

Frodige og flotte træer i byerne, tak

Plads og hensyn til rødderne er en vigtig faktor. Det forudsætter nye standarder for anlæg og drift af bytræer, rettidig beskæring, mere efteruddannelse og koordineret ledelse

Af Christian Nørgård Nielsen, Signe Moos, Henning Looft og Svend Andersen

Politikere og de politiske partier priser og prioriterer det grønne i byerne. De ved at det er pengene værd. De ved at det er af stor betydning for trivsel, tiltrækning af erhverv, beboere og turister og for byens miljø i bredeste forstand.

Grønne elementer er af stor værdi og træer er helt afgørende for oplevelsen af byens rum. Som turist er man aldrig i tvivl om hvor de gode steder i byen er. Det er ofte hvor træer medvirker til at skabe sammenhæng og indramme et rart miljø hvor man får lyst til at opholde sig. Træer og andre grønne elementer betyder meget for et steds identitet og for hvordan vi oplever et sted og husker det. Hvis træerne trives, er frodige og smukke, lagres oplevelsen ofte som et sted med stor herlighedsværdi.

Herlighedsværdi er vanskelig at beskrive, men vi ved at det har stor betydning. Ejendomsbranchen siger at beliggenhed er afgørende for salg og pris, turisterne tiltrækkes af herlighedsværdier og boligområder med nærhed til grønne omgivelser er attraktive.

I bymiljøer og langs veje plantes masser af træer, givet fordi man gerne vil have smukke og værdifulde miljøer, og der bruges mange penge på opgaven, både anlæg og drift. Men lykkes det tilfredsstillende?

En spadseretur i de fleste byer giver et entydigt svar: Der er plantet mange træer, men det er sjældent at de vokser af betydning og opfylder deres funktion. Ofte begynder de at gå i forfald allerede efter få år, og store, frodige, træer af be-



tydning for gaden, pladsen, torvet eller vejen er sjældne. Træernes aldersspredning i bymiljø er stærkt præget af meget unge træer.

Har brug for hjælp

Barriererne for en ægte grøn bytræforvaltning er forskellige. Strukturerne i de kommunale forvaltninger kan i sig selv hindre grøn innovation, og chefer som skal rumme mere ledelse end faglighed, er

ikke klædt på til at formulere mål og visioner for bytræer. Det medfører at der sjældent skabes rum og motivation for bytræmedarbejdernes faglige udvikling og innovation. Situationen forværres af at uddannelserne også er fagligt utilstrækkelige hvad angår bytræernes biologi og teknik.

Tilmed er bytræområdet et af de faglige områder som Kommunernes Landsforening og Anvendt KommunalForsk-



Alt for mange træer i byen har 'pjuskede' kroner. Det skyldes næsten altid en dårlig vandforsyning og dårlige vilkår for træets rødder.

TRÆERNES SKJULTE HALVDEL

Grønt Miljø sætter i artikelserien 'Træernes skjulte halvdel' af Christian Nørgård Nielsen fokus på træernes rødder, deres funktion, struktur og vækstøkologi. Dette er den ottende og sidste artikel hvor perspektivet bredes ud og andre fagfolk undtagelsesvist er med. Seriens artikler er:

1. Træernes skjulte halvdel. Nr. 9/2012 s. 4-6.
2. Den ideelle rodstruktur. Nr. 10/2012 s. 14-18.
3. Skiverod, hjerterod eller pælerod. Nr. 1/2013 s. 4-8.
4. Rodens udvikling fra frø til felt 1. Nr. 2/2013 s. 20-23.
5. Rodens udvikling fra frø til felt 2. Nr. 3/2013 s. 14-18.
6. Rodens langsigtede udvikling 1. Nr. 4/2013 s. 18-21.
7. Rodens langsigtede udvikling 2. Nr. 5/2013 s. 18-21.
8. Frodige og flotte træer i byerne, tak. Nr. 6/2013 s. 66-70.



