



# 40 DANSKE TRÆER OG BUSKE

*plantning*  *bevaring*

# Indhold

40 danske træer og buske (skema 1) s. 1
Udbredelse og hyppighed (skema 2) s. 4
Omsætning af energi, vand og næring s. 8
De mange funktioner i rødder, stamme, blade, blomster og frugter s. 10
Samspillet med svampe, insekter, padder og krybdyr, fugle og pattedyr (skema 3) s. 14
Om brug af træer og buske (skema 4) s. 24
Hvor kan man plante og bevare danske træer og buske s. 26
Hvilke arter skal man vælge s. 31
Samlet oversigt over de 40 arter (skema 5) s. 32
Andre hjemmehørende arter (skema 6) s. 34
Litteratur s. 35

**UDARBEJDET AF ULLA PINBORG OG ERLING KRABBE, SKOV- OG NATURSTYRELSEN  
SAMT CAND.AGRO LIS ELLA FRUERVANG.**

FORFATTERNE HAR UNDER ARBEJDET FÅET MEGEN HJÆLP FRA SØREN ØDUM, KJELD HANSEN OG JON BJØRN ANDERSEN.  
DESUDEN HAR FINN CHRISTENSEN, JENS DRAGSTED, IB JOHNSEN, JOHAN LANGE, BERNT LØJTANT,  
P. CHR. NIELSEN OG EGON SØRENSEN BISTÅET MED OPLYSNINGER OG EKSPERTISE.



**UDGIVET AF SKOV- OG NATURSTYRELSEN 1989**

**FOTO:** BIOFOTO - ARTHUR CHRISTIANSEN s. 15, KAJ HALBERG s. 26, ELVIG HANSEN s. 19, 29, GERTH HANSEN Forside, Bagside, s. 28, 34, BJARNE JENSEN s. 21, NIELS WESTERGAARD KNUDSEN s. 17, STEEN LUND s. 13, KLAVS NIELSEN s. 7, ULLA SCHMIDT s. 12, KARSTEN SCHNACK s. 14, LARS SERRITSLEV s. 1, 30, ERIK THOMSEN s. 16, IB TRAP-LIND s. 13.

TRÆBRANCHENS OPLYSNINGSRÅD - MILLING JR. s. 24.

**GRAFISK TILRETTELÆGGELSE:** THORA FISKER.

**TRYK:** F. HENDRIKSENS EFTF. A/S, KØBENHAVN

1. UDGAVE 1985: 4500

2. UDGAVE 1989: 2000

Uændret genoptryk 1991: 3000

Uændret genoptryk 1994: 3000

ISBN: 87-503-7681-0

PRIS: 40,- kr. INCL. MOMS





*Hvidtjørne i Dyrehaven*

## 40 danske træer og buske

Træer og buske er en vigtig bestanddel i det danske landskab. Skoven, lundene og krattet skaber profil og variation. De bevoksede hegn, alleerne, parker og haver fremhæver hver på sin måde en landskabelig arkitektur.

Træer og buske har mange funktioner. De giver gavntre og frugt, læ og afskærmning og oplevelse, og de har deres meget store andel i samspillet mellem dyr og planter, klima, vand og jord.

Der var træer på det nuværende danske landområde, længe før isen i istiden dækkede landet og fortrængte planter og dyr. Efterhånden som isen smeltede, fulgte tundraens polarvækster, lave træer og buske, den vige isrand. I de efterfølgende varmere perioder trængte storskoven, den sammenhængende urskov, frem, først med birken, så med fyrren som det dominerende træ. Hasselen bredte sig i fyrreskoven. Omkring år 6.000 f.Kr. har vi lindeskoven eller egeblandings-skoven med lind, eg, elm og ask, næsten alle de senere kendte danske træer. Kun bøgen holdt sig i baggrunden, indtil den, omkring Kristi fødsel, blev dominerende mange steder i landet. Med agerbrugets og kvægavlens fremtrængen i det 4. årtusinde f.Kr. gik skoven stærkt tilbage. Der har været perioder, hvor skoven

vandt frem igen, men det var dog således, at træernes andel i det danske landskab efterhånden faldt så stærkt, at der i 1700-årene kun var nogle få procent egentlig skov tilbage. Og selv om man ikke ved meget om mængden af træer og buske udenfor skovene, på overdrevene, i moserne, har det dengang, hvor græsningen spillede så stor en rolle, nok været begrænset, hvad der var af træer uden for skovene.

Først omkring 1800 begyndte den ændring, der igen har bragt træer og buske frem i landskabet. Skovindhegningen, landsbyernes udskiftning og i slutningen af 1800-årene også tilplantningen af de tidligere hedearealer førte tilsammen til en så stærkt øget træplantning, at skovene nu udgør ca. 12% af Danmarks samlede areal, og hegnene mange hundrede kilometer.

Denne stigning forventes at fortsætte, så at omkring ¼ af landet vil være skovdækket i løbet af 100 år. Det skyldes at der både er et stort behov for træ til papir- og træmassefremstilling, og at overskudsproduktionen af traditionelle landbrugsprodukter inden for EF vil medføre omlægning af produktionen på mange landbrugsarealer fra landbrugsafgrøder til skovdyrkning.

I skovene ligger hovedvægten idag på dyrkning af nåletræ. Ca. 320.000 ha er således bevoxet med forskellige nåletræsarter, hvoraf rødgranen er det vigtigste. Rødgranen er blevet det træ, der bidrager mest til at præge landskabet især i Vest- og Midtjylland, mens bøgen – der dyrkes på ca. 88.000 ha – stadig præger skovlandskaberne i Øst-Danmark.

I parcelhushaverne optager træer og buske ofte 10-20% af arealet, og lægges hertil frugtplantagerne, krat og tilgroede moser, er der tale om, at træer og buske udgør en meget væsentlig del af vegetationen i vore dages landskab.

Fordelingen af træer og buske i landskabet er mere uens end før. Mange nye arter er kommet til. Landbrugets stadigt større dyrkningsenheder betyder og har betydet fjernelse af mange ældre hegn og smålunde over hele landet. Det har særligt gjort sig gældende i dele af Øst-Danmark. Til gengæld plantes nye tætte løvtræshegn i Vest- og Nordjylland, og der plantes for vildtet. De ældre landbohaver omlægges og tilplantes i mange tilfælde med andre træer og buske end før. Vejtræerne forsvandt i 50'erne og 60'erne. Idag er de på vej frem igen, og i mellemtiden er der foretaget mere systematiske beplantninger ved vore motorveje. De fleste af vore, navnlig lidt ældre, villakvarterer virker som store lysåbne kratskove.

Skovarealet er altså udvidet, men skoven har ændret karakter. Det er nåletræer af mange arter, der idag dominerer skovbilledet, og træerne får heller ikke længere lov at blive så gamle og dermed så store som før.

På det seneste er man begyndt at fjerne træer og buske fra bestemte landskabstyper af naturbevarelseshensyn. Birk, fyr og bævreasp samt pil prøver man at fjerne fra hederne, moserne og andre særligt beskyttede arealer, som ønskes holdt åbne.

Andre steder i verden er forholdene helt anderledes. I Afrika breder den træløse ørken sig over mægtige områder på grund af tørke og udpining. Andre steder nedhugger eller nedbryder man regnskoven. I Sydamerika forsvinder mægtige regnskovområder hvert år med det resultat, at jordbunden ødelægges og klimaet ændres. Det var bl.a. baggrunden for de internationale kampaner for at plante træer. Selv om problemerne her i landet er helt anderledes, blev kampagnen »Plant et træ« i 1983-84 mødt med stor offentlig interesse.

Der blev plantet meget, og interessen har varet ved. Kampagnen er nu blevet en permanent institution. Det der er blevet og vil blive plantet, kommer til at få betydning for både klima og landskab og for dyre- og plantelivet i lang tid fremover.

Der er også stadig brug for plantning af træer mange steder, mens der på andre steder er mere brug for at passe på de lokale træer og buske, der allerede er der. Nogle steder vil plantningen måske være direkte uheldig.

I alt plantes der mange hundrede tusinde træer hvert år. Hvor mange er der ikke nøjagtigt tal på, men de træer og buske, der vælges til plantning, er meget forskellige. Fra planteskolerne udbydes adskillige hundrede arter til salg, og antallet er steget stærkt i de seneste år, fordi der især til parcelhushaverne er stor interesse for nye spændende arter, der i øjeblikket mest kommer fra Asien og Amerika. Fra naturens hånd er der nemlig ikke så mange arter at vælge imellem her i landet. I skovene, langs veje og i hegn plantes også mange udenlandske arter. For hvert år bliver der stadigt færre hjemmehørende træer og buske, fordi de gamle fældes, og der kun i mindre omfang plantes nye af samme arter.

Den nye skovlovgivning søger i et vist omfang at imødegå dette gennem tilskud til løvtræplantning og til etablering af skovbryn med løvtræer og buske, og løvtræarternes popularitet er også vokset noget i skovbruget, fordi der er opstået et vist behov for løvtræ til nye produkter, og fordi de almindelige løvtræer som bøg og eg er robuste.

Til de hjemmehørende træer og buske er der således knyttet store landskabelige, økologiske, historiske og

## DANSK NAVN,      Latinsk navn

ASK, *Fraxinus excelsior*ASP, Bævre-, *Populus tremula*AVNBØG, *Carpinus betulus*BENVED, *Euonymus europaeus*BIRK, Dun-, *Betula pubescens*BIRK, Vorte-, *Betula pendula*BØG, *Fagus sylvatica*EG, Stilk-, *Quercus robur*EG, Vinter-, *Quercus petraea*EL, Rød-, *Alnus glutinosa*ELM, Storbladet, *Ulmus glabra*ENE, *Juniperus communis*FYR, Skov-, *Pinus sylvestris*GEDEBLAD, Dunet, *Lonicera xylosteum*HASSEL, *Corylus avellana*HAVTORN, *Hippophae rhamnoides*HVIDTJØRN, Almindelig, *Crataegus laevigata*HVIDTJØRN, Engriflet, *Crataegus monogyna*HYLD, Almindelig, *Sambucus nigra*HÆG, Almindelig, *Prunus padus*KIRSEBÆR, Fugle-, *Prunus avium*KORNEL, Rød, *Cornus sanguinea*KVALKVED, *Viburnum opulus*LIND, Småbladet, *Tilia cordata*LØN, Spids-, *Acer platanoides*NAVR, *Acer campestre*PIL, Femhannet, *Salix pentandra*PIL, Grå-, *Salix cinerea*PIL, Selje-, *Salix caprea*RIBS, *Ribes rubrum*ROSE, Blågrøn, *Rosa dumalis*ROSE, Hunde-, *Rosa canina*ROSE, Æble-, *Rosa rubiginosa*RØN, Almindelig, *Sorbus aucuparia*RØN, Selje-, *Sorbus intermedia*SLÅEN, *Prunus spinosa*SOLBÆR, *Ribes nigrum*TØRST, *Frangula alnus*VRIETORN, *Rhamnus cathartica*ÆBLE, Vild, *Malus sylvestris*

ofte også produktionsmæssige interesser. Skov- og Naturstyrelsen har derfor ønsket at fremhæve, at nyplantning og træpleje både i skove, hegn, haver og ved anlæg i højere grad end nu bør ske med træ- og buskarter, der kan kaldes hjemmehørende eller danske.

Styrelsen har udarbejdet dette hefte for at øge forståelsen for arternes betydning og hjælpe med til at give ideer til plantning og bevåring. Heftet fortæller alment om træer og buskes samspil med omgivelserne og med andre organismer, og mere specielt om en række arter, der har hørt til i landet gennem århundreder, og som gennem de sidste par hundrede år har udgjort fundamentet i skove, krat, hegn og bryn.

Der findes omkring 70-80 arter af træer og buske, der kan kaldes hjemmehørende eller danske. Her i heftet er nævnt alle de træer og større buske, der kan regnes her til samt et antal af de almindeligste småbuske. De aller mindste som blåbær, tyttebær, mosebølle, lyng og mistelten er dog ikke taget med. De 40 mest almindeligt

forekommende og mest anvendelige træer og større buske er nævnt i skema 1, og deres egenskaber gennemgås i heftets andre skemaer. De øvrige arter nævnes i skema 6 sidst i heftet. Blandt dem er nogle af vore mest almindeligt forekommende småbuske, hindbær og brombær, men også nogle af de rigtigt sjældne træer og buske, og de der har en meget speciel udbredelse eller som stiller særlige krav til levestedet. Navngivningen følger Dansk Feltflora (Kjeld Hansen, 1988).

Heftet henvender sig til alle, der skal plante eller pleje træer og buske, både til parcelhusejere, landskabsarkitekter, anlægsgartnere, tekniske forvaltninger og til land- og skovbrug samt til skolerne, som kan bruge heftet i biologiundervisningen. Formålet er at gøre opmærksom på, at der er behov for at plante og passe hjemmehørende arter og at inspirere til, at der med baggrund i øget viden om de enkelte arter og deres krav til og betydning for omgivelserne plantes og plejes mere bevidst naturbevarende. Det gælder både de 40 særligt fremhævede arter, der kan bruges mange steder, men i høj grad også de øvrige nævnte.

