

ODENSE LETBANE 2018

ODENSE LETBANE

— byen i bevægelse — 



ODENSE LETBANE





FORORD

5



FORBEREDENDE ARBEJDE

6



ANLÆGSARBEJDE

10



SPORARBEJDE

22



ORGANISATION OG DRIFT

30



LETBANENS DESIGN

34



KOMMUNIKATION

40



DE KOMMENDE TO ÅR

44



FREMTIDEN TONER FREM

I året der gik, var en af de helt store begivenheder, at vi efter et års intenst designarbejde kunne vise offentligheden, hvordan de 16 letbanevogne og de 26 stationer kommer til at se ud. Det skete ved en fremvisning i Odeon og en udstilling i Borgernes Hus. Det har været vigtigt for os at designe en letbane til Odense. En letbane, der understøtter byens udvikling og samtidig klæder byen, og en letbane, der er nemt tilgængelig for alle. Vi har gjort os umage med alt lige fra det fysiske design til skrifttype, farver og logo, og vi har gjort det i samarbejde med mange parter for at skabe en flot og funktionel letbane.

Men der er endnu et par år, til letbanen kører på skinner igennem Odense. Lige nu er det anlægsarbejdet, der fylder i gaderne, og det på næsten hele strækningen. Vi har her ved årsskiftet flyttet veje, fortove og cykelstier på 8-9 km ud af de i alt 14,5 km. Vejarbejdet har efterladt en otte meter bred korridor, hvor skinnerne skal ligge. De første skinner ses allerede på Ørbækvej, hvor de snart støbes fast - det er de allerede blevet på en del af strækningen gennem Nyt OUH.

Netop støbningen af den første skinne var en kæmpe milepæl for os, for med skinnelægningen viser vi for alvor fremtidens Odense. Støbningen foregik ganske tæt på det store kontrol- og vedligeholdelsescenter, hvor byggeriet er godt i gang.

Vi er stolte af at bygge letbanen. Og jeg er er taknemmelig for, at et enigt byråd står bag letbanen på trods af, at det fører mange gener med sig for naboer, trafikanter og butikker at bygge en letbane gennem bynært miljø. Byen har været mærket af det i årevis nu, hvilket skaber irritation. Men vi oplever også en spirende forventning til, at letbanen kommer, efterhånden som det bliver tydeligt i gadebilledet, hvad vi bygger.

Odense Letbane P/S skal dog ikke blot anlægge letbanen. Vi skal også sikre, at den kan gå i drift, når vi har bygget den. Lige før jul skrev vi efter mere end et års udbudsforhandlinger om drift og vedligehold-kontrakten under med Keolis Danmark A/S. Det var den fjerde og sidste

store kontrakt, som vi fik i hus. Det er en stor glæde, at det er lykkedes os at lande kontrakten inden for det samlede driftsbudgets rammer - ligesom det tidligere er lykkedes at indgå alle anlægskontrakter inden for anlægsbudgettets rammer. Dermed tegner det til, at vi både kan bygge og overlevere en letbane til Odense Kommune, hvor pengene passer.

I 2019 ser jeg frem til at se letbanen materialisere sig i Odense - og vi vil holde øje med fremdriften fra luften. Som letbaneprojekt synes jeg, det er vigtigt, at vi benytter os af den teknologiske udvikling til at føre et optimalt tilsyn med arbejdet. Derfor vil vi fremover overflyve hele letbanestrækningen med en drone en gang om måneden. Og vi vil gerne dele billederne med offentligheden, så alle med interesse for projektet kan følge med.

Tak til alle for et godt samarbejde i 2018 og godt nytår.



Mogens Hagelskær
Adm. direktør, Odense Letbane P/S



DE SIDSTE FORBEREDELSE

Letbanearbejdet har været i gang i Odense i flere år. De første par år handlede det primært om at skabe den nødvendige plads og bane vejen - både over og under jorden - for letbanesporet, så selve anlægsarbejdet kunne komme i gang.

Forsyningsledninger, rør og kabler er blevet omlagt langs det meste af letbaneruten, så de ikke er i vejen for byggeriet. Derudover er der ryddet mure og bygninger nogle steder, så der bliver plads til både skinner, vejbaner, cykelstier og fortove i fremtiden. Der er også fældet træer, som senere vil blive erstattet med to nye træer for hvert fældet træ.

Endelig er broer blevet forstærket, og stitunneler, som skal føre bløde trafikanter sikkert under letbanen, er blevet ombygget eller endda nyanlagt.

Det fleste af disse indledende øvelser blev afsluttet i 2017. Enkelte steder i byen er mindre dele af det forberedende arbejde - eller udløbere af det - dog fortsat ind i 2018.



VandCenter Syd har for eksempel benyttet lejligheden, når der alligevel skulle laves omfattende ledningsarbejde på en lang strækning gennem byen, til at udføre nogle større 'naboprojekter' i forbindelse med letbanearbejdet. På Højstrupvej er der således lavet et nyt, stort regnvandsbassin over for Idrætsparken, som Odense Letbane senere vil anlægge P-pladser ovenpå. Og på Ørbækvej er danmarkshistoriens største 'strømpeforing' af en kloakledning blevet udført i 2018.

Odense Letbane har også været i gang med de sidste forberedelser. På Middelfartvej er der for eksempel udført en spektakulær flytning af træer, som stod, hvor der skal ligge en letbanestation, men som vi gerne vil bevare.

Og på tværs af Niels Bohrs Alle er der anlagt en helt ny stitunnel, der skal sikre fodgængere og cyklister på vej til og fra campusområdet. Odense Byråd har bevilget penge til tunnelen som et tilkøb til letbaneprojektet - for at styrke trafikikkerheden. I praksis har Odense Letbane bygget tunnelen som en del af anlægsentreprisen i området.

For at sikre vejen til og fra universitetet og i fremtiden Nyt OUH for de bløde trafikanter har Odense Letbane på vegne af Odense Kommune bygget en ny tunnel under Niels Bohrs Alle. For at få tunnelen hurtigt færdig, så trafikken på Niels Bohrs Alle kunne blive skånet mest muligt, blev betonelementerne til den nye tunnel støbt på en fabrik og sænket ned under vejbanerne, der var lukket i fire uger i forsommeren. >

Tidligt om morgenen onsdag 26. september kunne de første cyklister køre gennem den nye tunnel under Niels Bohrs Alle. By- og kulturrådmand Jane Jegind sagde i selskab med folk fra Odense Letbane og Cyklisternes By tak for tålmodigheden til de mange studerende og ansatte, der kørte gennem tunnelen på åbningsdagen. Det skete med en pose morgenbrød - i alt 1000 bagerposer blev delt ud til de morgenfriske cyklister. <







^ VandCenter Syds sidste store projekt i forbindelse med letbanen var udgravningen og opbygningen af et nyt, enormt regnvandsbassin under jorden over for Idrætsparken på Højstrupvej. VandCenter Syd har længe ønsket at udbygge kloaknettet i Bolbro, da kombinationen af det lavtliggende område og øgede vandmasser i perioder har givet problemer. Det skulle det nye bassin, som måler 40 x 40 meter, og som kan rumme 5300 kubikmeter vand, gerne råde bod på.

I stedet for at grave kloakken op langs Ørbækvej mellem Munkerisvej og Nyborgvej valgte VandCenter Syd at renovere det store rør ved at fore røret det med en 140 ton tung 'strømpe' af polyester. Strømpen består af to dele, som svarer til diameteren på kloakrøret, der skal fores. Den største har en diameter på 1,5 meter og en længde på 370 meter, og den anden har en diameter på 1,3 meter og en længde på 190 meter. Dermed er strømpeforingen af kloakken på Ørbækvej den største nogensinde i Danmark. >



< Onsdag 14. marts fandt en særlig redningsaktion sted. Her blev nogle af de gamle platantræer, der udgør den karakteristiske allé på Middelfartvej mellem Christmas Møllers Vej og Hauges Plads, flyttet. Træerne stod, hvor der skal ligge en letbanestation og buslomme på begge sider af stationen. Derfor blev de flyttet et par meter længere ind mod husmurene med en stor specialmaskine - i stedet for bare at blive fældet. Enkelte af træerne blev flyttet til Møllemarksvej på grund af pladsmangel.