Platan med en meget stor åben plantegrube med effektiv beskyttelse mod kørsel af maskiner i plantegruben. Bemærk at der er anvendt en meget sandholdig jordsubstrat i plantegruben, som kan tåle at mennesker går på substraten uden at den komprimeres. Fra Bonn i Tyskland.

dårlig beskæring, manglende kontrol af planteskolemateriale, for dyb plantning, dårlig beskyttelse af stamme og rod-rum, fejlagtigt valg af træart og placering i forhold til bygninger, mangel på standarder og kravspecifikationer ved udbud og manglende etableringspleje, tilsyn, erfaringsopsamling og videndeling. Men det største problem er den manglende forståelse for træets usynlige halvdel: rødderne.

Plantegrubens størrelse

I Danmark er det stort hvis man planter vejtræer i ned til 1 m³ plantegruber. Plantegruben er det jordvolumen hvor uanvendelig jord udskiftes med et egnet jordsubstrat. Planterhullet er det hul i plantegruben som graves når man planter.

I Danmark er det stort hvis plantegruben har 6 m² overflade og en dybde på 60 cm, altså et rodvolumen på 3,5 m³. I de tyske standardretningslinier forlanges mindst 7 m² overflade og en dybde på 1,5 til 2 meter, altså en volumen på 11 til 14 m³.

Tysklands mest fremtrædende bytræfolk (såkaldte bytrægruppe, GALK) forlanger som standard en overflade på 12 m² og en dybde på 1,5 til 2 meter, altså et rodvolumen på 18 til 24 m³. Plantegruben og rodrummet har altså et volumen op til ti gange større end 'bedst praksis' i Danmark.

En tilstrækkelig stor plantegrube må anses for aldeles væsentlig for at få træer der trives, også ud over de første 5-8 år. Der er masser af erfaring for at væksten følger plantegruben. Volumet på gruben bestemmer hvor længe træet kan vokse inden det stagnerer. Små træer kan derfor bedre nå deres klimaks inden plantegrubens volumen begrænser væksten.

ning (AKF) ikke fokuserer på. Det er derfor vigtigt at kommunernes egne politikere, chefer og fagansvarlige selv gør op med årtiers forældede praksis og 'godt nok'-holdning. Det er svært fordi det er svært at evaluere sig selv. Benchmarking eller ekstern hjælp bør overvejes.

Men der er kommuner som klarer det godt, og der er faglige fyrtårne på bytræområdet, i reglen delvist selv lærte og altid drevet af personligt engagement. Og den nødven-

dige viden er til stede i Danmark. Lad os forsøge at sætte denne viden i spil i praksis.

Nabolande er 30 år foran

Trods de gode politiske viljer er vi både i holdning, viden og teknik 30 år bagefter f.eks. Tyskland hvor byens træer generelt tillægges meget stor værdi. Her har man både forsket og udviklet målrettet samtidig med at politikere og ledelser stiller krav om succes. Og ikke mindst udvikler mange tyske kommuner stærke

fagmiljøer hvor der sker en intern oplæring og faglig udvikling i samspil med planteskoler, universiteter og konsulenter. Der er meget at lære her. Det samme gælder Sverige, Nederlandene og til dels Schweiz. Der er selvsagt mest at lære for os hvor holdninger, klima og jordbund er relevante for danske forhold.

Der er ikke noget nyt i at bytræerne udfordrer os. I mange år er emnet hyppigt beskrevet i Grønt Miljø, typisk med udgangspunkt i ærgrelser over



Der er lagt asfalt helt ind til stammen på denne platan, og regnvandet løber derfor i kloakken i stedet for at komme træet til gode. Arealet muliggør faktisk en stor åben plantegrube med stor nedsivning af regnvand. Den kunne let erstatte asfalten som rødderne alligevel ødelægger.

Plantegruben skal indeholde et jordsubstrat der sikrer gode vækstforhold og der bør altid stilles krav til det. Faget og dets leverandører af jordsubstrater bør aftale specifikationer så der kan leveres hensigtsmæssige jordsubstrater i plantegruber til bytræer.