# Udbredelse og hyppighed

De træer og buske, der nu hører naturligt til i landet, og som derfor kan kaldes danske, er kommet hertil af sig selv. De er hovedsagelig spredt med vind, vand eller dyr, og er i bladform, løvspring og frugtsætning egnet til vilkårene her. Enkelte er også kommet hertil for længe siden i følge med mennesket og har stabiliseret sig i vores naturområder. For de allerfleste gælder, at de har været udnyttet af mennesket på mange måder, mange flere end i dag. De hjemmehørende træer og buske har en

## Træer og buskes forekomst: udbredelse og hyppighed

FOREKOMST	ARTSNAVN																										
		ASK	Fraxinus excelsior	ASP, Røvre-	Populus tremula	AVNBØG	Carpinus betulus	BENVED	Euonymus europaeus	BIRK, Dun-	Betula pubescens	BIRK, Vorte-	Betula pendula	BØG	Fagus sylvatica	EG, Stilk-	Quercus robur	EG, Vinter-	Quercus petraea	EL, Rød-	Alnus glutinosa	ELM, Storbladet	Ulmus glabra	ENE	Juniperus com	FY	
Bladform																											
Forekomst som vild og plantet		Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	Almindelig	
Tendens ved naturlig udbredelse		V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	V N S Ø	
Skov																											
Skovbryn/hegn																											
Overdrev																											
Vådområder																											
Strand, krat, hede																											

betydning for vore fugle og insekter, som er større end den de nyindførte arter har, og de har en helt dominerende betydning for de mange sjældne hjemmehørende fugle og insekter. Det er også til disse arter, de fleste svampe, mosser og laver er knyttet.

De hjemmehørende arter har denne store betydning, fordi de gennem århundreder har fungeret sammen med en lang række organismer, der har tilpasset sig el-

ler lært at udnytte disse træer og buske til føde, skjul og redebyggeri.

Stilkegene, der har været her fra stenalderen, udnyttes

## Skema 2

	GEDEBLAD, Durnet <i>Lonicera xylosteum</i>	HASSEL <i>Corylus avellana</i>	HAVTORN <i>Hippophae rhamnoides</i>	HVIDTJØRN, Almindelig <i>Crataegus laevigata</i>	HVIDTJØRN, Engriffet <i>Crataegus monogyna</i>	HYLD, Almindelig <i>Sambucus nigra</i>	HÆG, Almindelig <i>Prunus padus</i>	KIRSEBJÆR, Fugle- <i>Prunus avium</i>	KORNEL, Rød <i>Cornus sanguinea</i>	KVALKVED <i>Viburnum opulus</i>	LIND, Småbladet <i>Tilia cordata</i>	LØN, Spids- <i>Acer platanoides</i>	NAVR <i>Acer campestre</i>	PIL, Femhannet <i>Salix pentandra</i>
Bladform														
Forekomst som vild og plantet														
Tendens ved naturlig udbredelse														
Skov														
Skovbryn/hegn														
Overdrev														
Vådområder														
Strand, krat, hede														

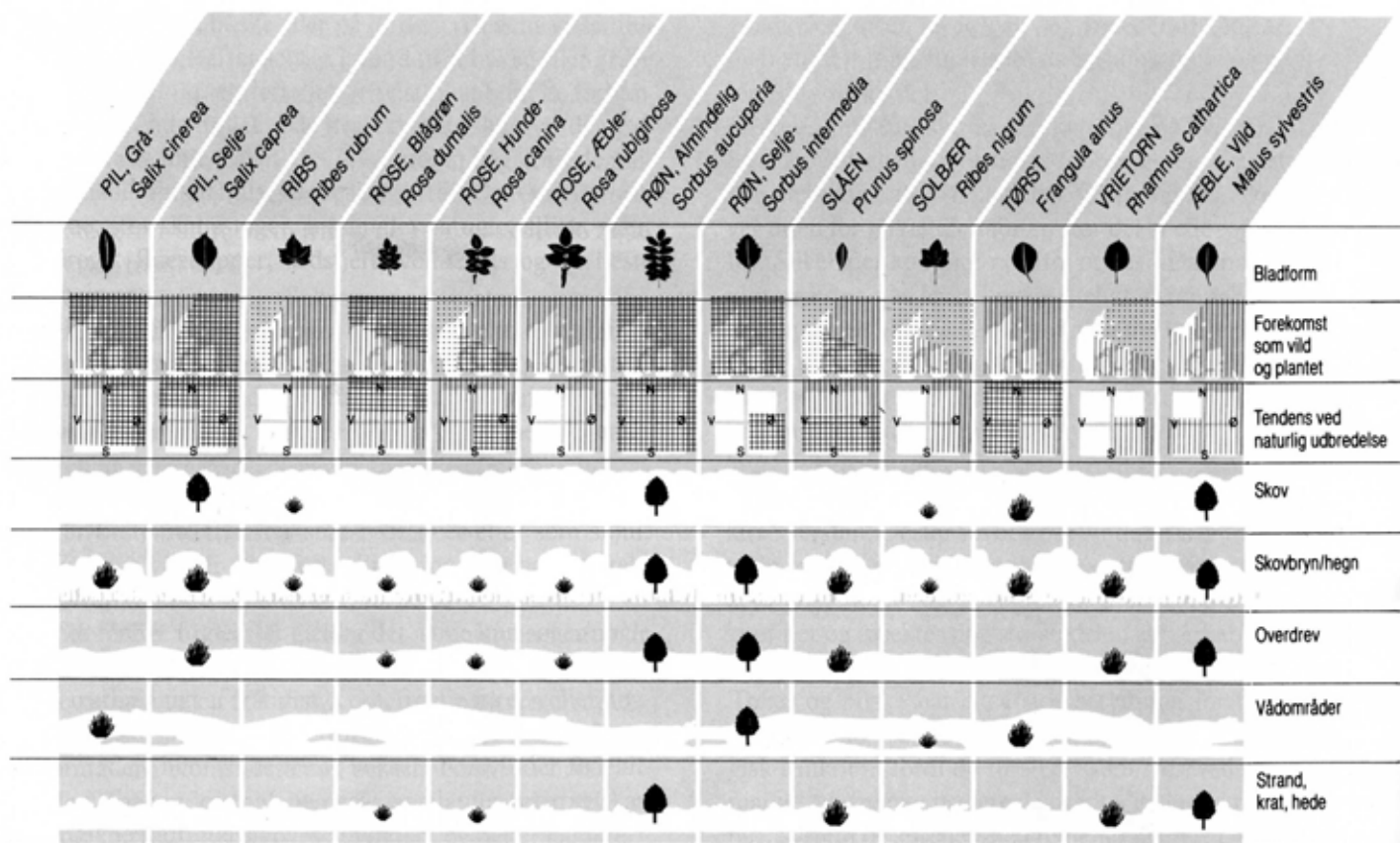


således af op mod 200 insekter, mens sent indførte egearter blot kan udnyttes af en halv snes insekter. Langt de fleste danske træer og buske kan findes over hele landet, selv om flertallet har en naturlig udbredelse, der viser, at de trives bedre i bestemte egne af landet f.eks. i Vest- eller Sydøst-Danmark. For mange gælder, at de både findes vildtlevende og plantet, og kun få er rigtigt sjældne. Der er også stor forskel på, hvilke krav de stiller til lys og vand og til jordbund. De forekommer kun af sig selv, når lys, vand og jordbundsforholdene er rigtige, og når spredningsmulighederne er til stede, og det må man tage hensyn til, når der plantes, eller når man tynder ud og fælder.

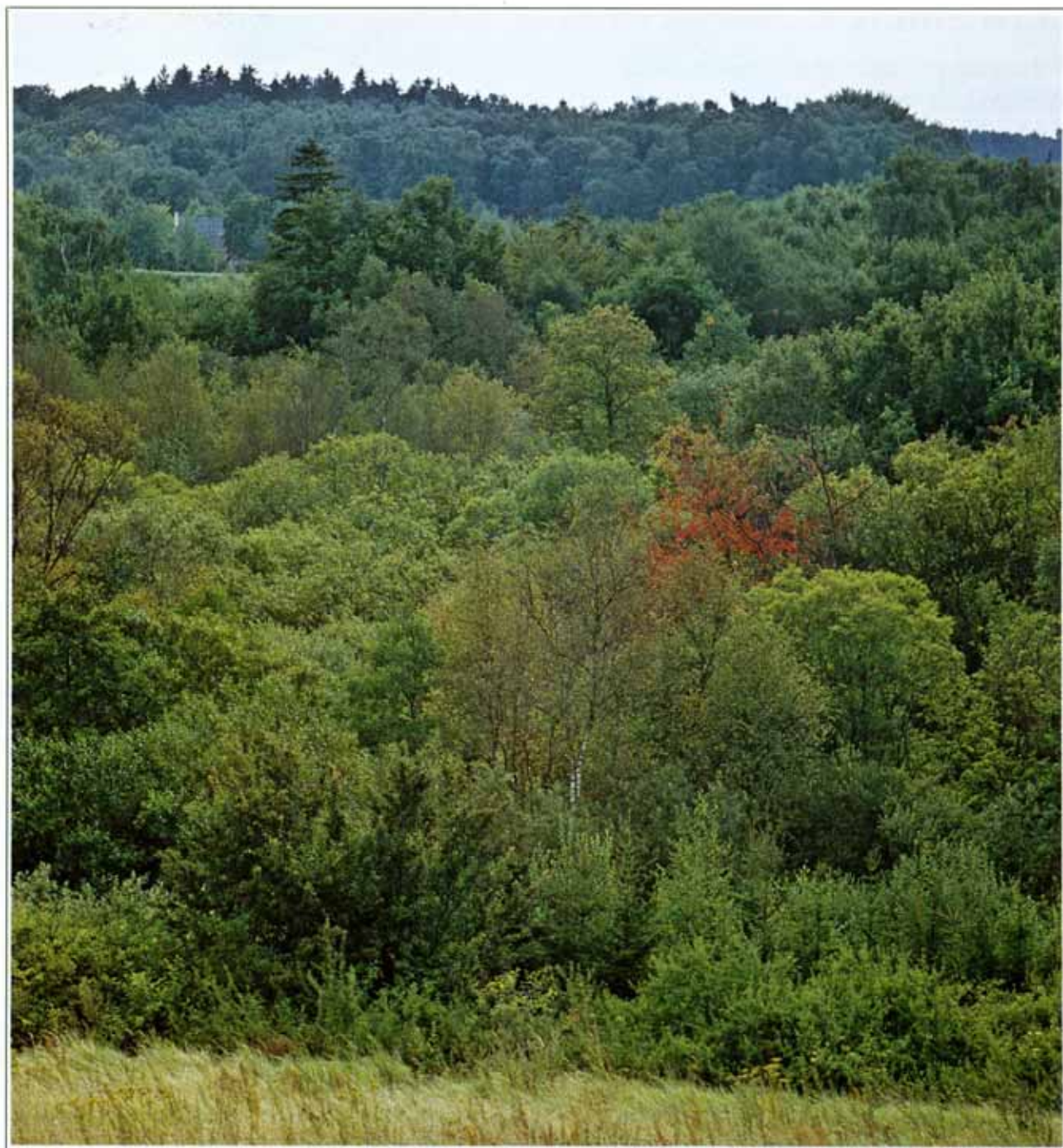
Skema 2 viser, hvordan hver enkelt af de 40 arter forde- ler sig, og hvor almindelige de er. Først vises den samlede forekomst og hyppighed for både vilde og plantede bestande for hele landet. Det er det man oplever i landskabet, og som har betydning f.eks. for bærsgende fugle. Dernæst vises de vildtvoksende bestandes udbredelse for hver art. Det fortæller noget om, hvor arten i reglen vil være mest hårdfør, når den plantes. Samtidig angives også, hvor almindelig arten er i sin naturlige udbredelse.

Skemaet viser desuden hvilke naturtyper, træerne og buskene naturligt findes i, og hvordan de udvikler sig i højde og drøjde.

Skema 2, fortsat







*Mange danske træer og buske ved Allerød Sø*

# Omsætning af energi, vand og næring

For at planter – både urter, træer og buske – kan gro, skal de have energi, kuldioxid, ilt, vand og næringsstoffer. Energien får de fra sollyset, kuldioxid og ilt fra luften, vandet og de andre næringsstoffer fra jorden.

## **Energi, kuldioxid og ilt – fotosyntesen**

Træer og buskes hovedfunktion er den samme som andre planters, nemlig gennem fotosyntesen at udnytte sollysets energi til at omdanne luftens kuldioxid og jordbundens vand til sukkerstof, mens de afgiver ilt. Sukkerstoffet giver brændstof til træets stofproduktion, der går til dannelse af rødder, grene, bark, blade, blomster og frugt. Planterne bruger hele tiden noget ilt til den stofomsætning, der sker efter at sukkeret er dannet, men i det samlede stofregnskab er der et merforbrug af kuldioxid og et overskud af produceret ilt, i modsætning til dyr og menneskers stofomsætning, hvor der bruges ilt og afgives kuldioxid.

Fotosyntesen foregår i træer og buskes grønne dele, og den er begrænset til tiden mellem løvspring og løvfald for løvtræer og til længere perioder med mere end ca. 4°C for nåltræer.

## **Vandet**

Alle træer bruger vand til deres stofomdannelse ved fotosyntesen, til transport af stoffer rundt mellem rødder, stængel og blade og til at holde blødt væv spændt ud. Vandet trækkes ind i rødderne og op gennem stammen og ud i bladene, som det fordamper fra.

Jo tørrere luften er omkring bladene, jo mere vand suges op gennem træerne, indtil der ikke er mere tilgængeligt vand i jorden, eller til bladene lukker deres spalteåbninger.

Træer og buske har store samlede bladflader og kan suge op til mange hundrede liter vand pr. døgn. Derfor kan de bruges til at grundtørre et stykke jord, og når træer og buske fældes, stiger jordbundens vandindhold som oftest.