NYE BYRUM OMKRING LETBANEN

2018 har i høj grad stået i anlægsarbejdets tegn. I løbet af året er det for alvor begyndt at blive tydeligt, hvordan letbanen vil tage sig ud i gadebilledet.

Anlægsarbejdet handler om at skabe det otte meter brede areal til letbanesporene gennem hele byen. Altså at flytte vejbaner, cykelstier og fortove samt at skabe de nye byrum og pladser, der skal omgive letbanen. Eneste undtagelser er de områder, som bliver nyanlagt i andre sammenhænge sideløbende med letbanearbejdet - hvilket primært vil sige den nye bymidte på den tidligere Thomas B. Thriges Gade og Nyt OUH's byggeplads i det sydøstlige Odense.

Alle andre steder langs letbaneruten har vejarbejde præget året, der gik. Det har medført gener for naboerne og byens trafikanter. Men det har også trukket et spor af ny og

opdateret infrastruktur gennem byen med nyanlagte veje, fortove og stier, som forhåbentlig kan holde i mange år.

Letbanens anlægsarbejde er nu afsluttet - eller nærmer sig sin afslutning - mange steder i byen. I det kommende års tid vil det især være sporarbejdet, som der nu er skabt plads til, der kommer til at præge byen.

Anlægsarbejdet har været delt op i syv entrepriser, som er vundet og udført af Arkil (Rismarksvej - Idrætsparken), Barslund (Idrætsparken - Odense Banegård Center) og M.J. Eriksson (Albanigade - Hjallesø Station).

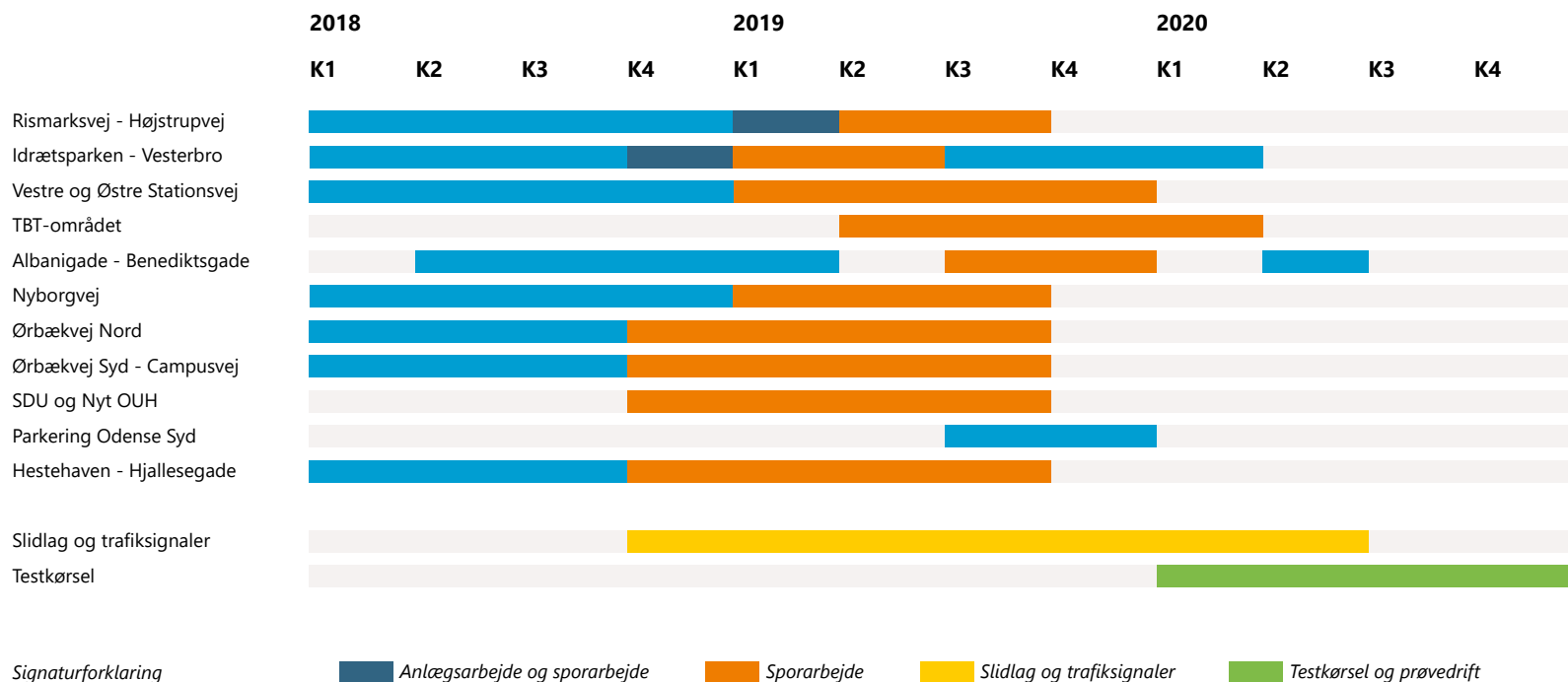
Den sidste af de syv anlægskontrakter blev underskrevet i marts. Udbuddet ramte, ligesom de foregående seks anlægsubud, inden for det afsatte budget.



< Odense er kendt for de karakteristiske 'odenseklinker', der pryder byens fortove. Men de gule klinker er en udfordring, når de skal flyttes. De er små, og der er mange af dem, så arbejdet med at tage dem op kan belaste ryg og led. Derfor har entreprenørfirmaet Barslund udviklet en '40-armet blæksprutte', der kan flytte en lille kvadratmeter klinker på én gang - samtidig med at der bliver passeret godt på både klinker og knæ. De odenseanske klinker ligger ofte i sildebensmønster. Derfor er det vigtigt, at der bliver placeret en sugekop på hver enkelt klinke, for at få dem alle med.

På Middelfartvej skal letbanen køre på midten af vejen - med vejbaner på begge sider. Samtidig skal der gøres plads til en letbanestation mellem Hauges Plads og Christmas Møllers Vej. Det omfattende anlægsarbejde har i perioder krævet ekstra mandskab fra Barslunds øvrige byggepladser, så det kunne blive afsluttet i rette tid. >





^ Som det fremgår af den samlede tidsplan for letbanearbejdet, så er arbejdet nu i gang på det meste af strækningen. Anlægsarbejdet (blåt) nærmer sig sin afslutning, mens sporarbejdet (orange) vil fylde godt i byen igennem 2019. Bemærk at tidsplanen er foreløbig, og at den løbende bliver tilpasset.

< De såkaldte 'bordursten', som markerer overgangen til letbanespor, kunne ses for første gang i marts ved Bilkas P-plads. Bordurstenene er store granitblokke på en meter i længden med et tværsnit på 30 gange 30 centimeter. I alt skal der lægges godt 20 kilometer kantsten til Odense Letbane. De flere tusinde ton granit bliver leveret af Middelfart-firmaet Bent Vangsøe Natursten fra et granitbrud i Portugal.

