



Toronto er en storby med 2,9 millioner innbyggere, men nesten 30 prosent av arealet er dekket av grønt og i stor grad av trekroner.

Trær og treplanting i Toronto

Den kanadiske storbyen Toronto har mer enn 1500 parker og til sammen over 80.000 dekar med grøntområder og byskog. Disse 13 prosentene av byens areal er viktige områder for friluftsliv og rekreasjon. Forvaltning og skjøtsel av trærne i storbyen er dermed av stor betydning for befolkningen på 2,9 millioner.

TEKST: OLE BILLING HANSEN, FOTO: URBAN FORESTRY, CITY OF TORONTO

Kim Statham leder avdelingen «Forestry policy and planning» i etaten for urbant skogbruk i Toronto, som er hovedstad i den kanadiske provinsen Ontario. Toronto har nær tre millioner innbyggere og er dermed Canadas størst by. Det er også den fjerde største byen i Nord-Amerika. Statham holdt to lengre innlegg under årets årsmøtekonferanse i Oslo i regi av Norsk Trepleieforum 5. og 6. mars. Ett av innleggene ga en god oversikt over organisering og arbeidsmetode i avdelingen for urbant skogbruk i en nordamerikansk storby.



Parker og friluftsområder har blant annet mer enn 300 kilometer med godt tilrettelagte turveier og tilsvarende lengde med enklere stier.

En grønn by

Toronto har et samlet areal på 641 kvadratkilometer fordelt på 25 bydeler («wards»). Sett i fugleperspektiv er 28,4 prosent av arealet dekket av vegetasjon, ifølge registreringer fra 2018, men det er store forskjeller mellom bydelene. I sentrum er 16 prosent av arealet grønt,

mens de mer lndlige delene har opptil 54 prosent vegetasjonsdekke. Toronto er med dette en «grønnere» by enn de fleste andre nordamerikanske storbyer, som New York, Montreal og Vancouver (ifølge tall fra 2014). Den samme undersøkelsen har vist at det er ca. 11,5 millioner trær innenfor bygrensene, og av dette er 614.000 gatetrær. Om lag 40 prosent av trærne står på offentlig grunn og er dermed ansvarsmrådet til den kommunale tre-etaten. Av disse er seks prosent gatetrær i sentrum, forsteder og langs hovedveiene, mens 34 prosent vokser i parker og på naturområder. De resterende 60 prosent av trærne finnes på private eiendommer, både i næringsområder, villastrøk og mer naturpregede steder. To tredjedeler av trærne har stammediameter under 30 cm, så det er en overvekt av relativt unge trær.

Viltvoksende og innførte treslag

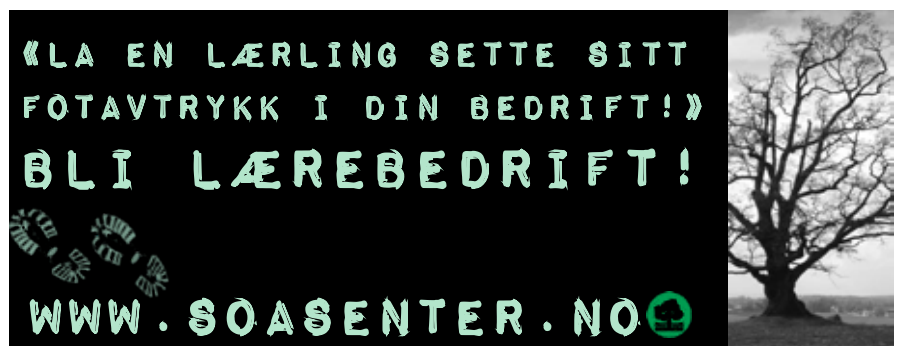
Det er registrert 179 ulike arter av trær i byen. Om lag 70 prosent er opprinnelig nordamerikanske arter, de fleste viltvoksende i Ontario, og skogsområdene har innslag av løvtrearter som sukkerlønn (*Acer saccharum*), asklønn (*Acer negundo*), søvlønn (*Acer saccharinum*), rødask (*Fraxinus pennsylvanica*) og hvitask (*Fraxinus americana*). I skogen er det også vanlig å finne søtmispel (*Amelanchier* sp.), storrobinia (*Robinia pseudoacacia*), skihickory (*Carya ovata*), valnøtt (*Juglans* sp.) og virginiahumblebøk (*Ostrya virginiana*). Av bartrær utgjør *Thuja occidentalis* hele 19,2 prosent av det samlede treantallet, mens weymouthfuru (*Pinus strobus*) representerer 2,1 prosent. Det absolutt mest tallrike treslaget i Toronto er spisslønn (*Acer platanoides*) med hele 22,4 prosent. Ettersom «Norway maple» er et innført treslag som har vist seg å være nokså invaderende, er det satt i gang tiltak for å redusere antall trær av denne arten.

