hvor man kan gå på opdagelse i fremtidens byrum med letbanen. (41.000)
4. Svar på oplagte spørgsmål om, hvad udskydelsen af åbningen af letbanen i Aarhus betyder for Odense. (30.900)
5. VandCenter Syds arbejde på Østre Stationsvej er færdigt et halvt år tidligere end oprindeligt planlagt. (19.800)



De lokale medier har naturligvis skrevet og fortalt meget om letbanen i løbet af året. Dog ikke så meget som året før – hvilket kan tyde på, at letbanen og letbanearbejdet efterhånden er ved at være noget, som odenseanerne har vænnet sig til. At de store kontrakter er blevet underskrevet, og sikkerheden omkring projektet er blevet styrket, har sikkert også bidraget til, at der har været mindre medieomtale end i de foregående år. Helt konkret har ordene 'odense' og 'letbane' ifølge Infomedia optrådt sammen cirka 1750 gange i nyheder på tryk og på nettet i 2017. Året før lå det tal på over 2000. Det er naturligvis de lokale medier, der beskriver letbaneprojektet mest. Ofte indgår letbanen i positive sammenhænge, for eksempel i forbindelse med historier om den positive byudvikling i Odense. Men der har naturligvis også været negative historier om letbanen. Herunder om faldende passagertal hos FynBus, hvor letbanearbejdet i Odense C får en del af skylden, eller i forbindelse med den kommunale valgkamp i november, hvor flere lister stillede op med modstand mod letbanen som en politisk mærkesag.

Letbane inspirerer lyrikfestival

Letbanen er forudsætning for Nyt OUH

**Spansk
letbane
med tyske
tog på vej
til Odense**

Giv os 15 mandater, så
stopper vi letbanen

Letbanen er nået halvvejs

Letbanen holder sit budget

Fem vil drive
Odenses letbane

**Fynbus
styrtbløder
passagerer**

Østre Stationsvej lukkes i fem uger

Nu er anlægsarbejdet i gang – og Odense Letbane skifter rolle

**Letbanemodstandere jagtede
underskrifter i gågaderne**

Et samlet byråd støtter letbanen

Sporvognen gør comeback

Letbanen vil åbne byen og skabe liv

Endnu en entreprenør hopper
om bord på letbanen

Nyt parti er imod letbanen

Udfordringer i en letbanetid!