I løbet af 2018 er anlægsarbejdet kommet i gang på hele letbanestrækningen. De fleste steder foregår det ved, at al trafikken bliver samlet på den ene vejside, så der kan laves vejarbejde på den anden. Når de nye spor er færdige, bliver trafikken flyttet derover - så det tilsvarende stykke arbejde kan blive lavet på modsatte vejside. Her fra Rismarksvej, hvor der bliver sat kantstene til ny cykelsti og nyt forto. >

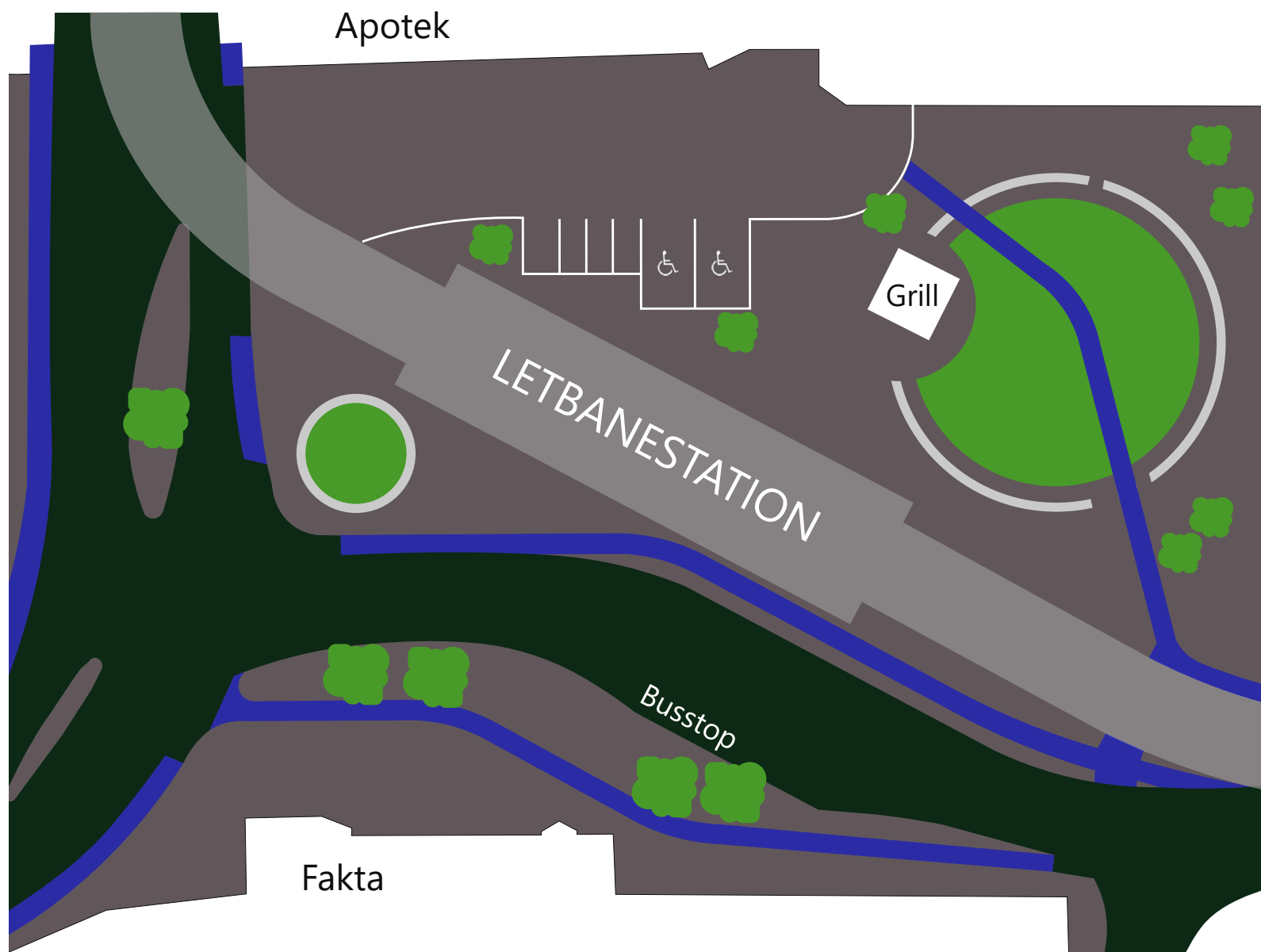




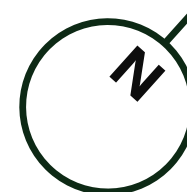
^ I området omkring Benedikts Plads er der generelt lagt rigtig mange klinker - både de klassiske, gule odenseklinker på fortovene og mørkere klinker på selve pladsen for at markere det nye byrum.

< Grillbaren på Benedikts Plads blev tirsdag 18. september flyttet cirka 30 meter mod øst for at skabe plads til den kommende letbanestation. En enorm kran kunne gennemføre det spektakulære løft efter nogle timers forberedelser. Se en video fra dagen på odenseletbane.dk/video2018

Letbaneprojektet handler ikke kun om transport, men også om fysisk byudvikling. Det gælder for eksempel på nogle af byens pladser, som bliver nyanlagt. Blandt andet Benedikts Plads, der - ud over en letbanestation - får et helt andet udtryk med nye vej- og stiforløb, gråbrun klinkebelægning, nye træer og grønt samt cirkelformede granitblokke, der kan bruges som bænke. Og ikke mindst en hel del nye kvadratmeter - fordi herbergets have på den østlige side af den gamle Benedikts Plads, som før lå bag en mur, bliver inddraget. >



- Letbanespor og station
- Vejforløb
- Cykelsti
- Klinkebelægning
- Grønt og træer





Fodgængere
henvises til
anden overgang



^ Arbejdet med at omdanne banegårdens forplads er i fuld gang. Pladsen byder blandt andet på en ny busbane i vestgående retning med busholdepladser, som bliver anlagt med granitsten - og lysere granitsten til at markere fodgængerfelter. For at stabilisere stenene, når tunge busser i fremtiden skal benytte banen, bliver der støbt et tykt betondæk som fundament og sat låsebånd af faststøbte granitsten.

Odense Letbanes populære digitale kort, hvor man kan zoome helt ind på fremtiden med letbanen, fik i 2018 en overhaling og opdatering, så det nu er endnu mere tilgængeligt. Gå selv på opdagelse i kortet på

< **odenseletbane.dk/detaljekort**

< I 2018 skulle byens trafikanter vænne sig til en ny, permanent situation omkring Odense Banegård Center. Den tidligere busterminal ved Østre Stationsvej er blevet nyanlagt med vejbaner, cykelsti og fortovej, så trafikken kan blive ledt bagom - og det skete 22. maj. Om et år vil pladsen foran Odense Banegård Center ikke være til at kende igen. I stedet for en firesporet vej vil der opstå et nyt byrum forbeholdt bløde trafikanter og kollektiv trafik - med letbanens vigtigste station i centrum.



▲ På byggepladsen ved Rugårdsvej har Barslund lavet gammel vej om til ny vej - bogstaveligt talt. Med et stort knuseanlæg er asfalt, kantsten og andre byggematerialer nemlig blevet omdannet til stabiliseringssgrus, som blevet brugt i de nye vejbaner.

◀ Ved Rosengårdcentret skal letbanen køre i siden af Ørbækvej, blandt andet på en del af indkøbscentrets P-areal. Derfor blev en lille viadukt, som har forbundet den nordlige og sydlige P-plads, revet ned og dækket til i sommeren 2018.

I januar blev det første stykke 'letbanevej' færdigt, så man kunne begynde at danne sig et billede af fremtiden med letbanesporet. Det skete, da den nordlige del af Ørbækvej blev asfalteret. ➤







▲ Igen i år har Odense Letbane allieret sig med skoleklasser langs linjen for at sætte lidt kolorit på byggehegnene. Inden sommerferien har to 5. klasser fra Tarup Skole således udsmykket over 100 kvadratmeter pladehegn, som var placeret ved Tarup Center.

