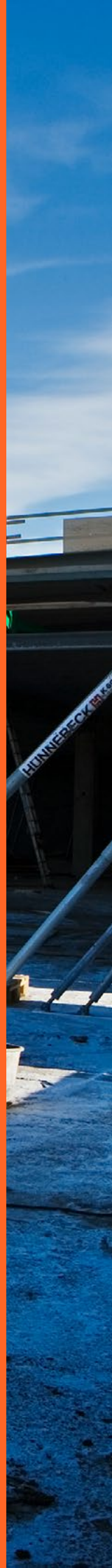


Case

Rigtigt fra start projekt ny Nørreport

VÆRDIBYG



PROJEKT NY NØRREPORT

Denne case er udarbejdet som et supplement til vejledningen 'Rigtigt fra start'.
Vejledning, bilag og case kan downloades gratis på www.vaerdibyg.dk.

Casen er baseret på interviews med følgende personer:

Henrik Bendsen (Pihl & Søn) | **Marianne Jørgensen** (Public Arkitekter/Gottlieb & Paludan) | **Mikael Bredsdorff** (Banedanmark) | **Steffen Moe** (Grontmij)

Redigeret og skrevet af **Poul Høegh Østergaard**

Fotos: **Grontmij** | Layout: **Larsendesign.dk**

København, 2012

NY NØRREPORT ER KOMMET GODT FRA START

Tre år tager det at renovere Københavns Nørreport station. Lige så længe tog det at planlægge og projektere. Men det grundige forarbejde har været en god investering. Projektet er kommet helt rigtigt fra start – takket være et klart aftalegrundlag, grundige grænsefladeanalyser, gennemtænkt koordinering og klar kommunikation.

Hver aften kl. 20 triller en mindre armada af jernbanelrolleyer fra Hovedbanegården i København rundt om Vesterport og ind i tunnelrøret frem til Nørreport.

Her, hvor myldretidstrafikken er døet hen, lukkes et af tunnelrørene for natten, kørestrømmen afbrydes, stationen spærres for af- og påstigninger – og så er der fri bane for entreprenørkonsortiet Pihl og Aarsleff. De følgende otte timer knokler et halvt hundrede jord- og betonarbejdere med at renovere betonkonstruktionerne i

den hundrede år gamle tunnelbane. Klokkeren 04.30 skal de være ude igen, så togtrafikken kan genoptages og hovedstadsfolket komme på arbejde.

Det er nok de færreste københavnere, der ikke har bemærket, at noget er i gang på Nørreport. Biltrafikken forbi stationen er helt spærret af. Busser, cykler og fodgængere må kante sig rundt om afspærringerne og hinanden. Landets travleste trafikknudepunkt passeres dagligt af en kvart million mennesker, så det er med at oppe sig, når man vil bygge her. Og det gør de!

På én og samme tid bliver der arbejdet under jorden, i jorden og over jorden. Det er nemlig ikke bare tunnelrørene, der skal renoveres. Det samme skal peronerne, ikke mindst på fjernbanen, som får helt nye ventilationssystemer samt forbedret belysning og brandsikring. Over jorden er den gamle stationsbygning for længst revet ned. Når det hele er færdigt (ved udgangen af 2014), er det et helt nyt og forynget Nør-

FAKTA: PROJEKT NY NØRREPORT

Ny Nørreport er fællesbetegnelsen for fire projekter, som udføres samlet i én entreprise:

- **TS-M:** Modernisering af fjerntogsperron på Nørreport station: Ny og stærkt forbedret ventilation, belysning, brandsikring mv. Bygherre: Banedanmark. Totalrådgiver: Grontmij.
- **KN 14:** Renovering af fuger og betonkonstruktioner i tunnelrørene samt fornyelse af den overliggende membran. Bygherre: Banedanmark. Totalrådgiver: Grontmij.
- **Byrum & Bygninger:** Nye stations-, adgangs- og servicebygninger over jorden. Indretning af stationspladsen med ventilationsrør, cykelbede mv. Bygherre: Københavns kommune og DSB. Totalrådgiver: Public Arkitekter/Gottlieb & Paludan i samarbejde med COBE – og med Grontmij som underrådgiver.
- **Trafik & Signaler:** Omlægning af Nørre Voldgade rundt om Nørreport, så stationen fremover bliver »landfast« med Indre By-siden af Frederiksborggade. Bygherre: Københavns kommune. Totalrådgiver: Rambøll.