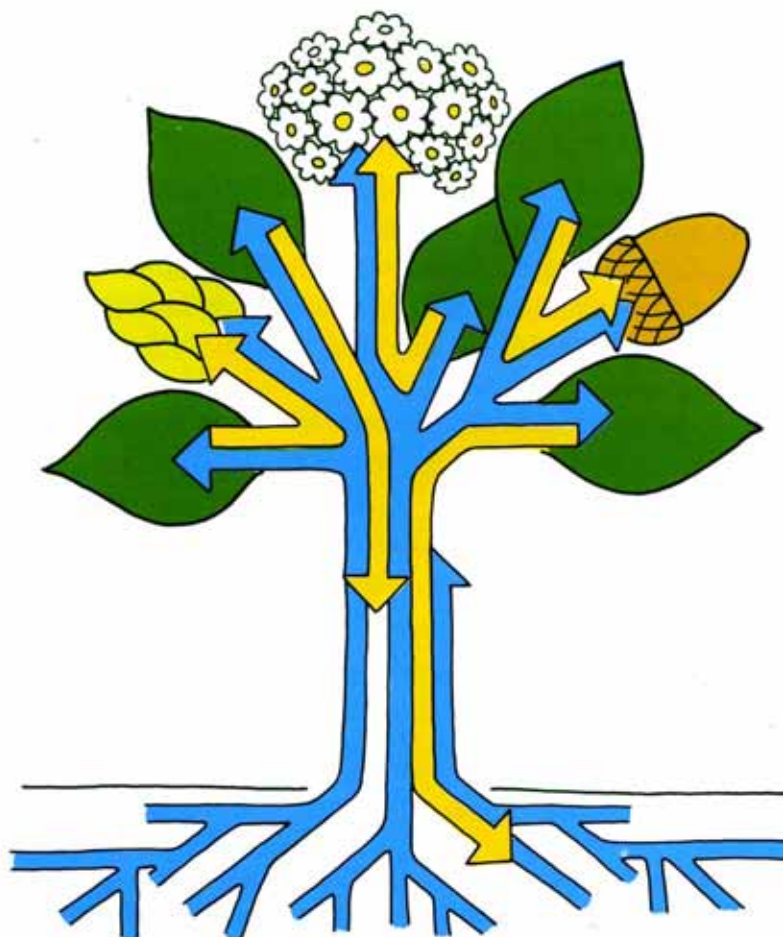
De fleste hjemlige træer og buskes rødder når i reglen så dybt, at der skal megen tørke til for at skade dem. På særlig vandfattig og storporet jord trives dog kun de arter, hvis rødder er meget dybtsøgende som fyr og eg, eller hvis blade er særligt isolerede mod fordampning som havtorn.

## **Næringsstofferne**

Træer og buske henter deres næringsstoffer i jorden, hvorfra rødderne suger dem op sammen med vandet. De træer, der har dybt- og vidtgående rødder, kan hente næring fra et stort jordvolumen og fra dybder, hvor der konstant er vand, og hvor de ikke konkurrerer med urter og græs om næringen. Træer og buske med højtliggende og små rodsystemer må derimod konkurrere med f.eks. græslandet om næring og vand, og de udsættes lettere for udtørring end de, der har dybe rødder. Ved løv- og grenfald bringes plantenæringsstofferne tilbage til jordbunden, hvor de bliver tilgængelige igen efter en nedbrydningsproces.

Bladenes indholdsstoffer varierer fra plante til plante, og de har stor betydning for den jordbund de falder på. Blade med stort næringsindhold d.v.s. meget sukker, mange mineraler, men kun lidt kiseltsyre og garvesyre er lette at omsætte for nedbryderorganismerne, og de genbruges hurtigt.

Omkring halvdelen af de her nævnte træer og buske kan betegnes som jordbundsforbedrende, fordi bladene nedbrydes i løbet af den sæson i hvilken de er faldet, og fordi næringsindholdet er stort. Derved tilføres hurtigt ny næring til jordbunden under bl.a. hassel, ask, lind, spids-løn, el og elm. Det er næring, der for en stor del er hentet op uden konkurrence for urter og græs, og



som er et gødningstilskud til jordbunden. Det er også blade, der er gode til kompost.

Til nedbrydningen medvirker blandt andet bakterier, svampe, insekter, spindlere, mider, bænkebidere, tusindben, snegle og regnorme. Disse nedbrydningsorganismer holder gang i næringsstofferne kredsløb i naturen. De trives bedst i og på let fugtig jord.

I foråret og om sommeren er der den livligste omsætning af det døde plante- og dyremateriale. Nedbrydningen om efteråret og vinteren foregår derimod noget langsommere, fordi den hæmmes af den lavere temperatur.

Nedbrydningshastigheden afhænger ikke blot af bladernes stofsammensætning, men også af jordbundens til-

stand. Hvis jorden er udvasket og fattig på nedbrydningsorganismer, kan omsætningen ikke holde trit med mængden af tilført plantemateriale. Så ophobes bladene og udskiller efterhånden humussyre, som kan hemme eller dræbe mange organismer og herved forstærke en eventuel morbunds dannelse. Bøg, birk, eg og visse nåletræer kan optræde som morbundsdannere. Det gælder dog ikke bøg og birk, hvis de står på bund hvor omsætningen i forvejen er høj.

Vindudtørring af jordbunden er også medvirkende til at skabe morbund. Det ses ofte ved forblæste skovbryn. Denne form for morbunds dannelse kan hindres ved at plante læhegn.



# De mange funktioner i rødder, stamme, blade, blomster og frugter

Træer og buske er forskellige fra art til art. Nogle bliver store, vokser hurtigt og får tykke grene, andre får små og tynde grene, og det alene kan afgøre f.eks. hvilke fugle, der kan finde rede- eller hvilemuligheder i bestemte træer. Som det er med grenene, sådan har alle træer og buskes dele en udformning, der muliggør nogle bestemte funktioner både for træet selv og for andre organismer.

## Rødderne

Rødderne har to funktioner. – Gennem rødderne opsuges vand og næringsstoffer. Træer og buskes rodnet spiller derfor en stor rolle i næringsstofkredsløbet, og dets udformning (tæthed, dybde) er med til at påvirke jordbundens vandindhold og dens struktur.

Rødderne står ofte i næringsudveksling med svampe, der ligger tæt udenom eller gror direkte ind i rødderne for at få del i de næringsstoffer, som rødderne henter op fra de dybereliggende jordlag. Samtidig modtager træer og buske også stoffer fra svampene, som er mangelvarer for træerne.

Rodnettets anden funktion er at fastholde træer og buske i jorden. Træer som bøg og eg forgrener sig vidt i jordbunden, og skov-fyr har rødder, som går dybt og næsten lodret i jorden.

Hos adskillige buske ligger rodsystemet derimod hovedsageligt i den øverste meter jord. De er udsatte for udtørring og har svært ved at stå imod vindpres. Jo større kroner, der udsættes for vindpres, jo bedre forankret skal træerne stå for at holde imod.

På mange ældre træer og buske bliver de øverste rødder efterhånden skyllet fri for jord. Disse fritliggende rødder med revner og furer kan være bevokset med mosser, hvor nedløbsvand fra stammen giver fugt og næring.

Overgangen fra rod til stamme kaldes rodhalsen, og dens huller og revner er et fint levested for bl.a. mus, firben, frøer, tudser, edderkopper og humlebier. Også snog, hugorm og stålorm kan leve i sådanne rodhals-

huller og inde under træer, for der er ofte tørt, og temperaturen er ensartet og lav hele året. Nogle træer som asp og slåen sender rodskud ud og kan på den måde erobre store arealer.

## Stammen

Stammen eller stammerne holder træer og buske oppe mod pres fra vind, regn og sne og er tillige transportvej for næringsstoffer og vand fra jordbunden og for de stoffer – især sukker – som bladene producerer.

Mange træer bliver med alderen ret høje og tykke. Bøge- og egetræer kan blive ca. 35 m høje, og den største egestamme herhjemme er målt til at have en omkreds på 14 m. De store træarter lever også ofte længe, især de, der har tæt og hårdt ved som eg, elm og bøg, eller de, som kan leve videre i toppen, blot en del af barken endnu kan lede vand og næring. Det viser for eksempel linde og ege. Den ældste eg her i landet anslås til at være ca. 1400 år gammel.

Buske og lave træer har ofte flere tynde stammer, som ikke bliver så gamle hver for sig, men rodhals og rodnet kan godt være gammelt som på hassel og pil, der sætter nye stammer fra gamle rodsystemer.

Barken er stammens yderste beskyttende lag, som skal sikre mod udtørring og beskadigelse af vækstlaget, der ligger lige under barken. Barken er meget forskellig fra art til art og fra ungt til gammelt træ. Hos nogle træer som bøg og unge birketræer følger barken med, når stammen gror i omfang, og den forbliver derfor glat.



Hos andre bl.a. eg, elm og hos gamle birketræer sprækker barken i reglen, fordi den deles i plader, der efterhånden går fra hinanden, når træets omkreds øges.

Den skorpede bark, som ses hos bl.a. eg og elm, er et kuperet minilandskab med lys, skygge, læ, blæst, fugt og tørke. Her lever utallige små dyrearter, f.eks. bænkebidere, tusindben og ederkopper. Den skorpede bark er særlig vigtig for insekter som biller og små sommerfugle – og især hvis barken er soleksponeret.

På stammer gror ofte laver. Nogle udnytter barkens næringsindhold, og da det er forskelligt fra træ til træ, gror der ikke de samme laver på alle træer. Andre laver fæster sig blot på barken og lever af næring fra luften og vandet, der løber ned ad stammen.

Også mosser og f.eks. grønalger forekommer på træstammer, som de vokser uden på, og de optager noget af det næringsrige regnvand, der løber ned ad barken. Blandt de højerestående planter, som er knyttet til træer og buske, er de velkendte danske »lianer« kaprifolium og vedbend. Begge kan også trives alene på skovbunden eller på et dige.

Stammernes ved er af forskellig fasthed og ikke lige modstandsdygtigt mod svampe og insekter. Stammer med løst ved eller som er gennemhullet og mørnet af svampe og insekter, er velegnede for spætter og mange småfugle under deres søgning efter insekter. Delvis mørnede stammer bruges ofte af spætter til at udmejsle redekamre i.

Ofte rådner stammerne også omkring afsavede eller afbrækkede grene, hvorved der opstår huller. Sådanne huller er alt efter størrelse vigtige levesteder for mår, eger, ugler, spætter, hulduer, stære, mejser og flere andre fugle – og i øvrigt også for vilde bier, humlebier, gedehamse og flagermus. Jo færre hule træer, jo dårligere boligforhold for disse dyr.

Nogle træer formere sig vegetativt. Det ses tydeligt på væltede eller fældede træer, som blot skyder igen fra stubben og bruger det gamle rodsystem til en hurtig produktion af nye skud. Det var denne proces man udnyttede ved løvfodringsen i gamle dage, hvor især tørrede blade og kviste af lind, elm og hassel blev brugt til kreaturerne om vinteren.

Stubbe med mørnet træ er levested for virkeligt mange dyr. Eksempelvis kan af smådyr nævnes myrer og biller, orme, tusindben og bænkebidere. Dette rige smådyrsliv tiltrækker større dyr, som er på jagt efter føde. Sortspætten kan f.eks. splitte en stub i sin søgen efter myrer. Samtidig med at det er levested for disse dyr, nedbryder dyrene stubmaterialet og sætter det i ny cirkulation.

### **Grenene**

Grenene går ud fra stammen og transporterer vand og opløste stoffer rundt i træet. Grenenes fysiske struktur er afgørende for fugles og andre dyrs brug af træet. F.eks. kræver rovfugle store uelastiske grene til redbygning og et ikke for tæt grenværk, så der er plads til de store vinger ved flyvning til og fra reden. Tætte, grenede og eventuelt tornede buske som slåen og tjørn er velegnede til redested for småfugle, og vanskelige for rovfugle og rovdyr at lande og klatre i.

Grene der har spidse vinkler og er elastiske som på unge pile og popler er ikke så gode at bygge store flade reder i som grene, der går mindre skråt ud fra stammen og som er tykke eller mere stabile. Dybe reder sidder derimod godt i spidse grenvinkler.

Træer som står i tæt bevoksning, taber med tiden de nederste grene, som sidder i skygge. De nedfaldne grene og kviste er vigtige for mange mindre svampearter og biller og anvendes af fugle til redemateriale. Der er stor forskel på, hvorledes de enkelte fuglearter udvælger deres byggemateriale. Nogle bruger store grene, andre små grene og kviste, nogle grene med eller uden sidegrene.

Grenbunker giver ly for pindsvin, mus, tudser og snoget, og de jordnært levende småfugle som jernspurv, rødkælk og gærdesmutte har stor glæde af dem.

### **Bladene**

Det er i bladene fotosyntesen foregår, og det er gennem deres mange, små spalteåbninger kuldioxid optages, og ilt og vanddamp udskilles. Træer og buske medvirker herigennem til luftfornyelse, hvilket er vigtigt, ikke mindst i byerne.

Træer og buskes fordampning af vand afhænger af bladenes samlede areal, af stofproduktion og af luftens vanddampindhold. Men det er også afhængigt af, om bladene har hår og vokslag eller en bladform, som beskytter mod stærk fordampning. Derfor kan blandt andet havtorn, som er en småbladet, velisoleret og lavproduktiv art med dybtgående rødder trives på tør jord i stærk sol, hjulpet af et dybt rodnet.

Fordampningen fra store blade er selvfølgelig større end fra små blade, og ofte har træarter med store blade ikke så veludviklet et bladvoks- eller hårlag, som kan hindre udtørring. Sådanne træarter er derfor mest velegnede som beplantning i læ, eller hvor der er fugtigt, og de klarer sig dårligt i tørt og blæsende vejrlig. I byer kan de bidrage til en øget luftfugtighed.

Træer og buske har nemlig stor betydning for lokalklimaet. Dels hindrer trækronen og løvværket gennem deres skyggevirksomhed udtørringen af jordoverfladen, dels giver træer og buskes store vandopsugning og fordampning en større luftfugtighed omkring dem. Det bidrager ud over skyggen også til at udjævne lokalklimaet, der bliver lidt køligere om dagen, og lidt varmere om natten. Det gør også, at insekter med tynde vinger ikke tørrer ud mellem træer, og at insektædende fugle derfor trækkes til.

Når luften omkring trækronerne opvarmes, stiger den til vejrs og afkøles. Over større skove kan det store vandindhold i luften derved give regn.