Ud over at gøre byen klar til letbanen har anlægsarbejdet trukket et spor af opdateret infrastruktur i form af nyanlagte vejbaner, cykelstier og fortove med sig langs letbanestrækningen - hvilket nogle steder er tiltrængt. ➤

Odense Letbane har lavet en aftale med Byg til Vækst, som forpligter entreprenørerne på anlægsarbejdet til at tage ledige i praktik. Det har ikke alene ført til langt flere ansættelser end forventet – det har også skabt en model for inklusion i bygge- og anlægsbranchen, som rækker videre end letbanen. Mere end 50 fynske ledige har været i praktik, og størstedelen af dem har efterfølgende fået en ordinær ansættelse. Der gælder blandt andre < Kenny Petersen, som er blevet ansat på M.J. Erikssons byggepladser.



NU BLIVER LETBANESPORET SKABT

Selvom letbanearbejdet har været i gang i Odense siden 2015, vil mange nok mene, at det først begynder for alvor, når skinnerne bliver lagt, stationer bygget, og køreledningerne kommer op. Det er disse ting, de fleste forbinder med at 'anlægge letbane'.

I sidste halvdel af 2018 begyndte så endelig det, mange, ikke mindst hos Odense Letbane, har set frem til: Sporarbejdet. De lange forberedelser er ved årsskiftet afsluttet eller tæt på afsluttet på hele letbanestrækningen.

Startskuddet på sporarbejdet lød, da der blev taget første spadestik til letbanens store kontrol- og vedligeholdelsescenter i Hjallesø i april. Siden er de indledende øvelser i selve skinnelægningen blevet gjort på Nyt OUH's store byggeplads, hvor den allerførste skinne også er blevet støbt i beton umiddelbart inden jul. Over de kommende måneder vil sporarbejdet brede sig til

resten af byen, og i løbet af det næste års tid vil det meste af det, man forstår ved 'letbanen', for alvor tone frem i byens gader.

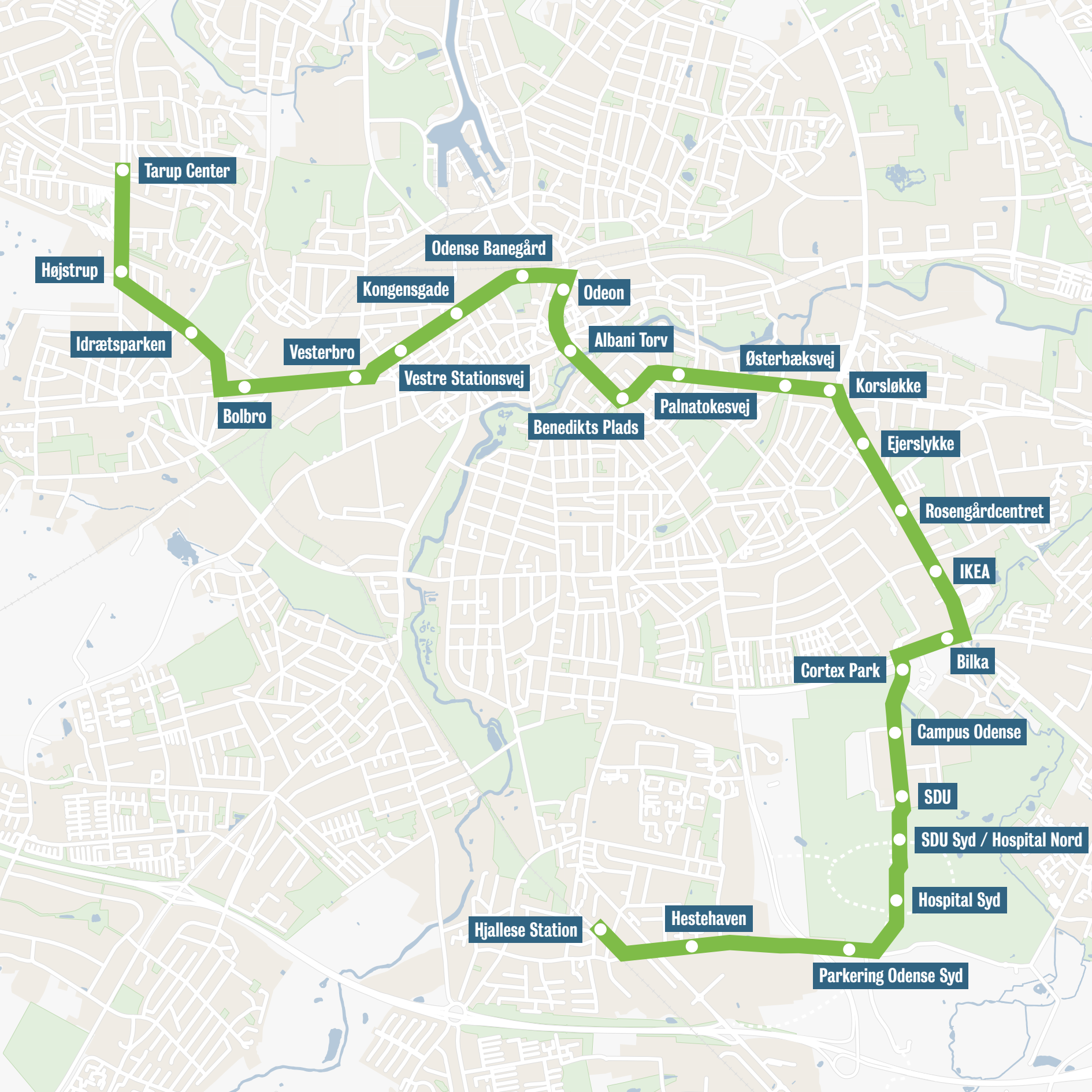
Sporarbejdet er den største anlægskontrakt i letbaneprojektet med en værdi på over en milliard kroner. Den spanske entreprenørgigant COMSA S.A.U. står for arbejdet, men har det danske entreprenørfirma Munck Gruppen A/S som underleverandør på gravearbejdet i Odense. Den portugisiske specialist i kørestrøm og elektriske systemer, Efacec, er også med i konsortiet CME-Letbane.

Sporarbejdet ventes at vare til omkring årsskiftet 2019/2020. Odense Letbane vil holde øje med fremdriften på arbejdet og supplere tilsynet på jorden med jævnlige droneoverflyvninger - et ægte pionerprojekt, der takket være velvillighed fra flere parter er med til understøtte visionen om at gøre Odense og Fyn til et dronecenter.



< Det første læs skinner til Odense Letbane ankom med tog fra et stålværk i Luxembourg til Kolding i slutningen af august. Herfra kommer de med lastbil til Odense. I alt skal der lægges cirka 3300 skinner til Odense Letbane. En typisk skinne er 18 meter lang og vejer cirka et ton.

De i alt 14,5 kilometer letbane skal efter planen stå færdig i 2020. Sporarbejdet er begyndt, og de første skinner er nu lagt ved Nyt OUH samt ved Rosengårdcentret. >