De fire projekter udføres under én hat med Banedanmark som koordinerende bygherre og Grontmij som koordinerende rådgiver. Projektet udføres i hovedentreprise af Ny Nørreport konsortiet Pihl-Aarsleff. Byggeperiode: 2011-2014. Samlet budget: ca. 700 mio. kr.

Læs mere på www.nynoerreport.dk

report, som københavnere vil møde. Et Nørreport med lette stationsbygninger under store tagudhæng, forsænkede parkeringsbede til cyklisterne og et rummeligt fodgængerområde, der hænger sammen med Fiolstræde og Frederiksborggade ind mod Kulturvet.

Så alt bliver godt til sidst. Og selvom en del københavnere går og bander over, at byen efterhånden er gravet op og spærret af overalt, burde de faktisk sende Bannedanmark og deres rådgivere en venlig tanke. Tre år er ret beset en kort byggetid for et så omfattende projekt. At det overhovedet er muligt, skyldes forudseende planlægning og et grundigt forarbejde.

FIRE PROJEKTER – TRE BYGHERRER

»Efter danske forhold er Nørreport vel uden sammenligning det værst tænkelige sted, du overhovedet kan komme i tanke om at bygge«, bemærker chefrådgiver Steffen Moe fra Grontmij tørt.

Det var ham, der fik rådgiverledelsen, da Grontmij (i konsortium med bl.a. Atkins og Public Arkitekter) i 2008 vandt Trafikstyrelsens rådgiverudbud om moderniseringen af Nørreport station. Udbuddet gjaldt dengang alene renovering af stationsperronerne, først og fremmest med henblik på at forbedre ventilationen på fjernbanestationen. Miljømyndighederne ville nemlig ikke

længere acceptere det alt for høje antal farlige partikler som følge af emissionen fra diesellokomotiverne.

Under forhandlingerne om rådgiverkontrakten blev det klart, at arbejdet skulle koordineres med en forestående renovering af tunnelrørene, da betonen her er blevet nedbrudt af indsvivende vand. Også dette udbud vandt Grontmij-konsortiet. Grontmij's anlægsdivision er også med i det konsortium, der vandt opgaven med at forny stationspladsen over jorden, som DSB og Københavns kommune skyndsomt fik sendt i konkurrence, når nu Nørreport alligevel skulle renoveres. Trafikoplæggerne rundt om det nye Nørreport – som man har valgt at sende i særskilt udbud – endte hos Rambøll.

Med fire parallelle projekter på det samme bygningsanlæg var der et indlysende behov for at koordinere projekteringen og ikke mindst udførelsen, så man ikke ville træde hinanden over tæerne, men tværtimod kunne udnytte de synergier, der indlysende ville være ved at udføre arbejderne samlet. Dette kompliceredes dog umiddelbart ved, at projekterne var fordelt mellem tre meget forskellige bygherrer. Hvis udførelsen af de fire projekter ydermere ville blive overladt til forskellige entreprenører, avr det nemt at forestille sig, hvilket virvar af grænsefladekonflikter og kaos på den komprimerede byggeplads der ville være.



BYGHERREOVERENSKOMST OG FÆLLES BYGGELEDELSE

Løsningen hentede man i en model, som DSB og Banedanmark med held havde anvendt, da de et par år tidligere i fællesskab havde renoveret Københavns Hovedbanegård. Ligesom her ville bygherrerne på Nørreport pulje deres byggeprojekter med henblik på at gennemføre dem under én fælles byggeledelse og i én udførelsesentreprise.

»Efter at vi hver især havde fået udarbejdet vores programmer, satte vi os sammen og gik projekterne igennem detalje for detalje. Aftalerne lagde vi ned i en fælles overenskomst. Ikke blot tre sider med gode hensigter, som man plejer at gøre det, men en specifik beskrivelse af, hvordan vi havde aftalt, at tingene skulle løses – hvad vi hver især har ansvar for, og hvem der betaler for hvad. Fællesudgifter fordeles efter en aftalt nøgle. Kommer der tillægsprojekter, hvad der jo ofte gør, skal de gennemføres og betales efter en særskilt aftale, så de ikke belaster fællesprojektet«, fortæller Banedanmarks projektleder, Mikael Bredsdorff.