Elvedalene er et særtrekk

Geografien i Toronto er preget av de seks nedbørfeltene som drenerer til hver sin markante elvedal (ravine). Særlig tre av disse ravinene har stor betydning for hvordan vegetasjonsdekket framstår på satellittbilder og flyfoto av byen. Av det



Trærnes økosystemtjenester i Toronto er i perioden fra 2008 og fram til i dag beregnet å ha økt fra 28 til 55 millioner kanadiske dollar. Dette skyldes for en stor del mer detaljerte og bedre beregningsmetoder. Tjenestene omfatter blant annet karbonbinding via fotosyntesen, energisparing på grunn av skyggegivning, fjerning av forurensninger fra lufta, samt fordøyd og redusert avrenning. Illustrasjon: Urban Forestry, City of Toronto





Ravinelandskapet med slyngende elveløp preger mange av naturområdene i byen.

samlede arealet i Toronto er 17 prosent vernet med et eget regelverk for raviner og naturområder. Om lag 60 prosent av arealet er offentlig eid, mens resten er fordelt på omtrent 30.000 ulike grunneiere. Ravinelandskapet utgjør 87 prosent av de områdene i Toronto som er av størst miljømessig verdi. Deler av området er utsatt for utbyggingsspress i en storby som stadig vokser.

Budsjettet for 2020 viser at Urban Forestry-etaten disponerer nær 65 millioner kanadiske dollar, noe som tilsvarer om lag 500 millioner norske

kroner. Dette fordeler seg med 53 prosent på trepleie og skjøtsel, 18 prosent på nyplanting, 13 på vern, ni på forvaltning av naturområder og seks prosent på planlegging og utvikling. Etaten har om lag 300 heltidsansatte og enda litt flere som tar oppdrag på kontrakt.

Dramatiske sopp- og insektangrep

Hele Nord-Amerika har mistet et katastrofalt antall almetrær på grunn av almesyke, en sopp sykdom som er blitt innført fra Europa. Toronto har ikke

sluppet unna, og «Dutch Elm Disease» (DED) har ført til at mange store almetrær langs gater og i parker måtte fjernes. Det er fortsatt mange angrep. I perioden 2014 til 2019 ble det funnet symptomer på DED-angrep på mer enn 10.000 trær i byen, og man har forsøkt å redde omtrent ti prosent av trærne ved å injisere et soppmiddel i stammen.

- De dramatiske angrepene på almetrær viser hvor farlig det er å satse på omfattende monokulturer i byene våre, understreket Statham, som i sitt arbeid legger vekt på å øke mangfoldet av treslag i byen. Historien stopper imidlertid ikke med almesyke, for det som ofte ble plantet isteden, var uheldigvis forskjellige slag ask. I 2007 ble det første angrepet av billen «Emerald Ash Borer» observert i byen. Billene har spredt seg raskt, og mellom 2011 og 2019 har etaten måttet fjerne omtrent 150.000 asketrær i byens grøntområder. En europeisk nattsommerfugl («Gypsy Moth») og en asiatisk bille («Asian Long-Horned Beetle») er andre trusler mot trærne i byen, og nylig er en alvorlig visnesykdom på eik («Oak Wilt») påvist lenger sør i Ontario og høyst sannsynlig på vei nordover.

Klimaendringer

I oktober i fjor erklærte bystyret i Toronto klimakrise. Byen opplevde i løpet av perioden 2000 til 2012 hele tre episoder med 100-årsnedbør og resulterende flom- og vannskader. Den fjerde nedbørepisoden inntraff den 8. juli 2013. Dette var den økonomisk tredje største værhennelsen i kanadisk historie, med forsikringskrav tilsvarende omtrent 6,5 milliarder kroner. Samme år fra 21. til 23. desember forårsaket 15-30 mm regn som frøs på trær og annen vegetasjon, brekkasjeskader som krevde månedssvis med oppryddingsarbeid. Til sammen ble mer enn 37.000 trær inkludert 19.000 gatetrær skadet.