Letbaneture på to hjul er sikkert hit

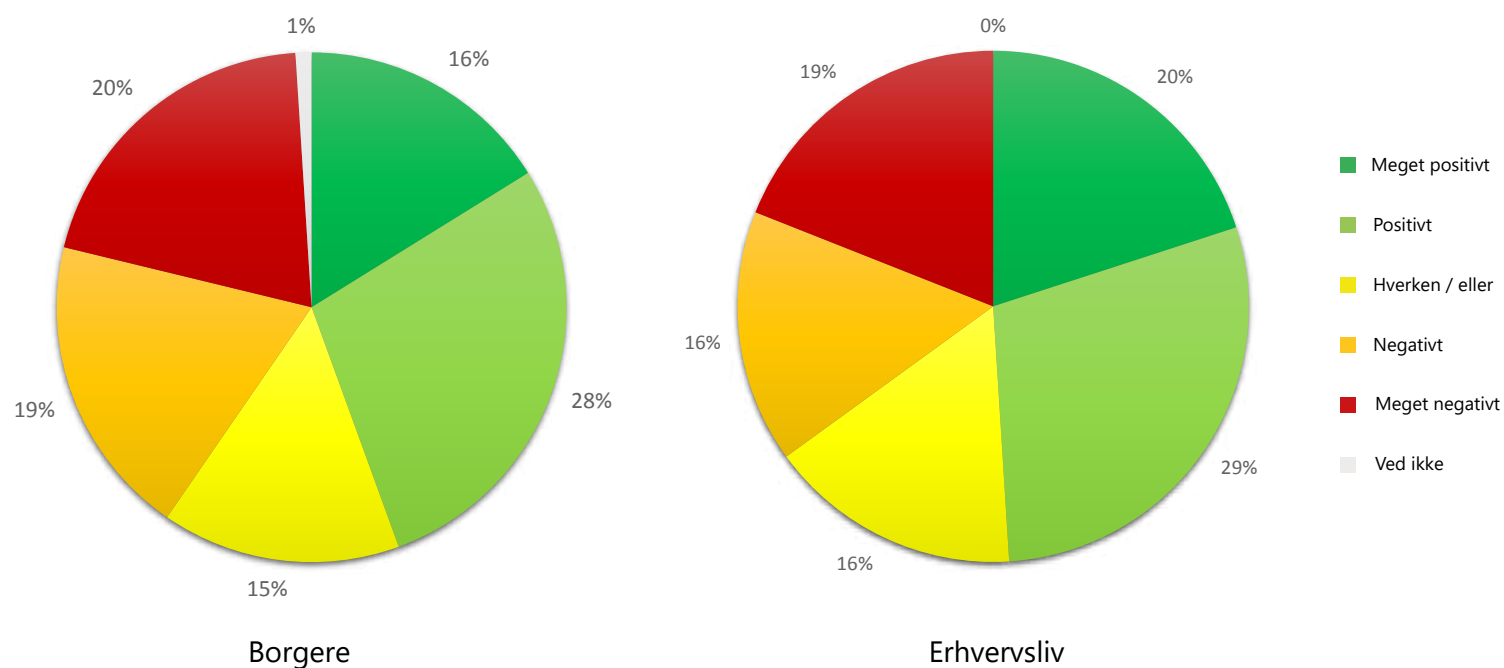
**Holder prisen på
Odenses letbane?**



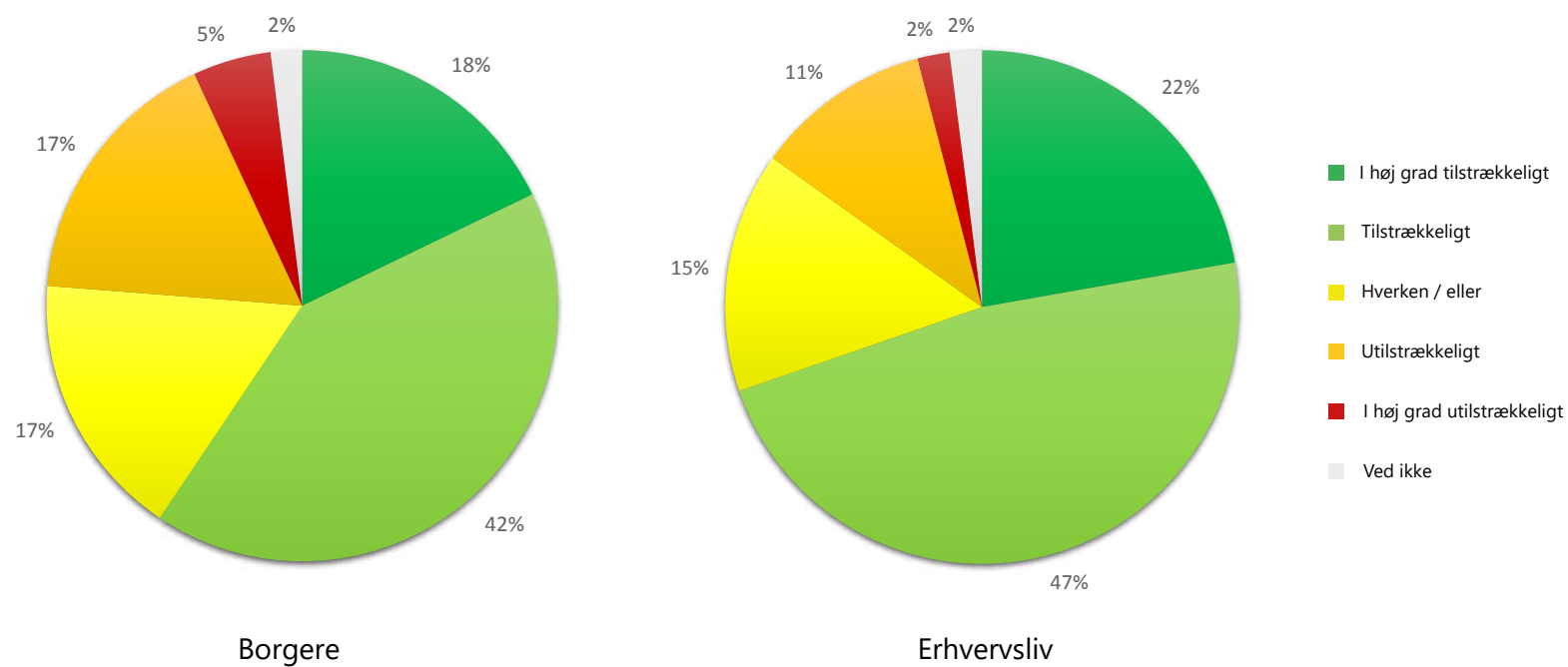
^ Det er forventet, at letbanen vil skabe vækst og investeringer – og derved bidrage til transformationen af Odense fra industriby til videnby. Allerede nu er der tegn på, at Odense Letbane er med til at sætte gang i hjulene. En opgørelse lavet af Odense Kommune viser, at der inden for en radius på 400 meter fra letbanesporene bliver investeret mere end 15 milliarder kroner i byggerier i disse år. Det gælder både boliger, erhverv og offentlige institutioner, og der kommer flere og flere private investeringer til. En anden undersøgelse, et kandidatspeciale fra Institut for Virksomhedsledelse og Økonomi på Syddansk Universitet, som i 2017 har fået topkarakter, har påvist, at ejendomspriserne omkring letbanen allerede nu er på vej op. Tæt på letbanens stationer er priserne således allerede på nuværende tidspunkt op til syv procent højere end andre steder i byen.