Tarup Center

Højstrup

Idrætsparken

Vesterbro

Bolbro

Kongensgade

Vestre Stationsvej

Odense Banegård

Odeon

Albani Torv

Østerbæksvej

Korssløkke

Ejerslykke

Rosengårdcentret

IKEA

Bilka

Campus Odense

SDU

SDU Syd / Hospital Nord

Hospital Syd

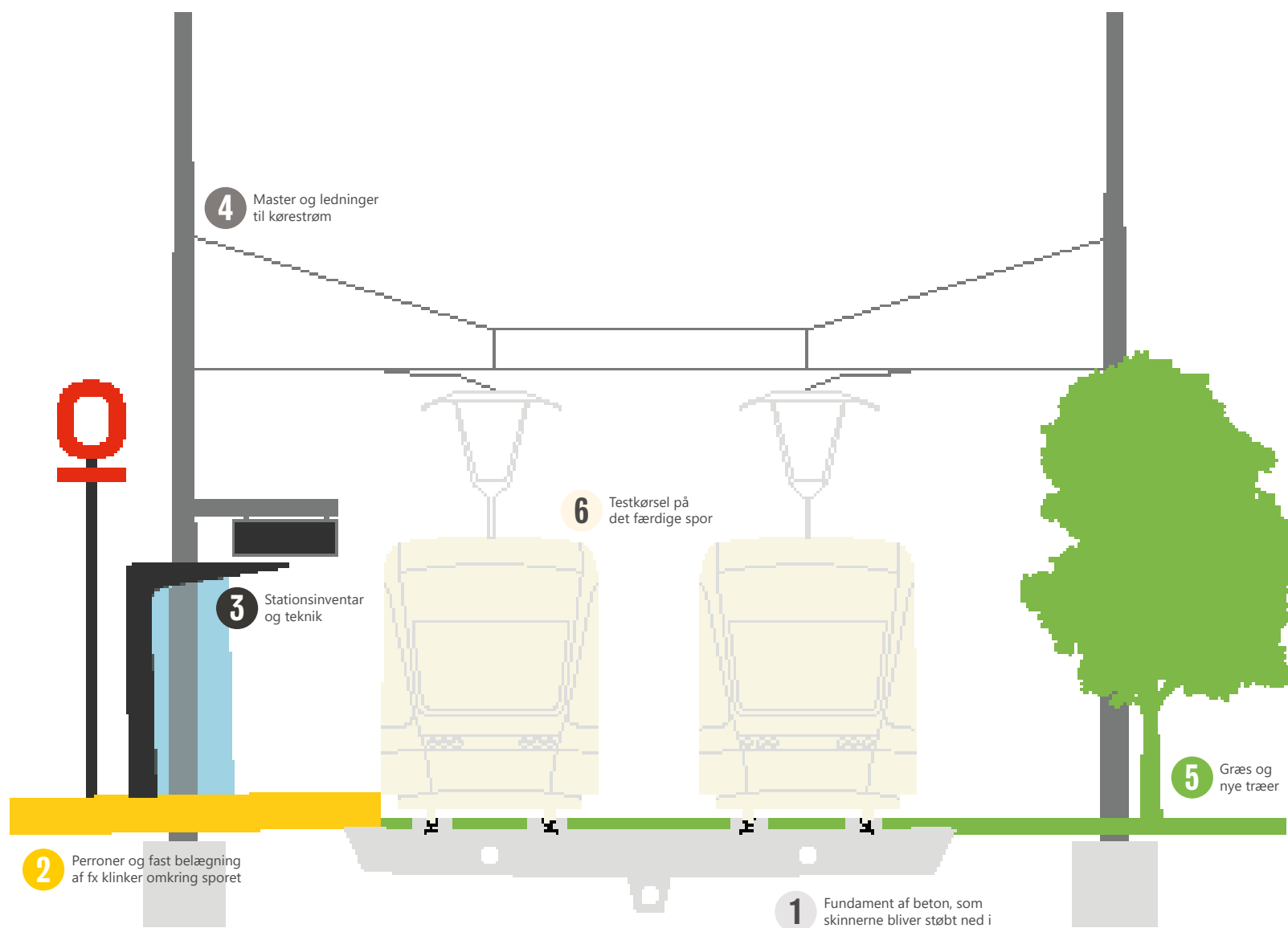
Hestehaven

Parkering Odense Syd

Hjallese Station

Benedikts Plads

Palnatokesvej



^ I første omgang handler sporarbejdet om at støbe fundamenter til letbanens kørestrømsmaster samt at lave den såkaldte 'sporkasse'. Det er letbanens betonfundament, som skinnerne bliver støbt ovenpå. Sporkassen rummer også rør til afvanding samt til letbanens kabler og teknik. Derudover består sporarbejdet i at bygge de 26 stationer. Det gælder både perronerne og alt det inventar og teknik, som en letbanestation indeholder. Togenes kørestrøm er også en del af sporarbejdet. Langs store dele af strækningen bliver der rejst master til at hænge ledningerne op i. Og andre steder bliver de spændt op på de omkringliggende bygninger, hvis det er nødvendigt af æstetiske eller pladsmæssige hensyn.

I slutningen af juli blev sporarealet ved Nyt OUH samt langs Hestehaven i Hjallesø officielt overdraget til COMSA ved en gennemgang af strækningen. Ved Nyt OUH var sporet allerede forberedt ned gennem den store byggeplads, hvor der om nogle år vil stå et nyt regionssygehus. På Hestehaven begyndte arbejdet dog med at rydde træer og buske i den østlige ende af vejen. >







^ Inden skinnerne kan blive støbt fast, bliver de hængt op i store stålbukke og tilpasset og nivelleret, så de hænger helt rigtigt. Derefter bliver betonen støbt op omkring skinnerne.

Det kræver en vis portion tålmodighed at være nabo til letbanearbejdet. Som tak for tålmodigheden vil Odense Letbane derfor invitere beboerne langs letbanen til en række 'åben byggeplads'-arrangementer, hvor man kan komme lidt tættere på og blive lidt klogere på arbejdet. Det første af disse blev afholdt i Hjallesø i november. Der var arrangeret minitog til kontrolcenterets byggeplads og guidet tur langs sporet - og der blev budt på spansk paella til de flere hundrede fremmødte. >

< Tirsdag 11. december nåede Odense Letbane en stor milepæl, da de allerførste skinner i bidende kulde blev støbt fast på Nyt OUH's byggeplads. Borgmester Peter Rahbæk Juel var sammen med repræsentanter og medarbejdere fra letbanen og leverandørerne - samt enkelte nysgerrige borgere - til stede for at være vidner til det store øjeblik. Se en video på odenseletbane.dk/video2018







- ^ Anlægget ved Munkebjergvej består af arealer, hvor letbanetogene kan holde parkeret om natten, samt en bygning på i alt 8.560 kvadratmeter i to plan. Her er blandt andet værksted og vaskehal, kontrolcenter til overvågning og styring af driften samt kontorer til administration. Der er tale om en industri- eller lagerbygning, som der allerede ligger en del af området. Odense Letbane har dog bestræbt sig på at designe en bygning, som kan blive ét af Odenses vartegn set fra motorvejen.

Lige inden jul sendte Odense Letbane for første gang en drone hen over sporarbejdets byggepladser. Formålet med droneflyvningen er at føre løbende tilsyn. På grund af skrappe sikkerhedskrav til droneflyvning i byzoner er dette alene blevet muligt på grund af et frugtbart samarbejde med det nationale dronecenter UAS Denmark og flere lokale droneoperatører samt ikke mindst en velvillig indstilling fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, der har givet dispensation til flyvningen. Dronen er en letvægtsdrone, som er vingebåret og ført frem af en lille propel. Den lave vægt gør, at dronen ikke udgør en fare ved nedstyrtning. >



- < Tirsdag 24. april tog fire chefer fra Odense Letbane, COMSA, Munck og Efacec de første spadestik til letbanens kontrol- og vedligeholdelsescenter i Hjallesø. Det store remiseanlæg skal om cirka et års tid stå klar til at modtage de 16 letbanetog.

FULDT FOKUS PÅ DRIFT OG ANLÆG

Siden nytår har Odense Letbane fra 2018 fungeret som driftsselskab. Det betyder, at ansvaret for driften skal ligge hos Odense Letbane, når letbanen åbner - med en operatør som daglig forvalter af materiellet. Hele året er der derfor blevet arbejdet med det sidste store letbaneudbud, nemlig om drift og vedligeholdelse.

Der har været god konkurrence i driftsudbuddet, hvor fire stærke bydere var med i feltet til sidste og afgørende bud. Og umiddelbart inden jul kunne Odense Letbane sætte et stort flueben, da årets vigtigste milepæl - af mange - blev nået: En underskrift på en kontrakt med letbanens kommende driftsoperatør.

Vinderen af udbuddet er Keolis Danmark A/S, der også står for driften af Aarhus Letbane - og som derfor kommer med vigtige erfaringer om at drifte letbane i Danmark.