Bygherreoverenskomsten omfatter en teknisk del, som beskriver de forskellige delprojekter. Derudover er hovedtidsplan og byggepladsplan, registrering og afklaring af nuværende og fremtidige ejerforhold samt spilleregler for samarbejde og kommunikation også aftalt i overenskomsten. Parterne har dannet en fælles styregruppe og samtidig udpeget Banedanmark til på parternes vegne at varetage den koordinerende bygherrerolle – og dermed byggeledelsen.

I den rolle har Mikael Bredsdorff været rigtig glad for aftaledokumentet. »Overenskomsten har vist sig at være imponerende stærk. Måske fordi den er så detaljeret, og fordi den låser projektet, så der ikke er så meget at blive uenige om. Det fungerer! Bygherreoverenskomsten er projektets hjørnesteen, og jeg tror, at den langt hen ad vejen er forklaringen på, at tingene hidtil er gået relativt glat.«

RO PÅ BAGSMÆKKEN

Det kostede i sagens natur mange timer og mange møder parterne imellem at få afklaret alle projektforhold og grænsefladeproblematikker på forhånd: »Den proces er ikke nem, og det har taget lang tid – mere end et år. Men det er jo alligevel meget nemmere at gøre det på forkant end at skændes om det bagefter«, påpeger projektets chefrådgiver, Steffen Moe.

I hans øjne er der lutter fordele ved Nørreport-modellen: »Projekterne kan gennemføres med mindst mulig gene for omgivelserne. Bygherrerne opnår synergi gennem den fælles byggeplads. Og forhåndsaftalerne om økonomien afværger en masse slåskampe sidenhen.«

Andre bygherrer kan udmærket tage ved lære af Nørreport-erfaringen, mener Moe: »Der er selvfølgelig ikke mange projekter så komplekse som Nørreport. Men også ved mere enkle byggeprojekter kan en bygherre med fordel undersøge, om hans projekt kan aktualisere andre projektinitiativer hos naboer, offentlige eller private myndigheder, grund- eller ledningsejere, som med fordel kan koordineres med ens eget projekt.«

Erfaringerne fra Nørreport er overbevisende, fremhæver han: »Aftalen har givet fuldstændig ro på bagsmækken. Når der opstår et spørgsmål, ved vi, hvordan det skal adresseres. Vi har ikke været ude for et eneste spørgsmål, som ikke har været omfattet af den overenskomst, der blev lavet.«

»At tingene bliver drøftet og afklaret på forhånd er samtidig med til at kvalificere projektet, fordi man får tænkt ting igennem, som ellers først ville dukke op undervejs.«

»Om det så er den efterfølgende drift, er det på forhånd afklaret, hvem der ejer og har driftsansvaret for de enkelte bestanddele«, fortæller Steffen Moe.

KOORDINERING AF GRÆNSEFLADER

Med bygherreorganisationen og beslutningen om at samle de forskellige projekter i ét fælles udbudsprojekt på plads, måtte rådgiversiden i sagens natur også koordineres under én ledelse. Den opgave tilfaldt naturligt Grontmij og Steffen Moe, som tog fat med friske erfaringer fra projekteringsledelsen på Hovedbanegårdens renovering.

Moe havde den fordel, at Grontmij selv havde projekteringsledelsen på Banedanmarks to renoveringsprojekter, og at de også var med i rådgivergruppen på Byrum & Bygninger. Dog var det vigtigt, uanset rådgivernes placering, indledningsvist at få projektorganisation og aftaler på plads:

»I projektopstarten har det selvfølgelig været helt afgørende at få tegnet nogle klare grænseflader rådgiverne imellem. Projektet er jo ganske stort og komplekst i sin organisation. Vi har op mod 40 forskellige fagspecialer med hver sin fagspecialist i såvel bygherreorganisationen som hos rådgiverne. Så vi har måttet oppe os for at sikre, at der fra starten af kom helt styr på aftaler og grænseflader«, fortæller Moe.

Mikael Bredsdorff fra Banedanmark supplerer: »Bygherreoverenskomsten i sig selv løser ingenting, hvis man ikke får koordineret grænsefladerne. I og med at ansvaret for de valgte løsninger – og dermed også for projektopfølgning – stadig ligger hos hver enkelt bygherre for sig, er det meget vigtigt at få styr på grænsefladerne.«

Over en lang periode holdt Moe og Bredsdorff ugentlige grænsefladekoordineringsmøder med de fire rådgivergrupper, hvor man aftalte snitflader og håndtering af hver eneste problematik – og nedfældede aftalerne i detaljerede grænsefladeskemaer.