Store vindstyrker bremses ved mødet med bladene i trækronerne, så at der bliver læ. Virkningen afhænger af bladenes størrelse og antal, og det er det man udnytter ved plantning af læhegn og hække, og som gør lokalklimaet i skovrige egne behageligt.

### Blomsterne

Alle træer og buske blomstrer. I reglen lægger man mest mærke til, at buske og småtræer har blomster, fordi de er lave og har mange eller store blomsterstande. Flere af de store danske træer som bøg og eg har derimod små blomsterstande, der tilmed sidder højt. Træerne og buskene bestøves enten af vinden eller af insekter. Ca.  $\frac{1}{3}$  bestøves af vinden, og det er karakteri-

stisk for dem, at de ofte har ret uanselige blomster. Støvdragerne rager langt frem og er ofte forsynet med vippende støvknapper hvori der dannes store mængder let støv, der med luftstrømme kan føres vidt omkring. Vindbestøvning er almindelig hos de fleste af vore skovtræer. Mange af disse, f.eks. ask, elm, hassel, rød- el og birk blomstrer før løvspring, således at bladene ikke kommer til at hindre pollenstøvets spredning. Pollentallet i begyndelsen af maj skyldes især birk og rød- el.

Omkring  $\frac{2}{3}$  af de danske træer og buske har insektbestøvning, og det er især de mindre arter. Insektbestøvede planters blomsterstande har ofte iøjensfaldende farver og former samt dufte af forskellig art, så insekterne bliver i stand til at genkende de forskellige arters blomster. Insekterne søger både nektar (honning) og pollen. Størst betydning har de tidligt blomstrende arter, som bl.a. slåen, selje- og gråpil, da det i det tidlige forår er sparsomt med næring til bl.a. bierne, f.eks. i frugtplanter og på landbrugsarealer, hvor hvid- og rødkløver først skal bestøves i forsommeren.



*Gråpilens hanrakler i april*



En beplantning sammensat af træer og buske med en god nektar- og pollenproduktion, og som tilsammen giver en lang blomstringsperiode, yder et særligt fint næringstilskud til insekter, inklusive honningbierne.

### **Frugterne**

Mængden af frugter på træer og buske afhænger først og fremmest af, om bestøvningen lykkes. Både insekt- og vindbestøvning påvirkes af vejrforholdene. Regnfulde perioder eller nattefrost medfører dels at blomsterne lukker sig eller at pollen skylles bort, dels at aktiviteten nedsættes hos pollensøgende insekter.

Den typiske frugtmodningsperiode for de hjemmehørende arter strækker sig over månederne september-oktober og delvis november. Men der er dog også frugtmodning uden for denne periode. Skov-fyrs kogler modnes i perioden februar-april, elmens manna spredes med vinden i maj-juni, og i juli-august modnes de sortrøde fugle-kirsebær.

Den endelige frugtmængde afhænger i modningsstadiet af nedbøren. Ved mangel på vand bliver frugterne små eller visner og falder af i utide. Kvaliteten påvirkes ligesom i have- og landbruget af solmængden og af forskellige insektangreb m.m.

Spredningen af frugterne sker ved hjælp af vind, vand, dyr og mennesker eller ved selvspredning. Ud af de 40 danske træer og buske får lidt over halvdelen kodede frugter, f.eks. æbler, hyben, rønne- og kirsebær, som ædes og derpå spredes af fugle, vildt og smådyr.

De øvrige arter har tørre frø som i fyrrekogler, birkerakler, hassel- og lindenødder. Hassel og stilk-eg spredes af dyr, hvorimod skov-fyr, bøg, avnbøg, småbladet lind, birk og rød-el spredes både med vind og af dyr. Hvilke frugttyper forskellige fugle og dyr foretrækker til føde afhænger bl.a. af frugternes konsistens, størrelse, næringsindhold og frugtmodningsperiode.

Mange af frugterne på de her nævnte træer og buske kan også anvendes i vores husholdning, bl.a. frugterne fra almindelig røn, havtorn, hunde-rose, fugle-kirsebær, vild æble og slåen. Tidligere betød de meget i husholdningen. Nu samles de mest for fornøjelsens skyld.



*Agern af stilkæg*



*Frugter af benved*

## Samspelet med svampe, insekter, padder og krybdyr, fugle og pattedyr

Ud over at påvirke jordbund og klima har træer og buske betydning for mange dyregrupper og for en række plantearter.

Det vigtigste samspil har de med insekter og fugle, men også med pattedyr, padder og krybdyr, og blandt planterne især med svampe og laver.

Skovens træer og buske danner også basis for mange skyggetålende urtesamfund, som kræver en relativ høj fugtighed i luften og jordbunden. Mange af disse urter kan ikke klare sig i det åbne terræn, hvor de vil blive udtørret eller udkonkurreret af andre plantearter.

### Svampe

Det mest bemærkelsesværdige eksempel på samspil mellem træer og buske og andre planter er symbioseforholdet med visse mykorrhizadannende svampearter. En af livsformene hos nogle svampe er nemlig at have et fast samliv med en højere plante, som har fotosyntese. Samlivet, hvor de to – svampen og planten – hver bevarer deres identitet, består i at de opbygger et fællesorgan ved sammenvoksning af svampens store, forgrenede mycelium og træets rodnet, den såkaldte mykorrhizadannelse. Dette betyder at træets rodnet får en meget forøget overflade til optagelse af vand og næringsstoffer, samtidig med at svampen får del i resultaterne af træets fotosyntese. Desuden er svampen i stand til at mobilisere næringsstoffer, specielt fosfat og ammonium, fra forbindelser som ikke er direkte tilgængelige for træet. Begge planter har således fordel af samlivet.

Mykorrhiza er nødvendig for et stort antal svampe og almindelig hos de vigtigste skovtræer i vore tempererede egne.

For træer er mykorrhizadannelse ikke en livsbetingelse, men på mange jordtyper dog en betingelse for en tilfredsstillende vækst. Under vore hjemlige forhold er det især på morbund, at mykorrhizadannelse forøger træernes vækstmuligheder.

Et stort antal mykorrhizadannende svampearter er stærkt specialiserede med hensyn til værtsplante. Oftest er der kun tale om en enkelt eller ganske få arter af værtsplanter for hver svampeart. Et udpræget eksempel på snævert værtsvalg ses hos mælkehattene, hvor en række arter har hver sin træart som værtsplante:

- ege-mælkehat under eg
- velsmagende mælkehat under fyr
- bægermælkehat under el
- hasselmælkehat under hassel
- violet mælkehat under birk
- violetkødet mælkehat under pil
- avnbøg-mælkehat under avnbøg
- rosabladet mælkehat under poppel



*Ege-mælkehat*



En rig og varieret svampeflora er betinget af, at vi vedbliver med at plante og bevare de danske træer og buske, som lever i samspil med svampene. Forsvinder værten, forsvinder også svampen.

### Insekter

En stor del af vores insekter er knyttet til træer og buske. Som regel er det således, at hver insektart er tilknyttet een eller ganske få træarter – dens værtsplante – og er specialiseret til kun at udnytte disse få arter. Visse træ- og buskarter er mere populære end andre som værtsplanter for insekter og kan have mange insektarter tilknyttet. Det afhænger af bladene, blomsterne, frugterne og af barken. – Undersøgelser har vist, at jo længere tid en træart har eksisteret i et land eller område, og jo mere udbredt den er, desto flere insektarter har den knyttet til sig. Arter som stilk-eg, vorte-birk og femhannet pil, som har været længe i Danmark, er værtsplanter for omkring 600-800 forskellige insekter. Til sammenligning kan nævnes, at den sydeuropæiske sten-eg, som i 1580 blev indført til England, efter 400 år stadig kun er værtsplante for to insektarter. Planter man hovedsagelig til med træer og buske, der kun kan udnyttes af få insekter, mindskes insektafaunaen direkte. Omvendt kan man fremme og understøtte en egns insektliv gennem valg af træer og buske til plantning. Nogle insektarter lever på og af blade, blomster og frugter. Især de friske blade er vigtige som fødekilde, ikke mindst for larverne af mange sommerfugle og biller. Andre insektarter lever under barken eller i veddet, fortrinsvis på udgåede eller nedfaldne grene, i hule eller væltede træstammer og i gamle stubbe. Det er vigtigt at holde sig for øje, at syge og døde træer også er af stor betydning for insekterne. Nogle af vore største og mest imponerende insektarter som træbukke er helt afhængige af udgåede grene eller træer og stubbe. De lever altså ikke af levende træ, men af træ, der i forvejen er dødt.

Nogle mennesker opfatter alle insekter på træer og buske som skadedyr, men der er stor forskel på, hvad insekterne laver. Larvernes afgnavning af blade har såle-



*Oldenborre på bøgetræ*

des ofte næsten ingen betydning for træets samlede trivsel.

Store insektangreb, hvor der sker en total afløvning af træerne, forekommer yderst sjældent og i reglen kun lokalt. Fænomenet kan ses f.eks. hos benved, eg og tjørn, som af og til angribes massivt af spindemøllarver, men senest året efter er planten igen i fuld vækst. Mange af insekterne, som man ser på træerne, er specialiserede rovdyr, der ikke bruger træet, men æder andre insekter. Men insekter kan også overføre sygdomme som elmsygen, der opstår ved et svampeangreb overført af en bille, og angreb af sommerfuglen nonnen kan give store tab i skovene.

Ca.  $\frac{2}{3}$  af de 40 busk- og træarter bestøves som nævnt af insekter, og er derfor helt afhængige af dem.

Insektbestøvning forekommer hos bl.a. hyld, kirsebær, lind, pil, rose, røn, tjørn og æble. Insekterne spiller altså en vigtig rolle for træernes formering og frugtsætning, samtidig med at træerne giver insekterne føde. Det er især bier som er vigtige bestøvere, men også svirrefluer og andre fluer samt sommerfugle har stor betydning. Biller er mindre betydningsfulde som bestøvere.



*Blomstrende hvidtjørn i levende hegn*

### Sommerfugle

Sommerfugle gennemlever en cyklus med æg, larve, puppe og voksen, hvor specielt larven kan være afhængig af en bestemt værtsplante for at udvikles. Larven er planteæder og enkelte er skadedyr, men flertallet har kun uvæsentlig betydning ud fra en skadeforvoldende betragtning. Sommerfugle er oftest et berigende element i landskabet, men bestandene har de seneste årtier været i tilbagegang.

Der er en række årsager til at sommerfuglene ligesom flere andre insektgrupper er gået tilbage i antal. Blandt de vigtigste kan nævnes kultivering af landskabet, forurening, gødkning, anvendelse af giftstoffer og forsvinden af levesteder. Variation og landskabet og bevarelse af småbiotoper har derfor generelt stor betydning, men alene ved at plante værtsplanter for sommerfuglenes larver kan man være med til at bevare disse. Larven af hvid admiral lever på kaprifolie og larven af citron-sommerfugl på vrietorn og tørst. Arter af pil kan være foderplante for larverne af en række arter bl.a. iris, stor ræv, sørgekåbe og det hvide C.

### Honningbier

Honningbier lever kun af blomsters nektar og pollen og tiltrækkes af næsten alle nektarproducerende blomster. I det tidlige forår er det sparsomt med planter, som bierne kan hente næring fra. Derfor er det særligt vigtigt med tidligt blomstrende arter, som f.eks. pil, slåen, navr og fugle-kirsebær.

Bierne har meget stor betydning for bestøvningen af landbrugets afgrøder. Højsæsonen for udnyttelsen af landbrugets kulturplanter er kort, så det er vigtigt, at der også efter denne sæson er mange træer og buske, som bierne kan hente næring fra, for at der skal blive honning senere på året.

Der er en række træer og planter, der er særligt gode for bierne, fordi de ved besøg af disse kan producere væsentlig mere honning end de selv forbruger.

I skema 3 er vist forskellige træer og buskes værdi for bier.





Løvfrø

### **Padder og krybdyr**

Både padder og krybdyr er vekselvarme dyr, der er afhængige af solvarmen for at opnå den kropstemperatur, de behøver for at være aktive. Derfor er for megen skygge i reglen til skade for disse dyr, og derfor kan en uheldig tilplantning medføre, at padder og krybdyr udrykkes fra en dam eller et dige.

En af vore sjældne paddearter, løvfrøen, færdes som voksen i træer og buske. Fra september til april lever den i dvaletilstand, nedgravet i mudder eller mellem blade i underskoven. Herefter søger den op i træer og buske, hvor den tilbringer sommeren med at klatre rundt og fange fluer og andre insekter. Det er de torne-ede buske, der er løvfrøens foretrukne opholdssted. Det vil derfor gavne denne art med plantning f.eks. af rosearter nær ved ynglevandhullerne.

Springfrøen søger føde i løvskov, men lever ellers i skovbryn, skovlysninger og i det hele taget på steder, hvor der findes solbeskinne pletter mellem løvtræer. Salamandren ses på skyggefulde, fugtige steder i krat og skov, hvor de bl.a. søger efter orme og snegle mel-

lem blade og under væltede træstammer; det er også her salamandrerne ofte ligger i vinterdvale.

Salamandrer og skrubtudser trives udenfor yngletiden tit i egentlig sluttet skov. Frøer og tudser ses ofte frit fremme i skovbunden, især i fugtigt vejr, hvor de er aktive i deres fødesøgning.

Krybdyr som snog og hugorm skal have let adgang til steder, hvor der er sol og helst læ, især i det tidlige forår (marts-april), hvor behovet for opvarmning er stort. På varme sommerdage har de derimod behov for skygge. Den ideelle krybdyrlokalitet er derfor et sted med lav, solbeskinnet vegetation, med spredte grupper af forskellige træer og buske, der giver læ og skygge og virker som skjulested.

### **Fugle**

Træer og buske udfylder mange funktioner for vore fuglearter.