Kontrakten på at drifte letbanen i Odense løber i op til 15 år og har en værdi på over en milliard kroner. Den er landet inden for rammerne af det samlede driftsbudget,

og dermed kan Odense Letbane overlevere sikkerhed for driftsudgifterne i mange år frem. Med underskrifterne i hus på den sidste sidste store kontrakt i letbaneprojektet er alle de fire store kontrakter nu kommet i mål inden for anlægs- og driftsbudgettets rammer.

Derudover har det meste i letbaneorganisationen i 2018 handlet om arbejdet i Odenses gader. Fra primært at have haft de store udbud som hovedopgave er Odense Letbane skiftet til en rolle som bygherre på anlægsarbejdet og sporarbejdet. Den rolle stiller store krav til en professionel organisation, der både påtager sig ansvaret for at drive arbejdet fremad og står på mål for, at det bliver lavet ordentligt og med så få gener som muligt for byens borgere, erhvervsliv og trafikanter.

Det har også ført til mindre ændringer i organisationen, hvor nye folk er hentet ind for at kontrollere og inspicere på den 14,5 kilometer lange byggeplads. Sideløbende er samarbejdet med de tekniske rådgivere fra COWI og WSP blevet trimmet og styrket.

FAKTA OM OPERATØREN KEOLIS

Keolis er en global virksomhed, som opererer i 16 lande. Hovedkontoret ligger i Paris, og selskabet er delvist ejet af de franske statsbaner.

Keolis er operatør af de fleste former for kollektiv trafik. Selskabet driver blandt andet flere metrosystemer, 23.000 busser og i alt 16 letbaner fordelt over hele verden, herunder Aarhus Letbane.

Keolis har 63.000 ansatte på verdensplan og transporterer 3 milliarder passagerer om året.

I Danmark har Keolis cirka 1500 medarbejdere og har – ud over letbanen i Aarhus – i alt 480 busser på de danske veje. Blandt andet kører Keolis Danmark bybusser i Odense for FynBus.

I december godkendte Odense Byråd indstillingen fra Odense Letbane, og dermed var vejen banet for at skrive driftskontrakt med Keolis Danmark A/S. Det skete onsdag 19. december ved en ceremoni på rådhuset. >



Ugo Rasmussen

Magnus Henningsen

Peter Laurig Niemi

Frank Olesen





< Odense Letbane har stor opmærksomhed på sikkerhed på arbejdspladsen og udfører derfor rundringer, uvarslede tilsyn og sikkerhedsmøder på alle byggepladser. De gode eksempler bliver også fejret. I november gav letbanens arbejdsmiljøchef for eksempel brunsviger til Barslunds ansatte for at ønske tillykke med 100 dage uden alvorlige arbejdsulykker.

Hvis du ryger, så skal cigaretten skoddes, før du går ind på en letbaneperron i Odense, for letbanen bliver totalt røgfri. Det har Odense Letbane indgået en aftale med Odense Kommune om i juni ved en lille ceremoni, hvor Brian Skov Nielsen, formand for Sundhedsudvalget i Odense Kommune, deltog. Som konsekvens af rygepolitikken er der bestilt affaldsspande uden askebægre til letbanens perroner. Samtidig indgik Odense Letbane et partnerskab med Røgfrit Odense og indførte generelt rygeforbud for letbanens personale i arbejdstiden - både i anlægsfasen og i driftsfasen. Rygeforbuddet gælder også besøgende på kontoret og de mange byggepladser. >



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

MODERNE OG PRAKTISK LETBANE

Én af årets helt store begivenheder var, da Odense Letbane kunne præsentere det endelige design af letbanens togsæt og stationer - med tilhørende grafisk identitet og nyt logo, der vil blive brugt, når letbanen går i drift, forventeligt i slutningen af 2020.

Stikordene for designet er: Lys og indbydende. Funktionel og lettilgængelig. Moderne og urban. Nordisk stil med et tydeligt Odense-aftryk.

Det flotte design, som ved præsentationen vakte bred begejstring, er et resultat af mange menneskers og parters arbejde. Arkitektfirmaer og designbureauer har bistået med professionel vejledning, så der kan blive skabt en letbane, som rammer et højt niveau på både funktionalitet og æstetik.

Det er vigtigt, at letbanen både er nem at bruge for alle, og at den udstråler noget særligt og giver byen Odense mere værdi end blot det rent infrastrukturelle. Letbanen skal være en synlig og tydelig markør for det nye Odense, der bobler frem mange steder - ikke mindst langs letbaneruten, hvor nybyggerier skyder op som paddehatte i disse år.

For at sikre at alle kan bruge letbanen, har Odense Letbane i designprocessen allieret sig med en særlig 'tilgængelighedsgruppe', som består af repræsentanter for forskellige grupper med særlige behov, for eksempel ældre, gangbesværede og personer med forskellige fysiske handicap. Denne gruppe har givet feedback og input til alt fra skrifttyper og farvevalg til funktionel tilgængelighed i både letbanevogne og på stationerne.



Letbanens design blev onsdag 11. april præsenteret i Odeon - og efterfølgende på en stor designudstilling i Borgernes Hus, som over tre uger blev besøgt af rigtig mange nysgerrige. Modeller, vareprøver, videoer og plancher gjorde designet til en fysisk oplevelse - og gav samtidig mulighed for at komme bag om den store og grundige designproces. I processen er der truffet mange valg og fravalg, så funktionalitet og æstetik kan gå op i en højere enhed. På odenseletbane.dk/video2018 kan man se tre videoer, hvor nogle af de centrale personer fortæller om processen med at skabe letbanens design.

Når letbanen går i drift, vil den blive kendt med et andet logo end det, der i dag bliver brugt af anlægsselskabet. Logoet er udviklet i samarbejde med designbureauet Kontrapunkt. Det består af et 'O' for Odense og et liggende 'L' for Letbane. Derudover kan logoet også ses som et piktogram for letbanen, hvor O'et bliver til letbanetoget, mens L'et bliver til selve letbanespor.





Hjallase St. 5 min
Hjallase St. 12 min
Hjallase St. 15 min

Hjallase St.

Map

Line 24



^ Letbanevognene bliver karakteriseret ved to farver: En lys beige, som togene bliver malet i. Samt en rød signalfarve, der indgår i logoet, og som blandt andet bliver brugt til at markere dørene i letbanevognene. Inspirationen til farverne kommer fra byen Odense, som især er kendetegnet ved fortove med de karakteristiske, gule 'odenseklinker' og brugen af røde teglsten i mange byggerier. Disse farver er knækket en smule, så de også peger fremad - ligesom letbanen. Derudover er det især brugen af kontraster, som vil præge letbanen. Dørene vil med deres sorte farve stå tydeligt frem, ligesom alle piktogrammer og information generelt fremstår med hvid skrift på en sort baggrund.

Togens indre er også præget af lyse toner og et enkelt, nordisk design. Input fra tilgængelighedsgruppen har vist, at det især er kontraster, der får ting til at træde tydeligt frem. Ved at veksle mellem blanke og matte overflader samt lyse og mørke farver er det muligt at undgå de meget skrappe farver, der ofte karakteriserer kollektive transportmidler. Sæderne i letbanetogene er betrukket med kvalitetsstof i en varm, rød farve, der indbyder til brug. Se en 3D-animation på odenseletbane.dk/video2018 >



< Visualiseringer viser, hvordan designet af letbanetogene og stationerne vil spille sammen. Her fra Banegårdspladsen.



- ^ Designet består af mange elementer. Det gælder for eksempel inventaret til de 26 stationer, hvor der også bliver lagt vægt på æstetik og holdbarhed. Firmaet Jessing leverer affaldsspande og bænke. De bliver fremstillet i pulverlakeret stål med siddeflader beklædt med Jatoba-træstokke, der både er meget hårdføre, og som også patinerer flot.