»Det kan godt synes besværligt, men lige netop med grænsefladerne er der god fornuft i at være meget omhyggelig med at aftale og skrive ned, hvad der bliver aftalt.«

»Ellers kan der nemt opstå huller, hvor opgaver ikke bliver håndteret, fordi man hver især tror, at den anden part tager sig af det. Det er tidskrævende, men det tjener sig ind efterfølgende«, siger Public-arkitekten Marianne Jørgensen, der som projekteringsleder for Byrum & Bygninger var med gennem hele forløbet.

700 TEGNINGER OG 18 FAGMODELLER

Sideløbende med grænsefladeafklaringen blev der udarbejdet dokumentlister, som for hvert område entydigt fastslog, hvilken rådgiver der er pennefører, og at det på alle tegninger klart skal fremgå, hvem der er ansvarlig for den pågældende tegning. Hvilket er helt nødvendigt med mere end 700 tegninger i alt på projektet.

3D-bygningsmodeller har spillet en central rolle i den praktiske håndtering af grænseflader gennem projektet. Eksisterende konstruktioner er scannet ind i 3D-modellerne, og al projektering foregår som 3D-modellering, hvilket i høj grad har lettet kollisionskontrol og projektering af de forskellige installationer under jorden. Der projekteres i 18 forskellige fagmodeller med stort set hele paletten af 3D-software, så også her har stram koordinering været afgørende. Spillereglerne for modellering og



informationshåndtering blev fra starten nedfældet i en IKT-aftale med udgangspunkt i bips' paradigmer, og koordineringen er gennem hele forløbet blevet styret af en central BIM-koordinator hos Grontmij.

Et klart fælles regelsæt var meget nødvendigt, eftersom rådgiverne alle skulle bidrage til et fælles udbudsprojekt med ét sæt af mængdesatte tilbudslistes. »Udfordringen er jo at få de forskellige projekter forenet, så det opleves som ét helstøbt projekt af den entreprenør, der skal udføre det. Det har vi lagt et stort arbejde i – og jeg tror faktisk, at det er lykkedes at få styr på det meste«, siger Bredsdorff.

Sideløbende gjorde man klar til at trimme beslutningsprocesserne, når projekteringen blev sat i gang – bl.a. med klare aftaler om, hvem der har prokura til hvad. Man aftalte i den forbindelse, at de fagansvarlige i henholdsvis bygherre- og rådgiverorganisationerne kunne træffe beslutninger af teknisk karakter inden for deres fagspeciale direkte med hinanden – så længe det ikke havde indvirkning på tidsplan eller økonomi. Mikael Bredsdorff forklarer:

»Man kan jo ikke køre et projekt som dette, hvis hver eneste beslutning skal op omkring projektledelsen.«

»Så vi aftalte den grundregel, at beslutninger, som vil få tidsmæssig eller økonomisk konsekvens, skal forbi mig. Tekniske beslutninger, som ikke har betydning for tid og økonomi, kan træffes af fagfolkene og fagtilsynet.«

»SKRALDEPRINCIPPET«

Det grundige forarbejde skulle vise sig nyttigt, da de forskellige rådgivere gik i gang med at projektere. For i et stort projekt med mange parter og interessenter afhænger fremdriften ikke alene af, hvad den enkelte projekterende kan få gennem maskinen. Der opstår hele tiden spørgsmål, der skal besvares, og forhold, der skal afklares. Tidsplanen var stram fra første dag, så der har været brug for klar ledelse og et vedvarende pres for at holde fremdriften i gang.

»Når du har med store projekter at gøre, skal du have for øje, at du skal drive en proces. Det er det, du som projektleder er sat i verden for.«

»Fuldstændig ligesom du driver en flok køer – uden sammenligning i øvrigt«, siger Steffen Moe med et smil. »'At drive' er et godt begreb, for man møder også modstand undervejs. Men det handler også om dynamik – at der er drev i tingene. Så det handler om at drive processen for at nå i mål med det, du skal«, forklarer Steffen Moe.