Hver fugleart stiller bestemte krav for at kunne trives. Forskellige faktorer som lysåbenhed, mængden af un-

derskov, fugtighed i jordbunden, et vist antal gamle udgæede træer og tilstedeværelsen af bestemte busk- og træarter er afgørende for, om en bestemt fugleart kan trives på et bestemt sted. En del fugle er meget specialiserede, – og det er derfor vigtigt, at man søger at oprettholde mange forskellige kvaliteter i beplantninger. En varieret bevoksning giver også et varieret fugleliv.

Et fritstående træ eller en høj busk i et ellers åbent landskab kan være en vigtig sangpost for en småfugl i dens yngleterritorium, eller en udsigtspost for en rovfugl, som her kan sidde og spejle efter bytte.

Træer og buske i plantninger, hegn og skove giver skjul og yngleplads for mange fuglearter. Tæt buskads eller høje træer kan være overnatningsplads. Hindbær- eller lidt slåen- og tjørnekraat er ideelle redesteder for de fleste af vore sangfuglearter. Nogle af skovens fugle bygger reden i træ- eller jordhuller, andre placerer den åbent i træer, buske eller på jorden. Medens visse hulrugende fuglearter selv er i stand til at hakke eller grave redehullet ud, er flertallet henvist til at benytte forhåndenværende huller. I de fleste danske skove er der kun få gamle, hule træer. Det giver stærkt begrænsede muligheder for de hulsøgende fuglearter. Det er f.eks. huldue, stor skallesluger, kirkeugle, natugle, allike, stær, broget fluesnapper, rødstjert, vende-hals og de fleste mejsearter.

Høje, gamle bevoksninger af bøg, ask, elm og eg bliver ofte benyttet til placering af reder af rovfugle og af de store kolonirugende fuglearter som fiskehejre, råge og skarv. For dem er bl.a. træernes grunddimensioner og det, at der er grupper af ens træer, vigtigt.

I skema 3 er der vist eksempler på, hvordan fugle vælger bestemte træarter som redetræer eller som skjul. Fuglene vælger efter forskellige ting som højde, grenform, tykkelse, bladtæthed, torne osv.

For mange fuglearter gælder det, at de kun søger nogle få slags føde, som de er specialiserede i at udnytte, i reglen afhængigt af årstiden, f.eks. frøene fra een eller nogle ganske få træarter. Derfor forekommer fuglene kun i områder, hvor disse træer vokser. Forsvinder fødekilden, forsvinder fuglene også, og plantes træerne, kan fuglene indfinde sig.

Det er knopper, blomster, frø og frugter, der udnyttes. 53 af de omkring 235 danske træk- og ynglefuglearter lever især af disse, dvs. at ca. en fjerdedel af de fuglearter, der optræder i landet er afhængige af denne føde. I sommerhalvåret udgør insekter og insektlarver ofte hovedfødekilden for dem. Ved ynglesæsonens slutning aftager mængden af insekter, men samtidig sætter frø- og frugtmodningen ind. De fugle som ikke fastholder deres insekternæring, følger årets fødeudbud og lever nu hovedsageligt af bær og frø. Hos stæren ses dette fødeskift tydeligt. I forårs- og sommermånederne søger stæren efter larver, insekter og orme i enge og på græsplæner. Men når yngletiden er slut, og ungerne fløjet ud, ses skarer af stære, som kan ribbe frugttræer som fuglekirsebær og senere på sæsonen hyldebuske for deres bær.

Det er småfugle som drosler, finker og mejser, der udgør hovedparten af de bær- og frøædende fuglearter, men en del større fugle som duer, hønsefugle og spætter udnytter også frø.

Huldue, ringdue, skovskade, bogfinke og kvækerfinke lever hovedsageligt af frugter fra bøg og eg. Den store korsnæb lever af fyrrekoglefrø. Grøn- og gråsisken lever uden for yngletiden for en stor del af elle- og birkefrø. Silkehaler kommer nordfra og ses i Danmark som vintergæster. De lever hovedsageligt af rønnebær, hyben og æbler. Rønnebær er sammen med æbler også en vigtig del af kosten for efterårets flokke af sjaggere og vindrosler, der ved den jyske vestkyst dog især tager bær af havtorn. Kærnebideren er specialiseret til at knække kerner fra stenfrugter med sit kraftige næb, og i Skandinavien lever den uden for yngletiden meget af kirsebærsten. Derfor ses den om vinteren især i det bælte, hvor vilde eller dyrkede kirsebær findes i stor mængde. I yngletiden udgør frugten fra avnbøg og elm samt knopper og insekter dog størstedelen af kærnebiderens føde.

Træer og buske har altså stor betydning for fuglene, men de bærspisende fugle har også selv en vigtig økologisk funktion, fordi de fungerer som frøspredere, idet mange af frøene passerer uskadte gennem fuglenes tarmsystem og spredes med fuglenes klatter. Det sikrer





*Stære i almindelig hylde*

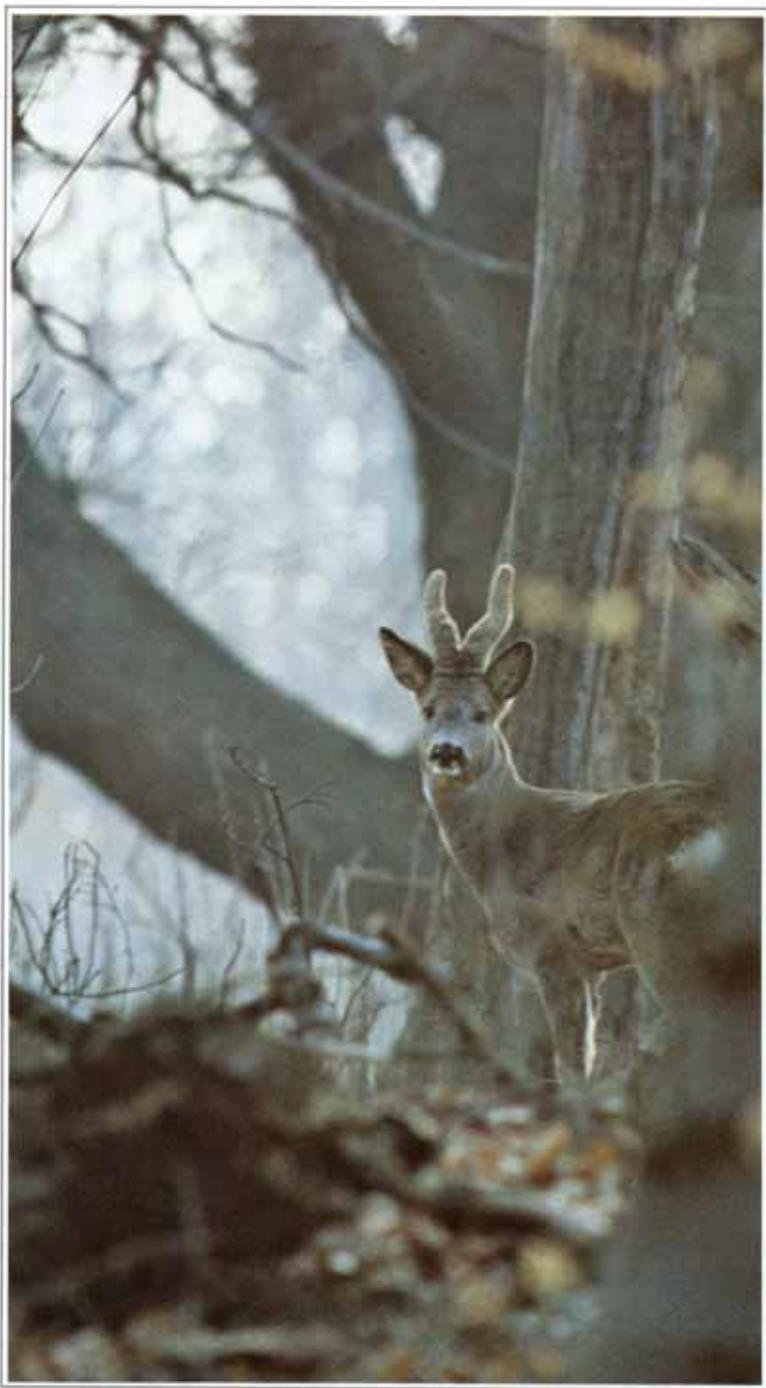
træer og buskes fortsatte spredningsmulighed og dermed deres overlevelse.

De træer og buske, der har mange insekter knyttet til sig, er også af indirekte betydning for fuglene, da de insektædende fuglearter opsøger de planter, hvor insekterne er, og hvor de tager både de voksne insekter, larverne og pupperne i beplantningerne.

En række udenlandske træer og mange buske sætter ikke frø og frugter herhjemme, og har derfor ingen betydning som fødekilde for danske fuglearter. De fleste

udenlandske træer og buske er kun værtsplanter for få insektarter, der lever i Danmark, og har derfor kun betydning for få insektædende fugle. En art som sommerfuglebusk er dog meget søgt, især af sommerfugle.

For at bevare vores fuglefauna må fuglenes fødekilder også bevares. Træer og buske er en vigtig del af disse, og det er ikke ligegyldigt, hvilke arter der plantes. Med valget af træer og buske vælger man til dels også fugle. Skema 3 viser eksempler på træer og buske som fødekilde for fugle.



*Rábuk*



## Pattedyr

For mange af vore pattedyr spiller træer og buske også en vigtig rolle som fødekilde og som levested, læ eller yngleplads.

Frø, frugter, knopper, skud og bark er en mere eller mindre afgørende del af kosten hos planteædende pattedyr som hare, egern, mus, rådyr og kronhjort.

Udover urter, græsser og rodfrugter spiser haren om vinteren bark, knopper og skud fra frugttræer som æble og røn og fra andre træer og buske som eg og bøg.

Egernet lever af kogler fra fyr og gran, desuden af agern, bog og hasselnødder. Bark og bær er også en vigtig del af egerens føde. Egernet bygger kugleformede reder i træerne. Oftest benyttes flere reder, hvoraf den bedst indrettede tjener som ynglerede og vinteropholdssted.

Flere af vore musearter er også stærkt afhængige af koglefrø, nødder og bog, og musene graver vinterforråd af disse frø ned rundt omkring i deres territorium. I milde vintre bliver de ofte ikke udnyttet og spirer i stedet frem om foråret i grupper, der kaldes museege eller musebøge. Mus fungerer på denne måde ligesom egern som frøspredere. Bark af træer og buske er også en del af kosten om vinteren hos flere musearter, der derved kan anrette stor skade.

Rådyrets føde består især af urter og knopper og skud af forskellige træer og buske, men også af græs, frugter,

frø og svampe. Kronstyr og dådyr er mere udprægede græsædere, men de tager også knopper, skud og bark. I modsætning til kronvildt og sikahjort, der her i landet overvejende skræller af nåletræer, foretager dåvildtet først og fremmest skrælninger af løvtræ. For alle hjortearter har busk- og skovtykninger stor betydning som skjulested. Det er her hjortene gemmer sig i løbet af dagen, og det er her de kan finde skjul til at føde deres unger. I erkendelse af dette foretager man derfor mange steder »vildtplantninger« i det åbne land for at sikre vildtet skjule- og ynglesteder.

Mange af de insektædende flagermusarter benytter huller i gamle træer som sove- og yngleplads. Desværre fjernes mange af disse gamle træer, og flagermusene må søge tilflugt i bl.a. bygninger.

Skovmåren er også knyttet til gamle bevoksninger, hvor den benytter et hult træ eller en gammel krage- eller rovfuglerede som sit bo.

Ræv, grævling, hermelin og brud findes tit i tilknytning til skove eller skovbryn, hvor de ofte har deres bo under rødderne af et stort træ med grove rødder.

Skema 3 viser hjemmehørende træer og buske, der har betydning for vildtet. I vildtplantninger har man hidtil også brugt en del indførte arter, blandt andet nåletræ, der giver skjul og læ også om vinteren.



Skovmus

# Træer og buskes samspil med fugle, vildt og bier

ART	FUGLE		VILDT (alle buske og unge træer giver læ og skjul for vildt)	BIER
	Rede og skjul	Føde	Føde	Føde-værdi
ASK	Høje træer giver redemulighed for store fugle, f.eks. kolonirugere.	frø: dompap knopper: lille korsnæb	knopper ædes af råvildt	—
ASP, Bævre-	Høje træer giver redemulighed for hulrugende fugle.			—
AVNBØG	Især hækbeplantning. Gode redemuligheder og skjul for småfugle.	frø: kærnebider og andre finker	bides og fejes af hjortevildtet	×
BENVED		frugter: især drosler		×
BIRK, Dun- og Vort-	Gamle træer kan være redested for bl.a. spætter og musvåge. Generelt er birk dog ikke noget godt redetræ.	frø: bl.a. stillits, grønsikken, gråsikken og dompap		×
BØG	Høje træer giver redemuligheder for rovfugle, hejrer, kragefugle, småfugle og hulrugere.	bog: duer, flagspætte, kragefugle, mejser, spætmejsse samt finker	knopper ædes af råvildt og hare, egern tager bog.	×
EG, Stilk- og Vinter-	Gamle træer giver redemulighed for hejrer, rovfugle, duer, spætter og kragefugle og for kolonirugere. Hvor der opstår hulrum mellem bark og stamme bygger træløbererne gerne rede. Unge træer giver godt skjul for mange arter.	agern: flagspætte, skovskade og spætmejsse. Vigtigste danske træ for insektædende småfugle som sangere, mejser, fluesnappere, spætmejsse, drosler og træløber knopper: dompap blomster: dompap	knopper ædes af råvildt og hare, egern tager agern	×
EL, Rød-	Gamle træer kan være redested for spætter og småfugle.	frø: gråsikken, grønsikken, stillits og mejser		×
ELM, Storbladet	Høje træer kan være redested for mange fuglearter, herunder råger og alliker i kolonier. Hækbeplantning giver redemuligheder for småfugle.	frø: duer, dompap, grønirisk, grønsikken, kærnebider, stillits, tornirisk og spurve blomster: dompap knopper: dompap		×
ENE	Kan være redested for bl.a. tornsanger, hagesanger, tornskade og tornirisk. Godt skjul for småfugle.	bærkogler: bl.a. nøddekrige		—
FYR, Skov-	Kan være redested for bl.a. rovfugle og spætter. Ung bevoksning giver godt skjul og gode redemuligheder for småfugle og solsort.	kogler: flagspætte, grønsikken og gråsikken, stor korsnæb.	kogler ædes af egern	×
GEDEBLAD, Dunet				× ×
HASSEL	Velegnet redested og skjul for småfugle.	nødder: flagspætte, skovskade, nøddekrige og spætmejsse	nødder ædes af egern	× ×
HAVTORN	Godt redested og skjul for småfugle, bl.a. tornskade, tornsanger, tornirisk.	bær: husskade, drosler og silkehale	ædes af fasaner	×
HVIDTJØRN, Almindelig og Engriflet	Et udemærket redested og skjul for tornskade, tornirisk, hagesanger, tornsanger, gærdesanger og andre småfugle samt for husskade.	frugter: drosler, stær, silkehale, finker og spurve knopper: dompap blomster: dompap	bær og kviste ædes af råvildt	× × ×
HYLD, Almindelig	Redested for bl.a. solsort	bær: drosler, rødhals, fluesnappere, sangere, stær og silkehale		—
HÆG, Almindelig	Redested for bl.a. solsort	frugter: drosler og sangere		× ×
KIRSEBÆR, Fugle-	Redested for solsort, skade og krage	bær: hættemåge, stormmåge, pirol, drosler og kærnebider kerner: flagspætte og kærnebider		× × ×
KØRNEL, Rød	Et godt redested for småfugle.	frugter: bl.a. drosler		×
KVALKVED	Redested for bl.a. drosler. Godt skjul.	frugter: silkehale og dompap		×
LIND, Småbladet	Høje træer er redested for rovfugle og andre store fugle.			× × ×