- < Janik Brandstrup Frithioff og Trine Rask har udviklet en særlig skrifttype, som vil gå igen i information fra letbanen i drift. Skrifttypen 'Comeo' er designet til at kunne bruges på mange forskellige typer flader, for eksempel infoskærme med lav opløsning. Den er funktionel og letlæselig, og samtidig er der et lille vink til den tradition, man kender fra danske jernbaner og sporvejselskaber. Det ses for eksempel i udformningen af det lille 'g', hvor sløjfen for neden kun er trukket halvt op. I sammenhæng med den nye skrifttype er der også udviklet en serie piktogrammer til brug i letbanen.

Designet af letbanens stationer har også fokus på, at tilgængelighed, brugervenlighed og flot design går op i en højere enhed. Perronerne er i højde med vognenes gulv, så der bliver niveaufri indstigning. Ramper for enderne af stationerne og ledelinjer i belægningen sørger for, at alle kan finde vej. Røde LED-lysbånd på master vil markere stationernes hjørner, så man let kan se dem på afstand. Stationsdesignet vil være kendetegnet af afrundede hjørner og brug af kontraster, hvor perronkanten samt det meste inventar vil blive holdt i mørke farver, mens glasflader på læskurene og god belysning giver overskuelighed og tryghed. >



KRAVET TIL KOMMUNIKATION STIGER

Der bliver nu arbejdet på hele letbanestrækningen, og det seneste år har budt på en del gener for letbanens naboer og trafikanterne i byen. Efterhånden som intensiteten i letbanearbejdet er steget, stiger kravet også om information om projektet og dets betydning i hverdagen.

Det samme gør antallet af henvendelser med spørgsmål og klager. Det har Odense Letbanes kommunikationsafdeling mærket tydeligt i 2018, hvor teamet har modtaget fire gange så mange klager som i årene før. Derfor er der indarbejdet faste procedurer for, hvordan klager bliver håndteret, så der kan sikres en god sagsbehandling.

Men det er ikke kun surt arbejde. Kommunikationsteamet har det privilegium både at være tæt på arbejdet i gaderne og på byens borgere, hvor der også opleves en stor interesse og nysgerrighed for projektet. Det kan man for

eksempel mærke til forskellige events, som afdelingen arrangerer, eller på guidede cykelture langs sporet, som er gennemført igen i år hen over sommeren.

Den mobile udstilling, som er indrettet i en gammel skurvogn, har også været på tur i 2018. Selvfølgelig ude på strækningerne, hvor arbejdet foregår, men i år har den desuden tilbragt nogle vellykkede uger i sommerferien på Sporvejsmuseet Skjoldenæsholm ved Ringsted, der melder om flere tusinde besøgende. Og i efterårsferien var det Danmarks Jernbanemuseum i Odense, der lagde hus til.

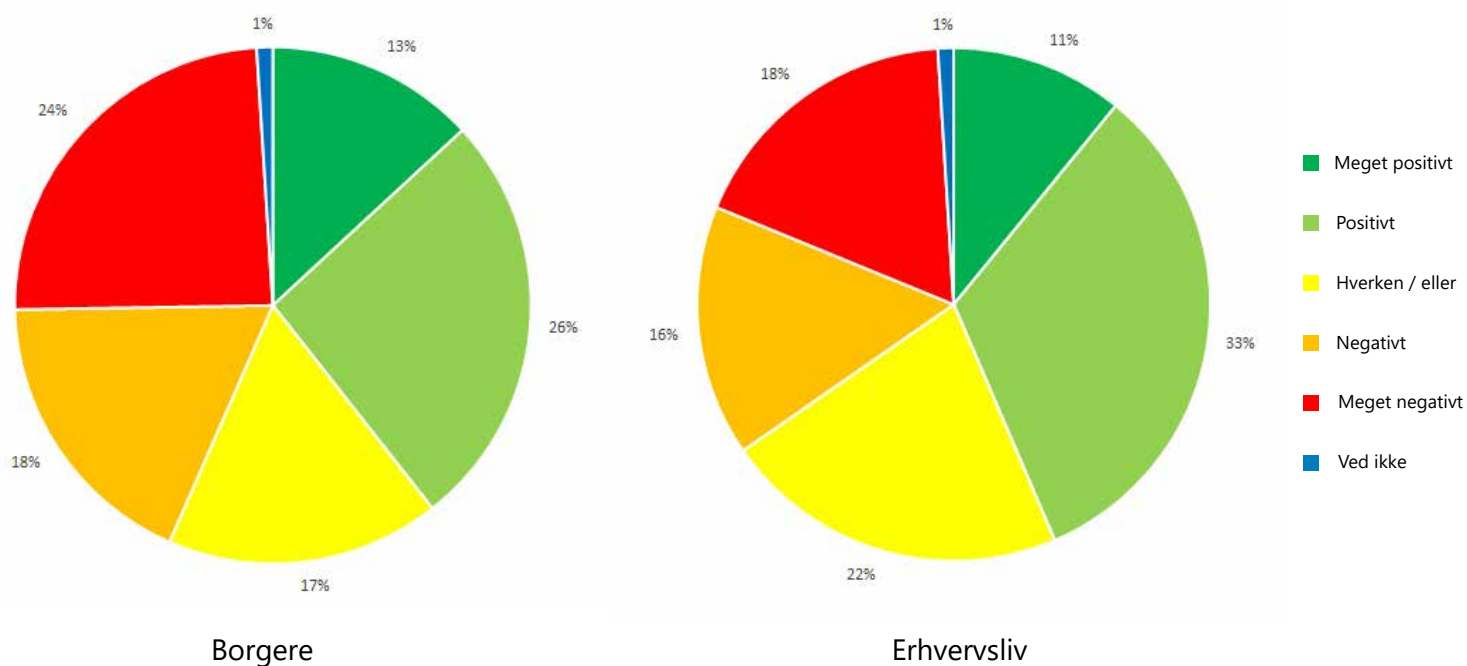
En anden stor opgave i året, der gik, har været at facilitere navngivning af de 16 letbanetog til Odense. For at sikre ejerskab har borgerne fået lov til at spille en stor og aktiv rolle i navngivningen, der også har medført en til tider heftig debat.