I Tyskland kan det kræves at jorden skal kunne tåle at blive stampet og alligevel være et godt jordsubstrat, også i to meters dybde. Der findes tyske specifikationer til jordsubstratens fysiske og kemiske egenskaber. De kunne sagtens indføres i Danmark, også når man selv fremstiller en jordblanding. Under alle omstændigheder er det i bedste fald et lotteri hvis man etablerer bytræer med vækstforhold man intet kender til.

Rettidige beskæringer

Siden 1980'erne, hvor Shigo og andre fremtrædende træfolk trådte ind på scenen, har der været fokus på korrekt beskæring, men alligevel ses det ofte at der påføres alvorlige skader på træerne langs gader og veje. Lange vintre har ofte medført særlige indsatser hvor der skulle kompenseres for efterslæb med beskæringer. Næppe et udtryk for god planlægning af træplejen.



En meget grim beskæring af flere tykke grene medfører med sikkerhed voldsomt råd i stammen, og træet har ikke mulighed nok for at afstive træet i den ene side med kallus. Træets restlevetid skønnes til 10-20 år. Ved beskæring af tykke grene skal der efterlades en længere stab som senere fjernes. Foto Henning Looft.

Erfaring og den viden vi har, tilsiger at 'små klip i rette tid' og 'lidt, men tit' er hensigtsmæssige dogmer for at tildanne gode og sunde bytræer. Og så er det hurtigt og billigt.

Praksis der kan aflæses på træerne, viser at vi i stedet saver i store grene med alvorlige såringer til følge og en tvivlsom æstetik i træets fremtoning.

Når træerne er plantet bør der iværksættes en driftsplanlægning der sikrer at de nødvendige beskæringer foretages i tide og hjælper på vej mod sundhed, styrke og det udtryk træet skal have. Det kræver viden, erfaring, kompetent ledelse og planlægning. Det er vigtigt at de træansvarlige formulerer krav og standarder til arbejdets udførelse og sikrer at personalet kan udføre det korrekt.

Mere efteruddannelse

En væsentlig forudsætning for at varetage opgaverne med byens træer er at de ansvarlige fagfolk har en uddannelse som giver dem nok biologisk og teknisk viden om bytræer.

Landskabsarkitekternes uddannelse på Københavns Universitet har aldrig haft en obligatorisk naturvidenskabeligt baseret undervisning i træers biologi og forvaltning. Det medfører desværre at gode planer og projekter ofte mislykkes. Studieledelsen er klar over problemet og forsøger nu at styrke uddannelsen på bytræområdet.

Skov og Landskabsingeniørerne som også varetager træforvaltningen i kommunerne, lærer meget om skovtræer, men alt for lidt om drift af bytræer. Kun den nye uddannelse på Skovskolen som have og parkingeniør indeholder en bredere undervisning i træforvaltning. Også de udførende er ofte utilstrækkeligt uddannede, og de modtager i sågens natur utilstrækkelig instruktion og faglig support fra ledelsens side.

Det er aldeles afgørende at de fagligt ansvarlige - både i driften og i planlægningen - sikrer sig en faglig opgradering på træplejesiden. Det bør ske gennem efteruddannelse og deltagelse i seminarer, workshops eller ERFA-grupper. Desværre er det kun få steder i



Rundt om de gamle egetræer på pladsen foran Vojens gamle rådhus har man udlagt arealet til plantebed. Gennem anlæg af passende gangstier forhindrer man massiv færdsel i træernes rodzone, og besøgende får alligevel et smukt indtryk.

landet hvor træfolkene kan finde sammen i ERFA-grupper og lære af hinanden. Det betyder at mange bytræforvaltere er fagligt isolerede og uden faglig inspiration.

Vi har i Danmark træfaglig viden på højt niveau til rådighed, men den når tilsyneladende sjældent ud i forvalternes dagligdag. Viden og erfaring skal bringes i spil og det må være et krav at al indsats bygger på afprøvet faglig viden så penge på opgaven bruges fornuftigt og optimalt.