ART	FUGLE		VILDT (alle buske og unge træer giver læ og skjul for vildt)	BIER
	Rede og skjul	Føde	Føde	Føde- værdi
LØN, Spidsbladet	Redested for solsort og duer		knopper ædes af råvildt og hare	x x x
NAVR	Hækbeplantning giver godt skjul og redested for småfugle.			x x x
PIL, Femhannet, Grå- og Selje-	Ret dårligt redested, især som højt træ, men gamle stynde og hule pile kan bruges som redested for småfugle, solsorte og for visse hulrugere. Som ungt træ godt skjul for især småfugle.	frø: gråsikken knopper: dompap blomster: dompap og gråsikken		x x x
RIBS	Kan være redested for småfugle.	bær: drosler, sangere		x x
ROSE, Blågrøn, Hunde- og Æble-	Godt redested og skjul for småfugle.	hyben: især silkehale og grønirisk		x x
RØN, Almindelig og Selje-	Ældre træer kan bruges til redested af småfugle (bl.a. hulrugende) og af solsorte.	bær: grønspeette, silkehale, drosler, finker og stær	kviste og knopper ædes af råvildt og hare	x x
SLÅEN	Godt redested og skjul for bl.a. tornsanger, gærdesanger, høgesanger, tornirisk, tornskade.	frugter: drosler og grønirisk knopper: dompap blomster: dompap	kviste og knopper ædes af råvildt	x x x
SOLBÆR		bær: drosler og sangere		x x
TØRST		frugt: silkehale og finker		x x
VRIETORN		frugt: silkehale og finker		x
ÆBLE, Vild	Ofte redested og skjul for småfugle.	æbler: drosler og silkehale kerner: dompap knopper: dompap blomster: dompap	æbler ædes af råvildt kviste ædes af råvildt og hare	x x x



Blomstrende vild æble

## Om brug af træer og buske

I dag omfatter anvendelsen af træ især den industrielle fremstilling af papir, spånplader, finér, bygningstræ og sammenlimede emner. Denne brug er baseret på træfibre eller på ensartede dimensioner af få træarter. Den har afløst tidligere tiders mere varierede brug af træ til opvarmning, hus- og skibsbygning, jernbanesveller, smørdritler, husgeråd og meget andet.

Men træ bruges også stadig, hvor dets særlige egenskaber eller skønhedsvirkning spiller en rolle, som f.eks. til gulve, paneler, døre, møbler, udvendig beklædning af huse, kunsthåndværk osv.

Det er ikke alene veddet, der kan bruges, men også frugter, blade og bark fra en del busk- og træarter har haft og har endnu betydning i vores husholdning. Skema 4 nævner nogle af disse mange anvendelser.



*Træ i hjemmet*

ASK	Skafter på redskaber, ski, møbler, tennisketsjere. Løvfodring.
ASP, Bævre-	Tændstikker, finere papirsorter.
AVNBØG	Værktøjsskafter, træskruer, plække, brændsel (høj brændværdi), billardkøer, møllehjulstappe.
BENVED	Strikkepinde, plække.
BIRK, Dun- og Vorte-	Møbler, bygningskrydsfiner, ski, parketstave, skrivepapir, pejsebrænde. Blade og bark til plantefarvning.
BØG	Jernbanesveller, møbler, parketstave, træsko. Fortrinligt brændsel (høj brændværdi).
EG, Stilk- og Vinter-	Skibsbygning- især fiskekuttere. Møbler, parket, bødkertræ, hegnspæle. Blade og bark til plantefarvning.
EL, Rød-	Træsko, legetøj, konstruktioner under vand. Brændsel til røgerier. Blade og bark til plantefarvning.
ELM, Storbladet	Møbler, gulvbelægning, slagterblokke. Løvfodring.
ENE	Fremstilling af gin og genever, kryddersnaps, blyanter (fremragende spidseegenskaber).
FYR, Skov-	Bygningstømmer, krydsfinér.
GEDEBLAD, Dunet	Drejerarbejde.
HASSEL	Nødder. Blade til plantefarvning. Løvfodring. Tøndebånd.
HAVTORN	Bærrerne anvendes til saft, syltetøj og i retter, hvor der ellers bruges citron. Unge kviste til plantefarvning.
HVIDTJØRN, Almindelig og Engriflet	Drejerarbejde, stokke.
HYLD, Almindelig	Træskeer. Hyldebærrerne anvendes til saft og the.
HÆG, Almindelig	De seje grene anvendes til tøndebånd og bødkereringe.
KIRSEBÆR, Fugle-	Bærrerne er velsmagende. Veddets kerne kan med alderen minde om maghoni, meget værdifuldt til finere snedkerarbejde. Desuden til panelarbejde og møbler.
KORNEL, Rød	Drejerarbejde.
KVALKVED	Drejerarbejde.
LIND, Småbladet	Fremstilling af tegnekul, klaverdele, legetøj. Lindehonning har aromatisk smag. Løvfodring.
LØN, Spids-	Snedker- og drejerarbejder. Løvfodring.
NAVR	Redskaber, finér.
PIL, Femhannet, Grå- og Sejle-	Vidjefletning og kurvearbejder. Til gulvbelægning, hvor det kræves, at der ikke må gå splinter af materialet.
RIBS	Anvendes til saft, gele og syltetøj.
ROSE, Blågrøn, Hunde- og Æble-	Hyben har et stort C-vitamin indhold, anvendes til syltning.
RØN, Almindelig og Selje-	Bærrerne anvendes til gele. Tommestokke.
SLÅEN	Bærrerne kan bruges til kryddersnaps.
SOLBÆR	Bærrerne bruges til saft og syltetøj.
TØRST	Bark til plantefarvning. Piber, trækul.
VRIETORN	Drejerarbejde.
ÆBLE, Vild	Tømmerværktøj, golfkølle-hoveder. Æblerne anvendes til syltning. Blade og bark til plantefarvning.



## Hvor kan man plante og bevare danske træer og buske

De træ- og buskarter, der er nævnt her, er allesammen arter, der selv kan spredes og som i lang tid har hørt til i skove, hegn, krat, moser og enge, og som især udnyttes af fugle, insekter og svampe.

De bliver færre og færre nu på grund af mere intensivt land- og skovbrug, vejanlæg og byggeri, og fordi de sjældent kommer på tale i beplantningsplaner for større bebyggelser (institutioner, industri) eller i hegn og haver.

Hvis de fortsat skal beholde deres betydning i og for dansk natur – også i den der er meget menneskepåvirket – må der plantes nyt, og der må passes på det, der er. Derfor indeholder mange fredninger og efterhånden også lokalplaner bestemmelser mod egnsfremmede træer og buske og om brug eller pleje af gamle eller hjemmehørende arter.



*Blomstrende hunde-rose langs markvej*

Der er dog også områder, som absolut bør friholdes for tilplantning, f.eks. hvor træer og buske skygger dele af den vilde flora bort, hvorved de dertil knyttede insekter, fugle og pattedyr forsvinder.

Sådanne steder kan bl.a. være heder, overdrev, ferske enge, moser, vandhuller og strandenge. Det er derfor at tilplantning af bl.a. heder over 5 ha, strandenge og standsumpe over 3 ha, naturlige søer over 0,05 ha og moser over 0,5 ha, kræver tilladelse fra amtsrådet eller Hovedstadsrådet efter naturfredningslovens § 43 – 43b. Det er også baggrunden for, at der i mange af de konkrete fredninger er forbud mod tilplantning, og for at der rundt om i landet sker en stor indsats for at pleje heder, moser og strandenge mod tilgroning med træer og buske.

Nedenfor er samlet en række eksempler på, hvor der af naturfredningshensyn med held kan plantes danske træer og buske, og der er gjort nogle overvejelser om, hvor det ikke er ønskeligt.

## Det åbne land

### - langs veje

Mange vejtræer blev fældet, da vejene blev udvidet og vejsving rettedes ud i årene efter anden verdenskrig. Mange er også gået ud som følge af luft-, jord- og vandforurening, og senest er en del elme gået til af elmesyge. Bl.a. med kampagnen »Plant et træ« er der igen blevet interesse for at plante og passe vejtræer, herunder egentlige alleer. Det vil være godt især for fuglenes hvile- og udkigsmuligheder, for insekter og for oplevelsen af landskaets konturer.

Skema 5 kan bruges til at finde frem til lokalt egnede arter som eg, lind, røn og også elm på trods af elmesygen. De store nye vejanlæg og udfløtninger har givet arealer, som ofte henligger udyrket. Det er områder så store, at de i mange tilfælde er velegnede til beplantninger med krat- eller skovagtig karakter.

Gennem de sidste 20 år er der tilplantet en del sådanne arealer, skrænter og rabatter langs de større veje, ofte

med fremmedartede træer og buske i stedet for egnskarakteristiske danske arter. Her er der ved at ske en god ændring hen mod at vælge hjemmehørende arter.

### - i sløjfede råstofgrave

Råstofgrave rummer efter endt gravning som regel rige muligheder for at skabe et naturområde. Forudsætningen for at det kan ske er imidlertid, at eventuel træplantning og andre indgreb foretages med specielt henblik på at skabe netop de forhold, som giver muligheder for, at et rigt og varieret plante- og dyreliv kan udvikle sig. I råstofgravene vil de mest hårdføre naturligt hjemmehørende træer og buske i øvrigt selv indfinde sig i løbet af de første 10-15 år. Først de vindsprede, og med dem som hvilepladser spreder fuglene de bærbærende. Fredningsstyrelsen udsender et hefte om reetablering af råstofgrave til naturområder, hvor også træer og buske omtales.

### - omkring bygninger i det åbne land

Det var længe almindeligt, at landmænd plantede megen og høj beplantning omkring landbrugsbygningerne. Det gav læ, og om sommeren tiltrængt skygge, men også mindre lys i stuerne. Denne skik holdes ikke længere i hævd, og hvor der nu tilplantes eller haver lægges om, sker det oftest med samme arter som i parcelhus haverne og ved industrianlæg, sjældent med lokale træer og buske og sjældent med træer, der skal blive rigtig store.

Det gælder både omkring helt nye bygningsanlæg, f.eks. nye stuehuse og industrielle landbrugsbygninger, men også ved tilbygninger til nuværende landbrugsbygninger. Herudover gælder det også for fabrikker, spildevandsanlæg, transformerstationer i det åbne land. Det ændrer landskabet, og vilkårene for de vilde dyr forandres.

Bepantning med egnskarakteristiske træer og buske kan på en gang hjælpe til at indpasse nye bygningsanlæg i det omkringliggende landskab og undersøtte den lokale flora og fauna. Jo færre plantninger og hegn, der er i en egn, jo større betydning får de enkelte bevoksninger.

### - langs vandløb

I de fleste egne er træer og buske langs vandløb fra den mindste bæk til den største å i dag et særsyn. Næsten alle vandløb er regulerede og rettet ud, og de naturlige træbevoksninger er fjernet.

Et reguleret vandløb vil på grund af vandets bevægelser hele tiden modvirke udretningen. For at sikre vandets frie løb foretages til stadighed oprensninger af sand og mudder og bortskæring af vandplanterne. Disse indgreb sker ofte med maskine og kræver plads. Derfor har man mange steder fjernet bevoksninger langs vandløbenes sider.

Men det er vigtigt, at der er strækninger med træer og buske langs vandløbene. Træ- og buskarter som tåler at stå med rødderne direkte i vand som rød-el, kan stå helt ude på kanten af vandløbsbrinken og hindre vandløbenes bredder i at skride ud. En beplantning kan således være med til at fastholde vandløbets form, hvad enten

der er tale om et naturligt snoet eller et reguleret vandløb.

Trækronerne skygger også for sollyset. Det bevirker, at vandet ikke bliver så varmt, og at vandplanterne ikke får lys nok til at gro så kraftigt. Begge dele har stor betydning for livet, selv i regulerede vandløb, og for grødeskæringen.

Træer og buske har også betydning for insektlivet omkring vandløbene, idet de fungerer som skjulested, mens insekterne hviler sig og skifter hud. Fra træerne falder desuden mange landinsekter ned på vandet, hvor de ædes af fiskene, som også nyder godt af de skjulepladser, som træernes rødder skaber i vandet.