Gennem årene har han selv fundet en håndfuld virksomme tricks. Det handler om at kommunikere entydigt og klart. Steffen Moe bruger billeder, som han holder fast i og anvender igen og igen, indtil de lægger sig i underbevidstheden hos alle parter:

»KN 14 – betegnelsen for det store renoveringsprojekt af stationen under jord – er f.eks. en forkortelse af »København Nord 2014«. Så er ingen i tvivl om, hvornår vi skal være færdige. Jeg har også brugt billedet med player'en, man ser i YouTube, hvor der nederst er en kugle, der bevæger sig frem, mens man afspiller videoen. »Den kugle bliver ved at køre, uanset hvad I gør«, kan jeg sige, når jeg skal lægge et mildt pres på for at få fremskyndet en beslutning. Og efterhånden behøver jeg slet ikke sige det. »Åh nej, det er jo kuglen, der kører«, siger de helt af sig selv, når vi skal have afklaret et spørgsmål.«

Steffen Moe kan også hive en fastelavnsskralde frem, hvis han oplever, at en af parterne hænger i bremsen eller sår tvivl om en tidligere beslutning: »Her kører vi efter skraldeprincippet«, siger han så. »Skralden kan kun køre én vej rundt, og sådan er det også her i projektet. Det går kun én vej – fremad!«

MØDEPLANEN ER KRUMTAPPEN

At beslutninger træffes på møder, hvor man kan se hinanden i øjnene, er efter Moes opfattelse helt afgørende for effektiv projektledelse:

»Det er vigtigt at have fælles principper for, hvordan man kommunikerer. En effektiv mødeplan og en god mødekultur er i mine øjne den bedste kommunikation og projektstyring. Hvis jeg og alle faglederne er til stede, er vi jo beslutningsdygtige. Vi har samtidig den fordel, at alle er informerede om det samme. Vi har samme beslutningsgrundlag. Og vi kan mærke, hvor vi har hinanden.«

»Det er ikke til at styre, hvis man tillader, at aftaler bliver truffet bilateralt via mails. Og man kan ikke gå ud fra, at andre er orienteret, bare fordi man har sat dem på som CC-modtagere. En god mødestruktur sikrer, at informationer bliver distribueret ud til dem, der skal have dem. Møderne er samtidig med til at give en fælles fornemmelse af fremdrift. Så det gælder om at være grundig med mødeplanen – og gøre sig umage med at skabe en god mødekultur«, mener Steffen Moe.

På Ny Nørreport mødes bygherrestyregruppen én gang månedligt på chefniveau. Det samme gør lederne hos rådgiverteams'ene og entreprenøren. Hver fjortende dag er der projektledermøde med faglederne, som løbende holder deres egne fagmøder på hvert fag. Hertil kommer selvfølgelig alle møder i tværgående aktiviteter.

Efter at entreprenørerne er kommet på banen, holdes der to gange ugentligt såkaldte »fokusgruppemøder«, hvor entreprenøren kan få afklaret aktuelle problemstillinger af byggeledelsen og fagtilsynet.

MED BYGHERREN RUNDT OM PLADSEN

Efter en lang arbejdsdag har Mikael Bredsdorff imidlertid fået nok af møder. Fra sit tredjesalskontor på Nørre Voldgade lige ovenfor Nørreport kan han overskue hele byggepladsen, som over jorden lige nu strækker sig fra Gothersgade helt hen til Ørstedsparken. Så én

gang om dagen skal han strække benene og runde byggepladsen. En gåtur på en kilometers penge, har han regnet ud:

»Vi besluttede fra starten, at vi selv ville sidde med byggeledelsen på pladsen«, fortæller Mikael Bredsdorff, mens vi skridter byggepladsen af. »I stedet for at sætte en skurby op med byggepladskontorer lejede vi så en etage i denne ejendom – og det viste sig at være både en billigere og bedre løsning!«

Foruden sine medarbejdere i byggeledelsen huser kontoret også kommunikationsfunktionen for Ny Nørreport. Projektet har ansat en journalist, som har ansvaret for al ekstern kommunikation.