Standarder for bytræer

Kommunerne bør opdatere deres strategi for by- og vej-

træer ved at udarbejde operative standarder. Det bør man f.eks. gøre for anlæg og pleje af træer afhængig af ønsket livslængde.

Der vil være vejtræer hvor vi udmærket ved at de sandsynligvis bliver fjernet inden for en kortere periode, f.eks. ved vejudvidelser eller kloakrenovering. Godt, så lad os lave en standard for 25 års træer.

Der vil også være steder i byrummet hvor vi vil prioritere at kunne få meget gamle og flotte træer. Kravene til sådanne træers vokserum vil naturligvis være meget mere ambitiøse. Lav derfor en standard for 100 års træer. Endvidere er der

parktræerne som burde kunne få ideelle vækstbetingelser. Lav for dem en standard for 200 års træer.

Alle bytræforvaltere burde endvidere gennemgå byernes træpopulationer og udpege de 10, 50 eller 200 vigtigste træer og med tiden udarbejde en handlingsplan for hvert af disse træer. Omkring mange gamle bytræer er der sikkert arbejdet meget med belægning, vandaflledning og udgravninger i rodtrummet som alvorligt har nedsat træernes vitalitet.

En forbedring af sådanne bevaringsværdige træers levevilkår vil ofte kunne sikre glæden ved disse træer i flere årtier. Gøres der ikke noget målrettet for disse træer, degenererer de hastigt. Alene udpegningen af sådanne 'livstidstræer' kan udløse en administrativ fredning af træernes krone- og rodtrum: „Der må ikke graves i disse træers rodtrum (min afstand = xx meter).“

På torvet foran Vojens gamle rådhus har man taget det fulde skridt og sikret de gamle egetræer på pladsen ved at

etablere et stort parklignende areal mellem områderne med parkeringspladser og butikker. Et smukt eksempel på beskyttelse af de gamle træers rodtrum.

Beskæringsindsatser bør tilsvarende planlægges og prioriteres. Især skal de unge træer prioriteres højt. Det er her at 'små klip til 1 kr.' kan have stor betydning.

Der er mange fordele ved at lave nye bytræstandarder: De træansvarlige bringes i en proces hvor de indsamler ny viden og dygtiggør sig i processen. Man kan let kommunikere kvalitetskrav til både politikere, andre forvaltninger, medarbejdere og leverandører. Standarderne kan bruges til at udveksle viden med andre kommuner og løbende forbedre praksis. Standarderne kan bruges til kravspecifikationer til bygge- og anlægsprojekter i kommunen, boligforeninger m.m. Endelig kan man bruge standarderne til specifikation ved udbud af opgaver til eksterne entreprenører.

Strategiarbejdet bør tilrettelægges så både ledelse og an-

EKSEMPLER PÅ ELEMENTER I EN OPDATERET BYTRÆSTRATEGI

- Standarder/normer for anlæg og pleje af 25 års træer.
- Standarder/normer for anlæg og pleje af 100 års træer.
- Afhængig af kommunens størrelse udpeges de 10, 50 eller 200 vigtigste eksisterende bytræer og der udformes livsforlængende handlingsplaner for disse 'livstidstræer'.
- Udarbejdelse af en beskæringsplan som prioriterer unge træer og 100 års træer højest.
- Tilrettelæggelse af efteruddannelse og motivation på alle niveauer i organisationen.

satte får medansvar for at løse opgaverne ud fra en høj faglig standard, og at arbejdet forankres både politisk og i forhold til de øvrige forvaltninger der arbejder i byens rum.

Ledelse af opgaverne

En kompetent innovativ bytræforvaltning kræver at kommunens organisation og ledelse er åben og tillidsfuld. Officielt er der næppe i Danmark én politiker eller kommunal leder som ikke ønsker en grøn kommune. På den anden side må vi ikke være blinde for at den kommunale prioritering kan være præget af interesser og dagsordner der hverken tilgodeser byens træer eller en bredere faglig koordination.