Udenfor skove og lovlig bebyggelse er det normalt ikke tilladt at plante nærmere end 150 m fra vandløb og omkring søer inden for sø- og åbeskyttelseslinien uden tilladelse fra fredningsnævnet. Dette står i naturfredningslovenes § 47a. Ifølge vandløbslovens § 69 må der heller ikke plantes så nær et vandløb, at vedligeholdelse m.v. forhindres, men vandløbsmyndighederne kan for at begrænse grødevæksten og forbedre vandkvaliteten foretage plantning eller påbyde bredejerne at bevare skyggegivende vegetation (§ 34). Dette er et led i en ny og mere biologisk rettet pasning af vandløbene.



Vandløb i juni





*Slåenkrat*

### **- ved vandhuller**

Siden år 1900 er to trediedele af alle vandhuller i Danmark forsvundet, og mange af de tilbageværende bliver ødelagt ved opfyldning eller forurening. I andre tilfælde får de lov til at gro helt til, eller randen gror til med så tætte buskadsler, at der næsten ikke trænger lys ned til vandoverfladen. Høje træer på sydsiden kan helt overskygge vandhullet og dermed sænke vandtemperaturen, så der ikke kan gro planter i vandet. Det vil også i de fleste tilfælde forhindre paddeyngelens udvikling, og vandhullet bliver uegnet som levested for de mange dyre- og plantearter, der ellers kunne være der. Derfor bør der kun plantes sparsomt på syd- og vestsider af vandhuller. Derimod har det stor betydning, at der er en del træer og buske på vandhullets nordside til at give læ, rede- og skjulesteder.

Ved at foretage en målrettet træfældning og træplantning kan man omdanne artsfattige vandhuller til virkeligt gode levesteder, også for vildtet.

Beplantninger ved vandhuller er med til at bryde store

markers ensformighed, og de fungerer som mellemstationer for dyr og planter, der vandrer eller spredes fra et sted til et andet. Jo færre små levesteder der er, jo vigtigere bliver de, der er tilbage eller som skabes.

### **- i markskel**

En stor del af de levende hegn, som er tilbage, er lige ved 200 år gamle. De stammer fra tiden efter landbrugets udskiftning, hvor man ofte på jordvolde eller stendiger plantede træer og buske som skel mellem de enkelte ejendomme. I hegnene hentede man tynde stammer og grene, som brugtes til risgærder og brænde.

Gennem de seneste år er mange kilometer levende hegn blevet sløjfet som følge af en mere intensiv landbrugsdrift. Det er oftest hegn på jorddiger, der er blevet inddraget, i mindre grad hegn på stendiger. Det er beklageligt, da de levende hegn har stor betydning for dyr og planter som levesteder, men også som vandrings- og spredningveje, fordi opdyrkning, dræning og intensiv landbrugsdrift har isoleret mange naturområder, der

før var sammenhængende. Samtidig er antallet af små lokaliteter faldet alarmerende i det danske landskab, så afstandene mellem naturområderne er blevet så store, at dyr og planter mange steder vanskeligt kan sprede sig.

Heldigvis plantes der også mange flerrækkede hegn, men det er mest som erstatning for de halvgamle nåletræshegn og ikke for de rigtigt gamle løvtræshegn.

Af disse grunde er det af stor betydning at de tilbageværende gamle hegn skånes, og at de nye, der etableres, får et stort indhold af lokalt hjemmehørende arter, og at de forbinder små naturområder.

De levende hegn er også i høj grad med til at give det åbne land karakter.

### Byer og bynære områder

I bynære områder er der mange små og større områder, som ved den rette pleje og tilplantning kan gavne den vilde flora og fauna, og samtidig forbedre befolkningens mulighed for naturoplevelser. Det kan være arealer

- langs veje, gang- og cykelstier
- omkring og på camping- og P-pladser
- ved skoler og sportsanlæg
- i boligområder, industrikvarterer og parker

Udbuddet af friarealer er sparsomt i mange større byers ældre dele. Dog er der i de seneste år blevet udlagt flere og flere nærrekreative områder i nye bydele. Mange af disse arealer er blevet tilplantet med træer og buske, der ikke hører hjemme på egnen. Men selv områder, som tager sig bedst ud med haveagtig karakter, kan godt beplantes med danske arter. Desuden virker arealer, hvor antallet af arter er lille, som monotone områder. Dette ensartede miljø byder kun på begrænsede muligheder for den vilde flora og fauna og for oplevelsen af det.

Beplantninger i parker og ved anlæg vil vinde i økologisk betydning ved at have et varieret indhold af danske træ- og buskarter. Høje gamle træer kan veksle med lavere, omgivet af fodposer af forskellige buske samt en vildtvoksende bundvegetation. En sådan lagdelt bevoksning byder for eksempel på de bedste betingelser for fuglelivet, og den fremstår som en tæt og frodig ve-



*Almindelig røn som have træ*

getation, hvor pasningen bliver meget begrænset. Desuden har blomstrende og bærbærende planter betydning ikke bare for insekter, fugle og pattedyr, men også for de mennesker, der færdes blandt dem.

Det er en forudsætning for, at der kan leve vilde dyr og planter i byerne, at der er spredningskorridorer ind til byerne og imellem byernes grønne områder. Sådanne vandringsveje kan være parker, søer og vandløb med bredvegetation, levende hegn, jernbaneskrånninger, vejrabatter, alleer, stier og beplantninger i øvrigt.

De steder, hvor plantninger i byerne især vil kunne få betydning, er i industriområder, omkring sportspladser og ved større byggerier. – Men også i de private haver vil rønnetræer, kirsebær, hassel og næsten alle de øvrige 40 arter kunne bruges. Mange af dem har jo før været faste bestanddele i haverne. Moderne haver er mindre og holdes mere solrige end før, men der er alligevel rig mulighed for at anvende mindre træer og buske og derved være med til at bevare dem og deres tilbud til det vilde dyreliv.

## Hvilke arter skal man vælge

Hvis man ønsker at plante danske træer og buske, må man gøre sig klart, hvilke formål beplantningen skal tjene. Er det for at skabe et opholdsareal med læ, hvor blomster og den løvbærende periode præger området?

Er det for at give føde og levested til insekter, fugle og pattedyr?

Vil arealet blive slidt, så at planterne skal være robuste? Skal et byggeri passes ind i landskabet? Er det et skovbryn, et hegn eller et naturområde?

Når man har gjort sig disse overvejelser, gælder det om at udvælge egnskaraktéristiske arter, som kan trives og udvikles under de givne jordbunds- og klimaforhold. Det store skema side 32-33 giver en samlet oversigt over de 40 danske busk- og træarter med deres forskellige krav, udbredelse og betydningen af plantning med dem, men skemaet kan lige så godt bruges, hvis man ønsker at bevare og pleje eksisterende bevoksninger. Her skal man jo gøre sig de samme overvejelser om valg af arter som for nyplantninger.

De gamle træer og bevoksninger er også historiske vidnesbyrd, f.eks. om udskiftningstidens hegnsætning, og i reglen gælder det, at gamle hegn har flere selvsåede arter end nyere hegn. Man kan derfor få et fingerpeg om hegnets alder ved at se på dets artssammensætning.

Skema 3 og 5 viser bl.a., at man kan forlænge foråret ved at udvælge arter efter deres forskellige løvsprings- og blomstringstid. Man kan også sammensætte sine beplantninger, så de giver bierne mest muligt, eller ud fra ønsket om, at de ikke skal passes så meget, og at det derfor skal være arter, der gror langsomt og har let omsættelige blade. Måske skal der ikke være så meget skygge under og bag beplantningen, men gerne mange fugle i årets løb. Eller der skal være mest muligt læ og tålsomhed mod saltsprøjt.

Skema 5 viser også, at der i den danske træ- og buskflora ikke findes så mange lave buske til bunddække af den slags, som bruges så meget i moderne haver og parker, men i stedet kan både brombær, hindbær og vedbend bruges, og de kræver ikke megen pleje. Derimod er de danske surbundsplanter som lyng, tyttebær og blåbær vanskelige.

### Planter og frø - udvikling og forsøg

De danske forhandlere af træer og buske har et stort udvalg af arter til salg, men der er stadig meget mere at købe af fremmede træ- og buskarter end af danske.

Det skyldes, at interessen i mange år har været meget lille for at bruge de hjemmehørende arter til landskabsformål. Der har derfor heller ikke været brug for at sikre danske frøkilder og formeringsmateriale på samme måde, som man i mange år har gjort det med frø og formeringsmateriale til skovdyrkningsformål.

Både til landskabs- og skovdyrkningsformål skal træerne og buskene naturligvis være tilpasset det lokale klima og jordbunden. Til forskel for skovtræer skal træer til brug i det åbne land generelt være mere vindfaste. Til gengæld behøver de hverken at være så ensartede, højstammede eller rette. Formålet med dem er ikke i første række træproduktion, men en bred funktion for det vilde dyre- og planteliv, for læ og for vores oplevelse af landskabet og vore omgivelser.

Inden for de senere år er der imidlertid kommet et bedre udvalg af planter til brug i landskabsplejen, men der er lang vej endnu. Der er først nu ved at være udpeget det nødvendige antal egnede bevoksninger, hvorfra der kan hentes frø eller andet formeringsmateriale. Der er ikke gode frø hvert år, og plantematerialet skal i reglen først opformeres, før der kan blive planter nok til salg. Det er altså ikke så ligetil at få plantemateriale frem til salg.

Arbejdet med opsøgning og godkendelse af planteformeringsmateriale til landskabsformål er koordineret i Frøkildeudvalget og i Klonkildeudvalget. Kåring af frøkilder af bøg, eg og løn sker i Statens Kåringsudvalg



# Samlet oversigt over de 40 træ- og buskarter

EGENSKABER		ARTER																	
		ASK	ASP, Bævre-	AVNBØG	BENVED	BIRK, Dum-	BIRK, VortebøG	EG, Stuk-	EG, Vinter-	EL, Rød-	ELM, Storbladet	ENE	FYR, Skov-	GEDEBLAD, Dumet	HASSEL	HAVTORN	HVIDTJØRN, Almindelig	HVIDTJØRN, Hvidtjorn	
vækstform	TRÆ BUSK	TRÆ	TRÆ (BUSK)	TRÆ	BUSK	TRÆ	TRÆ	TRÆ	TRÆ	TRÆ	TRÆ	BUSK	TRÆ	BUSK	BUSK	BUSK (TRÆ)	BUSK (TRÆ)		
højde	METER	35	15	20	8	20	25	35	35	35	20	35	5	30	3	10	3	8	12
ungdomstilvækst	HURTIG LANGS(OM)	HURT	HURT	HURT	LANGS	HURT	HURT	LANGS	LANGS	LANGS	HURT	HURT	LANGS	HURT	LANGS	HURT	HURT	HURT	HURT
væksthastighed	HURTIG MIDDEL LANGS(OM)	HURT	HURT	MIDD	LANGS	HURT	HURT	MIDD	MIDD	MIDD	HURT	HURT	LANGS	MIDD	LANGS	HURT	MIDD	LANGS	LANGS
skud og aflæggere	ROD(SKUD) AFLEGGERE	STØD	ROD STØD	STØD	STØD	STØD	/	STØD	STØD	STØD	STØD	/	/	AFLEG	STØD	ROD	STØD	STØD	STØD
bladtæthed	STOR MIDDEL LILLE	LILLE	LILLE	MIDD	LILLE	LILLE	LILLE	STOR	MIDD	STOR MIDD	MIDD	STOR	MIDD	LILLE	MIDD	STOR	LILLE	MIDD	MIDD
levsringtid	PRIMO MEDIO ULTIMO	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ	APRIL	MAJ	MAJ	APRIL	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ
levfaldstid	MÅNED	OKT	OKT NOV	OKT NOV	OKT NOV	OKT	OKT	OKT DEC	OKT NOV	NOV	NOV	OKT NOV	/	/	OKT	OKT NOV	OKT NOV	OKT NOV	NOV DEC
bladenes nedbrydningshastighed	HURTIG 0-1½ år MIDDEL 1½-3 år LANGS(OM) over 3 år	HURT	MIDD LANGS	HURT	HURT	MIDD	MIDD LANGS	MIDD LANGS	LANGS	LANGS	HURT	HURT	LANGS	LANGS	HURT	HURT	MIDD	MIDD	MIDD
bladenes betydning for jordbund	(FOR)BEDRENDE MIDDEL (FOR)SØRENDE	BEDRE MIDD	BEDRE MIDD	BEDRE MIDD	MIDD	MIDD	MIDD	MIDD SUR	SUR	SUR	BEDRE	BEDRE	SUR	SUR	SUR	BEDRE	MIDD	MIDD	MIDD
barktype	GLAT UJEVN SKORPET	GLAT UJEVN	SKORP	GLAT UJEVN	GLAT UJEVN	GLAT UJEVN	UJEVN SKORP	GLAT	SKORP	SKORP	SKORP	SKORP	UJEVN	UJEVN SKORP	UJEVN	UJEVN	GLAT UJEVN	GLAT UJEVN	GLAT UJEVN
torned	TORNE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	TORNE	TORNE	TORNE
blomstring start	PRIMO MEDIO ULTIMO	MAJ	APRIL	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ	MAJ	MARTS	APRIL	MAJ	MAJ	MAJ	MARTS	MAJ	MAJ	JUNI
blomstring slut	MÅNED	MAJ	APRIL	MAJ	JUNI	MAJ	MAJ	MAJ	JUNI	JUNI	APRIL	APRIL	JUNI	JUNI	JUNI	APRIL	JUNI	JUNI	JUNI
bestøvningsform	INSEKT VIND	VIND	VIND	VIND	INSEKT	VIND	VIND	VIND	VIND	VIND	VIND	VIND	VIND	VIND	INSEKT	VIND	VIND	INSEKT	INSEKT
frugtmodning	MÅNED	OKT NOV	JUNI	NOV	SEPT NOV	SEPT NOV	OKT	OKT NOV	OKT	OKT	NOV DEC	MAJ JUNI	AUG DEC	FEBR APR	JULI SEPT	SEPT OKT	SEPT OKT	OKT DEC	SEPT DEC
frugttype	KØDET TØR	TØR	TØR	TØR	KØDET	TØR	TØR	TØR	TØR	TØR	TØR	TØR	KØDET	TØR	KØDET	TØR	KØDET	KØDET	KØDET
spredningsform	DYR VIND VAND	VIND	VIND	DYR VIND	DYR	VIND VAND	VIND VAND	DYR VIND	DYR	DYR	VIND VAND	VIND	DYR	DYR VIND	DYR	DYR	DYR	DYR	DYR
pH-krav til jordbund	BASISK MIDDEL SUR	BASISK MIDD	BASISK SUR	BASISK MIDD	BASISK MIDD	MIDD SUR	MIDD SUR	BASISK MIDD	BASISK SUR	MIDD SUR	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK SUR	MIDD SUR	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD
fugtighedskrav til jordbund	LILLE MIDDEL STORT	MIDD STORT	LILLE	MIDD	LILLE MIDD	MIDD STORT	LILLE MIDD	LILLE MIDD	LILLE STORT	LILLE MIDD	MIDD STORT	LILLE STORT	LILLE MIDD	LILLE MIDD	MIDD	LILLE STORT	LILLE	LILLE MIDD	LILLE MIDD
lys krav	LILLE MIDDEL STORT	MIDD STORT	STORT	LILLE STORT	LILLE STORT	STORT	LILLE STORT	LILLE STORT	STORT	MIDD STORT	MIDD STORT	LILLE STORT	STORT	STORT	MIDD STORT	LILLE STORT	STORT	LILLE STORT	MIDD STORT
vindfasthed	LILLE MIDDEL STOR	MIDD STOR	STOR	MIDD	MIDD	MIDD	LILLE	MIDD STOR	STOR	MIDD STOR	MIDD	STOR	STOR	MIDD STOR	STOR	MIDD	STOR	STOR	STOR
saltresistens	STOR(MIDDEL) LILLE	LILLE	ST/MI	LILLE	LILLE	LILLE	LILLE	LILLE	ST/MI	ST/MI	ST/MI	LILLE	/	LILLE	LILLE	LILLE	ST/MI	ST/MI	LILLE