»Med så mange interessenter er der jo meget, der skal kommunikeres. Og med så mange bygherrer og rådgivere involveret, er der også mange, som har nogle helt legitime interesser i at kommunikere. Det medfører imidlertid også en risiko for, at der kan komme forskellige udmeldinger, eller at ting kommunikeres ud på uheldige tidspunkter, så det styrer vi stramt. Vi har aftaler om, hvordan og hvad hvem siger hvornår, så vi kan sikre et nogenlunde fælles fodslag. Det har fungeret rigtig godt«, fortæller Mikael Bredsdorff.



De tre bygherrer var fra begyndelsen enige om at tale med fælles stemme. Allerede under programfasen nedsatte man derfor en gruppe af kommunikationsfolk fra de forskellige organisationer, som sammen udarbejdede en interessentanalse og en kommunikationsplan.

»Det er indlysende, at et projekt som dette indebærer nogle kommunikationsmæssige udfordringer ud over det sædvanlige, så vi har lagt os på et højt kommunikationsniveau. Det har vist sig at være den rigtige beslutning.«

»Vi vedtog et fælles projektnavn, fik udarbejdet et logo, opbygget en hjemmeside osv. Det forpligter jo også de enkelte deltagere«, siger Bredsdorff.

Bygherrefunktionens opgave ser han mest som bogholderens. »Vi holder regnskab, følger med og tjekker om folk producerer det, de skal. Vi prøver at sætte tingene i system, skematisk det så godt, man kan, indgå aftaler og følge op. Fagfolkene sidder jo andre steder – hos rådgiverne og entreprenørerne først og fremmest. Vi er mest af alt administratorer.«

»Vi har fastlagt nogle reaktionstider for svar på forespørgsler – og det fungerer vel 90% af vejen. Men det er da en evig udfordring. I en stor organisation er der jo altid nogen, som ikke lige er på deres stol – selvom vi har gjort, hvad vi kunne for at sørge for, at der altid er en tre måneders godkendt bemandingsplan fremadrettet, så afløserne for ferie og barsel findes i god tid. Men nogle gange skal folk trækkes lidt i bakkenbarterne.«

»Overordnet set mener jeg, at tingene har fungeret. Jeg er helt sikker på, at jeg, når vi er færdige her, vil kunne sætte fingeren et par steder, hvor vi nok kunne have gjort det bedre. Men den fornøjelse tror jeg, at jeg vil gemme, til vi er færdige«, siger Mikael Bredsdorff, som dog gerne leverer en anbefaling på forhånd:

»Det er en rigtig god ide, at få alle strukturer og aftaler klart på plads på forhånd – og melde rimelig klart ud upfront, hvordan man vil have, at tingene skal køre!«



KLEMTE ARKITEKTER

Hos arkitektkonsortiet af Public (nu Gottlieb & Paludan) og COBE, som er totalrådgiver på Bygninger & Byrum, har projekteringsleder Marianne Jørgensen dog fra tid til anden følt sig noget klemt af en stram projekterings-tidsplan:

»Den pressede tidsplan har været problematisk, og det er ikke blevet bedre af, at bygherreorganisationen har haft behov for lang tid til gennemsyn og godkendelser, hvilket har reduceret projekterings-tiden yderligere. Som bygherre må man have forståelse for, at det tager tid at projektere, og at man ikke altid bare kan forcere ved at sætte flere folk på. Det kan tværtimod være med til at forplumre projekteringen. Og hvis der på grund af det sker fejl i projekteringen, er der jo ingen, der bagefter kan huske, hvad der førte til det. I dette tilfælde synes jeg alligevel, at vi har fået et fint projekt ud af det.

»Men den gode bygherre må have forståelse for, at processer tager tid. Og være god til at lytte til sin rådgiver,«

lyder det fra Marianne Jørgensen.

OPTIMERET MYNDIGHEDSSAMARBEJDE

Arkitekterne har haft et fint samarbejde med deres »egen« bygherre, Københavns kommune, om at inddrage de forskellige berørte interessenter på en måde, som samtidig fremmer en hurtig myndighedsproces:

»Byrumsprojektet berører jo mange forskellige afdelinger i Københavns kommune. Så når vi indsender ansøgning om byggetilladelse til kommunens Center for Byggeri, vil det som udgangspunkt først skulle forelægges alle disse afdelinger for at indhente deres bemærkninger, som så kunne afstedkomme tilpasninger i projektet. For at forkorte denne proces aftalte vi med Københavns kommune, at vi tog direkte kontakt med de forskellige interessenter og afklarede alle relevante problemstillinger, så vi kunne indarbejde det i projektet fra en start.«