I Osnabrück holdes flere årlige koordinationsmøder hvor alle planlagte anlægs- og renovationsprojekter fremlægges for at afklare konflikter og interessesammenfald mellem sektorerne. Det giver fagfolken mulighed for at finde løsninger. En kloakrenovering bør f.eks. ikke gå i gang uden at der er spurgt ind til træforvaltningens behov. Undertiden kan koordineringen give gratis forbedringer for alle sektorer. Et godt eksempel er opsamling af regnvand i underjordiske lagre: kloakkerne aflastes og bytræerne får mere vand.

Det er væsentligt at bytræforvalterne har en tilstrækkelig høj, faglig indsigt til at opstille mål og visioner på det grønne område. De ansvarlige i kommunen kan fremme træforvaltningen ved at:

1. Sætte fokus på koordinering og samarbejde med andre sektorer i kommunen.
2. Sikre fornøden træfaglig viden. Eventuelt supplere med ekstern viden.
3. Evaluere indsatsen og sammenligne med andre grønne kommuner.
4. Formulere gode normer og standarder.
5. Iværksætte relevant efteruddannelse for alle træansvarlige.
6. Gøre træforvalterne i stand til at udtale sig om anlægsplaner og udbudsmaterialer.

Mere grønt for pengene

Det handler ikke nødvendigvis om at bruge flere penge til bytræer. Det handler om at bruge pengene dygtigere så man får sundere, flottere og mere velfungerende bytræer der også lever længere. Det er ikke ualmindeligt i danske byer at 30-50% af alle nyplantede bytræer dør de første 10-15 år efter plantning. Og det koster immervæk mellem 10.000 og 25.000 kr. at etablere et vejtræ. Lad os hellere etablere ét træ som lever i 100 år end 5 træer med 20 års mellemrum.

Et af problemerne er mangel på langsigtet ansvarlighed i forvaltningen. Det er desværre ofte meget sjovere at etablere nyt end at passe noget gammelt. Men essensen i at plante et smukt træ er at investere i en funktionsdygtighed som rækker langt ud over ens egen periode. Så planter man også for sine oldebørn. Man sparer penge for fælles-



Københavns kommune har med succes brugt 'rodgrus' med meget højt sandindhold og derved med en høj bæreevne uden risiko for komprimering og blokering af ilt til de dybe rødder. Her Platan på Halmtorvet.

skabet på lang sigt. Og man får værdifulde gamle træer i byen i stedet for myriader af grønne duske på en pind.

Udbud er ofte forsøgt som en måde at effektivisere den grønne drift. Men det ændrer intet i opgaven og kræver også faglige standarder som kan sikre en dækkende specifi-

kation af udbudets indhold og kontrollere ydelsens kvalitet.

Opgaven er i grunden enkel. Vi skal skabe succeser med plantning af bytræer, og vi skal sikre at også de kommende generationer har glæde af indsatsen. På studieture til byer i Tyskland eller Sverige kan vi se at det er muligt at opnå langt bedre resultater. Vi skal lære, og vi skal blive bedre til at udnytte eksisterende viden når vi projekterer, planter og forvalter et af byernes væsentligste elementer: de frodige og flotte træer. □

SKRIBENTER

Christian Nørgård Nielsen er forstikandidat, dr.agro. Han har i mange år forsket i træer og træøkologi på Skov & Landskab, Københavns Universitet, og har nu eget rådgiverfirma, Skov-ByKon.dk. Han har siddet to år i landskabsarkitektstudiets strategiudvalg og er censor på Skovskolens kursus om klima og træer. Han har taget alle artiklens billeder hvor ikke andet er anført.

Signe Moos og Henning Looft er landskabsarkitekter og indehavere af tegnestuen Moos+Looft Landskabsarkitekter MDL.

Svend Andersen er plantskoleuddannet, har mange års praksis som planteskoleejer og er nu rådgiver gennem firmaet Plantefokus.



Et vellykket og frodigt grønt miljø giver en oplevelse som huskes, og som tiltrækker mennesker. Forudsætningen er et godt rod miljø under belægningen samt korrekt beskæring. Parkeringsplads i Berlin.