I en tiårsperiode fra 2040 sier prognosene at byen vil oppleve 80 prosent økt nedbør i juli og 50 prosent økning i august. Ekstreme nedbørepisoder vil komme sjeldnere men bli enda mer intense, og temperaturen er i årsmiddel beregnet å bli 4,4 °C høyere og 3,8 grader



Storm, vindkast, eroderende flom og regn som fryser og fører til brekkasjeskader, er blant værphenomenene Toronto har opplevd det siste tiåret.

høyere om sommeren. Ut ifra disse prognosene har etaten satt opp seks strategiske mål:

- Fortsette å øke vegetasjonsdekningsgraden fra dagens 28,4 prosent.
- Sørgje for jevn fordeling av tiltak i alle bydeler
- Øke biodiversiteten
- Styrke oppmerksomheten om trærnes betydning
- Støtte opp om innbyggerdeltakelse
- Forbedre overvåking og tilstandsvurdering.

Treplanting for framtiden

Siden 2005 er det blitt plantet mer enn én million trær i Toronto. I gjennomsnitt er det hvert år de siste ti årene plantet omtrent 100.000 trær og busker på offentlige arealer. Dette er oppnådd til tross for heftige insektangrep, dramatiske værhendelser og stadig nye utbyggingsprosjekter. Treplantingen er fordelt på flere ulike programmer:

VITRA

EN EKTE MULTIMASKIN

Kun behov for en maskin til alle årets oppgaver

Mere enn 50 mulige redskaper

Med mere enn 50 mulige redskaper klarer Vitra alle oppgaver innenfor arbeidsområdene

- SNØRYDDING
- RENHOLD
- HAGE & PARK

Det gir en optimal total økonomi!

Standard utstyr som:

- Klimaanlegg
- Luftsete
- Pollenfilter
- Bio olje
- GPS sporing



INTILL 5 ÅRS GARANTI (2+3)

Kampanjepris:
Fra 397.900.-

Kontakt: Dag E. Aarøe
Tlf: 90777100 / 33487100 - Mail: dag@a-m.no

www.a-m.no

**A M ANLEGG- OG
MILJØSERVICE AS**

Skolmar 35 - 3232 Sandefjord - Telefon: 33 48 71 00



Bystyret i Toronto har vedtatt å satse på planting av flere trær, blant annet ved at etaten Urban Forestry sponser treplanting i villastrøk.

- Planting langs gatene i forsteder og villastrøk
- Planting langs hovedinnsfartsårene til byen
- Revegetering i naturområder – bare viltvoksende arter
- Planting i byparkene
- Planting ved skolene
- Gjenplanting etter fjernede asketrær

Det å plante enda flere trær er en viktig del av strategien i årene framover: - Vi ønsker å fremme bærekraft og øke motstandsevnen mot stadig nye skadegjørere,

ekstremvær, miljøstress og klimaendringer ved å plante et mangfold av trær etter nøye utarbeidete planer, framholdt Kim Statham. - Ett mål må være å øke arealandelen med trær og grønt opp mot 40 prosent. For å oppnå dette er det viktig at vi får med oss eiendomsutviklere, entreprenører og boligeiere.

Mot slutten av innlegget viste hun til flere ulike prosjekter og tiltak som skal oppmuntre til samarbeid om planting av nye trær. Byen har investert 650.000 dollar i gavetrær til private eiendommer,

og sammen med en enda større sum fra private, er det brukt mer enn 1,4 millioner dollar på treplanting på arealer som ikke er eid av det offentlige. Med støtte fra etaten deltok dessuten mer enn 3.600 frivillige i over 200 treplantingstiltak i fjor. Det resulterte i at det ble plantet 15.500 trær og mer enn 3.000 blomsterplanter – alle av viltvoksende arter.

Interessert i mer informasjon om trær og treslag i Toronto? Se hjemmesiden www.toronto.ca/trees. ■



ARKEOPLAN

arkeoplan.no

En av landets største leverandører av skiltløsninger for kultur- og naturinformasjon.

Vi leverer ArkPontem gangbro og mange andre produkter for park- og naturanlegg.

KVALITET PROSJEKTERING DESIGN

Tlf. 71 25 48 70 post@arkeoplan.no