Hele året har været præget af vejarbejde i Odenses gader i forbindelse med ledningsflytninger og selve anlægsarbejdet – med vejlukninger, indsnævring, omkørsler og øget risiko for kødannelse. Men stemningen omkring letbanen ser ud til at have stabiliseret sig. Det viser en Megafon-måling, som Odense Letbane fik foretaget i slutningen november, hvor der blandt andet blev spurgt til holdningen til letbaneprojektet. Tallene for opbakningen er næsten identiske med dem fra sidste års måling. Der er fortsat lidt flere, mest markant hos erhvervslivet, der har en positiv holdning til letbanen, end det modsatte. Samtidig mener et klart flertal, med en markant stigning hos erhvervslivet, at informationsniveauet omkring projektet er tilfredsstillende. >

Synes du generelt, at det er positivt eller negativt, at der anlægges en letbane i Odense?



Oplever du at have et tilstrækkeligt eller utilstrækkeligt kendskab til letbaneprojektet i forhold til dine behov?



PEJLEMÆRKER I DE KOMMENDE ÅR

MEDIO 2018	Anlægsarbejdet kommer i gang på alle de syv delstrækninger gennem byen.
MEDIO 2018	Det endelige design af og grafiske udtryk på letbanevogne og stationer bliver præsenteret.
MEDIO 2018	Sporarbejdet begynder på de første strækninger, og der arbejdes langs hele letbaneruten.
MEDIO 2018	Byggeriet af letbanens kontrol- og vedligeholdelsescenter forventes at begynde.
ULTIMO 2018	Letbanens sidste store udbud, drift og vedligeholdelse, forventes at blive afgjort, så den fremtidige operatør kommer på plads.
PRIMO 2019	Den første letbanestation i Odense bliver færdigbygget.
ULTIMO 2019	De første letbanevogne kommer til Odense fra fabrikken i Berlin.
MEDIO 2020	Sporarbejdet afsluttes, og letbanen skal testkøres i en periode for at få alt på plads.
ULTIMO 2020	Odense Letbane forventes at åbne og gå i drift.

Indhold og layout:
Ansvarshavende:
Tryk:
Oplag:

Thomas Juhl Bruun
Benthe Vestergård
Grafisk Produktion Odense
150 eksemplarer

Fotos og illustrationer:
Odense Letbane P/S
Kenneth Krebs / Krebs Fotografi
NIRAS

ODENSE LETBANE





odenseletbane.dk