»Det er foregået på den måde, at vores bygherre i Københavns kommune indkaldte til møderne, når vi meldte ud, at vi var klar, og hvilke deadlines vi havde at arbejde med. Vi har holdt rigtig mange møder med de forskellige interessenter, både hver for sig og sammen, for at koordinere projektet og få afklaret projektet i forhold til alle de hensyn, der skulle tilgodeses.«

»Det synes jeg faktisk er en rigtig god metode. Det inddrager jo samtidig de fremtidige brugere. Når vi holder møder med Center for Renhold, er de med til at pege på de gode løsninger ved at fortælle os, hvordan de arbejder, og hvordan vi kan tilgodese det. Det oplevede jeg som meget frugtbart. På den måde får vi jo indbygget driften fra begyndelsen og optimeret løsningerne i forhold til driftsperspektivet. Og samtidig opnår vi, at alt er på plads, inden vi sender ansøgningen om byggetilladelse ind, så vi kunne få den glat igennem«, fortæller Marianne Jørgensen.

ENTREPRENØREN: GENNEMARBEJDET PROJEKT

Har entreprenøren så mærket, at bygherren og hans rådgivere på Ny Nørreport har gjort sig umage med at få projektet rigtigt fra start? Ja, på flere afgørende punkter, siger projektdirektør Henrik Bendsen i Ny Nørreport konsortiet af Pihl og Aarsleff:

»Det er helt klart et af de bedre projekter. Vi kan mærke, at projektet er gennemarbejdet. Der er tænkt over tingene – og der er en god sammenhæng mellem tidsplanen, logistikken og projektet.«

»Det virker kvalificeret. Vi kan se, at der er brugt meget tid på det. Alle problemer er vendt og alle løsninger overvejede.«

»Langt hen ad vejen er dette her en logistikopgave. Så den logistiske succes er betinget af, at man ved, hvad det er, man skal. Og det synes vi egentligt er lykkedes meget godt. Hele koordineringen mellem under og

over jorden, etapeopdelingen, adgangsforholdene mv. er alt sammen gennemtænkt. Og det fungerer.«

»Man kan sige, at det sådan set også har været en nødvendighed for, at man overhovedet kunne byde arbejdet ud – at man selv kan gennemskue opgaven. Og det har nogle positive gevinster for os.«

»At rådgiverne har været tvunget til at løse logistikken, har medført en meget bedre sammenhæng mellem projekt, tidsplan og produktion.«

»Det har de gjort godt, og det viser for mig, at rådgiverne sagtens kan håndtere de problemstillinger, som de ellers af ansvarshensyn helst holder sig ude af.«

»Vi har i projektet også kunne arbejde ud fra mængdesatte tilbudslister, sådan at mængderne på forhånd var

opgjort af rådgiverne. Det er med til at give en bedre forståelse af, hvad projektet omfatter.

»Så der er flere ting, som har gjort dette projekt mere udførelsesvenligt for os. Om det så også giver en mere effektiv produktion beror jo på, om tingene også er som forudsat. Her har det imidlertid vist sig, at ikke alt er helt, som man har troet, og som det fremgår af registreringerne. Det har selvfølgelig givet nogle udfordringer, som også har sat os lidt bagud. Men hvis det ikke havde været tilfældet, er jeg sikker på, at vi også ville have fået en mere effektiv produktion«, siger Henrik Bendsen.

Han tilføjer, at han godt kunne ønske sig lidt større smidighed fra bygherre og fagtilsyn i forhold til at håndtere de projektjusteringer, som bliver nødvendige, når den virkelighed, entreprenøren møder, ikke stemmer med den, der har ligget til grund for projekteringen.



For chefrådgiver Steffen Moe er forklaringen enkel. Omhyggelig planlægning og klar kommunikation – og først og fremmest omtanke. Han benytter sig selv af en metode, han slet og ret kalder refleksion: At en problemstilling i projektet og tænke den systematisk igennem ved at blive ved med at stille sig selv spørgsmål: Hvad nu hvis...?

»Du skal ikke have mange parter i spil, før du har stor fordel ved at tage dig rigtig god tid til at tænke tingene grundigt igennem på for-kant. Det kan efter min erfaring kun ske gennem en grundig og systematisk refleksion – midt i al det kaos, et projekt som dette også består af.«