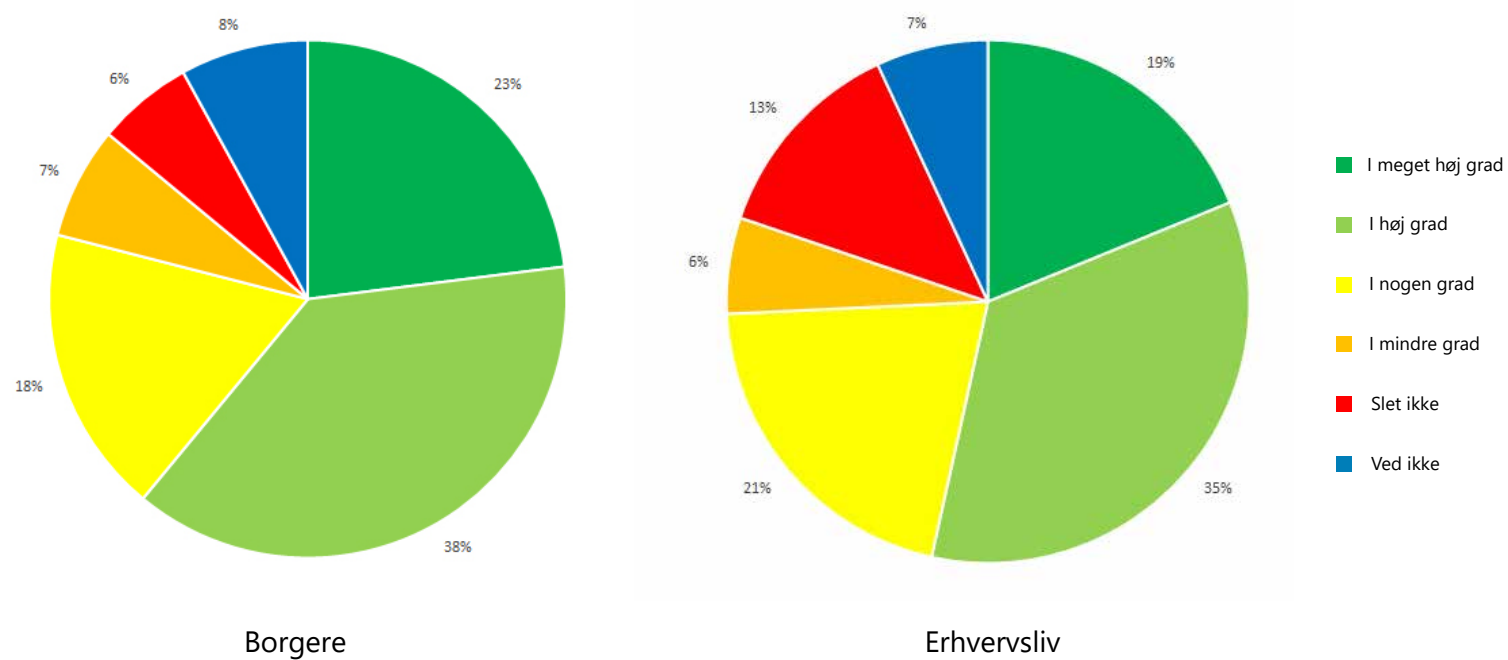
Den mobile udstillingsvogn fik i 2018 en mindre genopfriskning - med ny foliering udvendigt og en opdatering af indholdet indenfor. Blandt andet for at præsentere det endelige design, som blev afsløret i løbet af året. Samt for at afspejle, at letbanearbejdet i Odense nu igen begynder at skifte karakter, efterhånden som sporarbejdet tager over, hvor anlægsarbejdet bliver afsluttet.

I slutningen af året gennemførte Megafon en spørgeundersøgelse på vegne af Odense Letbane - ligesom i de foregående fire år. Den viser, at tilslutningen til letbaneprojektet igen i år er faldet en lille smule, hvilket hænger godt sammen med den store intensitet i arbejdet, som der har været det seneste år. For første gang er der lidt flere blandt borgerne, der er negativt stemt, end der er positive. 42 procent svarer, at det er negativt eller meget negativt, at der bliver anlagt letbane i byen. 39 synes, at det er positivt eller meget positivt. Erhvervslivet, som bliver mest påvirket af arbejdet, er dog fortsat positive. Her er 44 procent positivt stemt, mens 34 procent har svaret negativt i undersøgelsen. Megafon-undersøgelsen viser også, at der stadig generelt er tilfredshed med den information, der er om letbaneprojektet - omend denne tilfredshed også er faldet en smule i forhold til 2017.

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



I hvilken grad føler du, at du har adgang til information om den betydning, som letbaneprojektet vil få for dig?



NAVNE PÅ DE 16 LETBANETOG

Letbanetogene i Odense skal have hvert sit navn. I 2018 blev alle, der havde lyst, indbudt til at deltage i navngivningen. Den foregik i tre faser på hjemmesiden mit-letbanetog.dk.

Mellem hver fase skulle et dommerpanel vurdere de mange indkomne forslag og vælge de bedste ud til næste fase. De fem dommere var: Peter Rahbæk Juel (formand), borgmester i Odense. Jane Jegind, by- og kulturrådmand i Odense. Anker Boye, tidligere borgmester i Odense. Daniel Gjøde, kreativt hoved og partner i Stupid Studio. Samt Gitte Andersen, arkitekt og bestyrelsesmedlem i Odense Letbane.

I første omgang gik opgaven ud på at finde det samlede tema for tognavnene. Her kom der næsten 1500 temaforslag ind fra borgerne, hvoraf dommerkomiteen udvalgte et enkelt, 'At rejse er at leve'.

I anden runde skulle borgerne komme med forslag inden for temaet, der skulle fortolkes ved at fuldende sætningen 'At rejse er ...' på en ny måde - som så blev oversat til et enkelt tognavn. Igen kom der lige knapt 1500 navneforslag ind.

Tredje fase var en ren afstemning, som kørte på Facebook. Her deltog næsten 3500, som hver kunne stemme på op til fem tognavne. De 16 forslag med flest stemmer bliver de 16 tognavne, som vil fremgå i togene med en illustration.

TOGNAVN	Afledt af: At rejse er ...	Stemmer
BRUNNEREN	... lige så godt som brunsviger	1898
EVENTYRET	... at gå på eventyr	991
FRIHEDEN	... at føle sig fri	889
KOMPASSET	... hjertets kompas	636
HORISONTEN	... at udvide sin horisont	571
DRØMMEN	... at drømme om mere	519
SYMFONIEN	... at tilføje livet musik	455
PUSTERUMMET	... et pusterum fra hverdagen	453
LYKKEN	... at finde lykken	451
FORBINDELSEN	... at forbinde kulturer	420
OPDAGELSEN	... at gå på opdagelse	419
GLÆDEN	... fylde livet med glæde	410
KÆRLIGHEDEN	... at elske	410
ØJEBLIKKET	... magiske øjeblikke	320
HJEMKOMSTEN	... at komme hjem igen	317
STRØMMEN	... at flyde med strømmen	287



Det har været et forholdvis 'varmt' år for Odense Letbane i de lokale medier. Generelt har dækningen været mere kritisk end i de foregående år - formentlig ansporet af den stigende intensitet i arbejdet.

Der har naturligvis været mange mediehistorier, store og små, som kaster et positivt skær over letbaneprojektet. Men det er nu engang ofte de mere kritiske artikler, der trækker de største overskrifter. Årets største mediehistorie om letbaneprojektet, der hen mod slutningen af året medførte massiv omtale - også i store, landsdækkende medier - handlede således om bageren på Hauges Plads i Bolbro. Han meldte ud, at han ville lukke sin butik - og gav letbanearbejdet og forringede adgangsforhold skylden for, at omsætningen var faldet med 80 procent. Denne historie giver stadig bølger i debatten, selvom bageriet nu tilsyneladende er reddet ved et opkøb. I den mere positive ende var det især præsentationen af letbanens design, der trak gode overskrifter. Der var bred enighed om, at det valgte design klæder byen Odense - og at det er både funktionelt, flot og moderne.

Letbane-tog skal hedde "Brunneren"

Letbane. Stop det letbane-brok - respekter flertallet

Borgerne bestemmer navnene på letbanetogene i Odense

Middelfartvej ensrettes i tre måneder

Letbane tager livet af fynske busruter

Første stykke ny letbane-vej står færdig

Ny tunnel lukker vej i fire uger

Letbanen bliver røgfri

Letbanen rykker rundt på træerne

Letbane i lyse nuancer med strejf af rødt

Letbanen er skurken

Letbanens design begejstrer

Letbanekaos bliver værre endnu

Odense er klar til letbanen

Hvad vil det koste at køre med letbanen?

Kæmpe strømpeforing under letbanen

Letbane-bøvl giver masser af arbejde

Keolis favorit til at sidde bag styrpinden i Odense Letbane

Bager giver letbanen skyld for lukning

PEJLEMÆRKER I DE KOMMENDE TO ÅR

MEDIO 2019	Den første letbanestation i Odense forventes færdigbygget.
ULTIMO 2019	Keolis forventes af begynde at ansætte personale til letbanen.
ULTIMO 2019	De første letbanevogne kommer til Odense fra fabrikken i Berlin.
MEDIO 2020	Det sidste anlægsarbejde på omgivende byrum bliver afsluttet.
MEDIO 2020	Sporarbejdet forventes afsluttet på alle strækninger.
PRIMO 2020	Letbanen skal testkøres og derefter køre i prøvedrift i en periode.
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