# Skema 5

Engriflet	HYLD, Almindelig	HÆG, Almindelig	KIRSEBÆR, Fugle-	KORNEL, Rød	KVALKVED	LIND, Småbladet	LØN, Spids-	NAVR	PIL, Femhannet	PIL, Grå-	PIL, Selje-	RIBS	ROSE, Blågrøn	ROSE, Hunde-	ROSE, Æble-	RØN, Almindelig	RØN, Selje-	SLAEN	SOLBÆR	TØRST	VRIETORN	ÆBLE, Vild		
BUSK	BUSK (TRÆ)	TRÆ	BUSK	BUSK	TRÆ	TRÆ	TRÆ (BUSK)	BUSK	BUSK	TRÆ (BUSK)	BUSK	BUSK	BUSK	BUSK	TRÆ	TRÆ	BUSK	BUSK	BUSK	BUSK	BUSK	TRÆ (BUSK)	vækstform	
5	15	20	5	4	35	30	15	6	6	10	2	2	3	3	10	15	3	2	6	8	8	8	højde	
HURT	HURT	HURT	LANGS	HURT	LANGS	HURT	HURT	HURT	HURT	HURT	HURT	HURT	HURT	HURT	HURT	HURT	HURT	HURT	LANGS	LANGS	LANGS	LANGS	ungdomstilvækst	
HURT	HURT	HURT	MIDD	LANGS	MIDD	HURT	MIDD	HURT	MIDD	HURT	MIDD	HURT	HURT	HURT	MIDD	MIDD	LANGS	MIDD	LANGS	LANGS	MIDD	MIDD	væksthastighed	
STØD	STØD	/	ROD	ROD STØD AFLÆG	STØD AFLÆG	STØD	STØD	STØD AFLÆG	STØD AFLÆG	STØD	STØD AFLÆG	STØD	STØD	STØD	STØD	STØD	ROD STØD	STØD AFLÆG	STØD	STØD	STØD	STØD	skud og aflæggere	
MIDD	MIDD	MIDD	STOR	STOR	STOR	MIDD	MIDD	MIDD	LILLE	MIDD	MIDD	LILLE	LILLE	LILLE	LILLE	MIDD	MIDD	LILLE MIDD	LILLE	MIDD	MIDD	MIDD	bladtæthed	
■ APRIL	■ APRIL	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ APRIL	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ APRIL	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	løvspringstid	
NOV	OKT	NOV	OKT	OKT	OKT	OKT	OKT NOV	NOV	OKT	NOV	NOV	OKT	OKT	OKT	OKT	OKT	OKT	OKT	SEP OKT	OKT NOV	OKT	OKT	løvfoldstid	
MIDD	HURT	HURT	HURT	HURT	MIDD	HURT	HURT MIDD	MIDD	MIDD	MIDD	HURT	MIDD	MIDD	MIDD HURT	HURT	MIDD	MIDD HURT	HURT	MIDD	MIDD	HURT	HURT	bladenes nedbrydningshastighed	
BEDRE	BEDRE	BEDRE	MIDD	BEDRE	BEDRE	BEDRE	BEDRE	MIDD	MIDD BEDRE	MIDD	BEDRE	MIDD	MIDD	BEDRE	MIDD	MIDD	MIDD	BEDRE	MIDD	MIDD	BEDRE	BEDRE	bladenes betydning for jordbund	
SKORP	UJEVN	GLAT UJEVN	GLAT	UJEVN	UJEVN	UJEVN	SKORP	UJEVN	UJEVN	UJEVN SKORP	UJEVN	UJEVN	UJEVN	UJEVN	GLAT	GLAT UJEVN	GLAT UJEVN	UJEVN	GLAT UJEVN	GLAT UJEVN	UJEVN SKORP	UJEVN	barktype	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	TORNE	TORNE	TORNE	/	/	TORNE	/	/	TORNE	TORNE	TORNE	tornethed	
■ JUNI	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ JUNI	■ JULI	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	■ APRIL	■ APRIL	■ MAJ	■ MAJ	■ JUNI	■ JUNI	■ MAJ	■ MAJ	■ APRIL	■ MAJ	■ JUNI	■ MAJ	■ MAJ	■ MAJ	blomstring start	
JULI	MAJ	MAJ	JULI	JUNI	JULI	MAJ	JUNI	JUNI	MAJ	MAJ	JUNI	JUNI	JULI	JULI	JUNI	JUNI	MAJ	JUNI	JULI	JUNI	JUNI	JUNI	blomstring slut	
INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	/	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	INSEKT	bestøvningsform
SEPT OKT	SEPT	JULI AUG	SEPT OKT	SEPT OKT	OKT NOV	OKT	OKT NOV	DEC	JUNI JULI	JUNI JULI	JULI AUG	SEPT OKT	SEPT OKT	SEPT OKT	AUG SEPT	SEPT OKT	SEPT OKT	JULI AUG	SEPT OKT	SEPT	SEPT	SEPT OKT	frugtmodning	
KØDET	KØDET	KØDET	KØDET	KØDET	TØR	TØR	TØR	TØR	TØR	TØR	KØDET	KØDET	KØDET	KØDET	KØDET	KØDET	KØDET	KØDET	KØDET	KØDET	KØDET	KØDET	frugttype	
DYR	DYR	DYR	DYR	DYR	VIND	VIND	VIND	VIND	VIND	VIND	DYR	DYR	DYR	DYR	DYR	DYR	DYR	DYR	DYR	DYR	DYR	DYR	spredningsform	
BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK SUR	BASISK SUR	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	BASISK MIDD	MIDD SUR	BASISK	BASISK MIDD	pH-krav til jordbund	
MIDD STORT	MIDD STORT	LILLE MIDD	MIDD	LILLE STORT	MIDD STORT	MIDD	LILLE MIDD	STORT	STORT	LILLE MIDD	MIDD STORT	LILLE MIDD	LILLE MIDD	LILLE MIDD	LILLE MIDD	LILLE MIDD	MIDD STORT	MIDD STORT	LILLE MIDD	LILLE MIDD	LILLE MIDD	LILLE MIDD	fugtighedskrav til jordbund	
LILLE STORT	LILLE STORT	MIDD STORT	MIDD STORT	LILLE STORT	LILLE STORT	LILLE STORT	LILLE STORT	MIDD STORT	MIDD STORT	STORT	LILLE STORT	MIDD STORT	LILLE STORT	MIDD STORT	MIDD STORT	MIDD STORT	STORT	LILLE STORT	LILLE STORT	STORT	MIDD STORT	MIDD STORT	lyskrav	
STOR	MIDD	MIDD	STOR	STOR	STOR	MIDD	MIDD	MIDD	MIDD	MIDD	MIDD	STOR	STOR	STOR	MIDD	MIDD	STOR	MIDD	LILLE	MIDD	MIDD	MIDD	vindfasthed	
LILLE	LILLE	LILLE	LILLE	LILLE	LILLE	LILLE	ST/M	/	LILLE	LILLE	/	/	/	/	LILLE	LILLE	ST/M	/	/	ST/M	/	/	saltresistens	

## Andre hjemmehørende danske træer og buske

(I skemaet indgår ikke de meget små arter som mistelten, tyttebær, blåbær, lyng mv)

## Skema 6

<b>BROMBÆR</b> ( <i>Rubus fruticosus</i> )	Meget udbredt i skovbryn, hegn, krat og på gærder, skrænter og overdrev på Øerne og i Østjylland, mindre almindelig i Vest- og Nordjylland.
<b>DVÆRGMISPEL, Rød</b> ( <i>Cotoneaster integerrimus</i> )	Kun vildtvoksende på Bornholm, hvor den er temmelig almindelig i klippeterræn.
<b>DVÆRGMISPEL, Sort</b> ( <i>Cotoneaster melanocarpus</i> )	Kun vildtvoksende på Bornholm, hvor den findes hist og her i klippeterræn.
<b>ELM, Skærm-</b> ( <i>Ulmus laevis</i> )	Meget sjælden som vildtvoksende. Kun i Krengerup skovene på Lolland.
<b>ELM, Småbladet</b> ( <i>Ulmus carpinifolia</i> )	Meget sjælden som vildtvoksende, kun i strandkrat på den sydlige del af Øerne samt på Bornholm. Hyppig som plantet (*Parkelm*).
<b>GYVEL</b> ( <i>Sarothamnus scoparius</i> )	På lyngbakker og sandet jord. Almindelig i Jylland og NØ-Sjælland, sparsom i øvrige landsdele.
<b>HINDBÆR</b> ( <i>Rubus idaeus</i> )	Meget udbredt og almindelig i skove og krat. Karakteristisk i skovrydninger, på tilgroende overdrev og overalt, hvor der er meget lys og et højt næringsindhold i jorden. Mindre almindelig i Vestjylland.
<b>KAPRIFOLIE, Vild (Alm. GEDEBLAD)</b> ( <i>Lonicera periclymenum</i> )	Almindelig i lyse skove og krat over hele landet. Stiller ikke særlige krav til god jordbund.
<b>KRISTTORN</b> ( <i>Ilex aquifolium</i> )	Hyppig i de sydliske løvskove, meget sjælden på Øerne.
<b>LIND, Storbladet</b> ( <i>Tilia platyphyllos</i> )	Spredte træer og trægrupper på Æbela, Sydlyn og Lolland er muligvis rester af den oprindeligt vildtvoksende bestand. Hyppig som plantet.
<b>MOSEPOST</b> ( <i>Ledum palustre</i> )	Meget sjælden. Nyopdaget i hedemoseområde på fugtig og sur bund ved Skagen.
<b>PIL, Krybende</b> ( <i>Salix repens</i> )	Vokser i moser, klitter, heder og på overdrev. Almindelig i Nord- og Vestjylland, lævrigt hist og her.
<b>PIL, Sort</b> ( <i>Salix nigricans</i> )	I moser på Sjælland. Sjælden.
<b>PIL, Spyd-</b> ( <i>Salix hastata</i> )	I moser og kær med vældpræg og i klitlavninger. Hist og her i Nord- og Vestjylland og NØ-Sjælland, lævrigt sjælden.
<b>PIL, Øret</b> ( <i>Salix aurita</i> )	Vokser på fugtig, oftest næringsfattig bund. Almindelig i Vest- og Nordjylland og i NØ-Sjælland, lævrigt hist og her.
<b>PORS</b> ( <i>Myrica gale</i> )	Hedemoser. Fugtig sur bund. Almindelig i Jylland, sjælden på Øerne.
<b>RIBS, Fjeld-</b> ( <i>Ribes alpinum</i> )	I skovkanter og krat. Vildtvoksende på Møn og Bornholm.
<b>ROSE, Blød Filt-</b> ( <i>Rosa villosa</i> , ssp. <i>villosa</i> )	I krat og ved gærder, temmelig almindelig i Nordjylland, Nordsjælland og på Bornholm, lævrigt sjælden.
<b>ROSE, Klit-</b> ( <i>Rosa pimpinellifolia</i> )	I grå klit langs Jyllands vestkyst samt ved Tisvilde i Nordsjælland.
<b>ROSE, Kortstilket Filt-</b> ( <i>Rosa tomentosa</i> , ssp. <i>sherardii</i> )	I krat, på skrænter og ved gærder. Ret almindelig på Øerne og i Sydøstjylland, lævrigt sjælden.
<b>ROSE, Langstilket Filt-</b> ( <i>Rosa tomentosa</i> , ssp. <i>tomentosa</i> )	Sjælden. I krat og på overdrev.
<b>ROSE, Lugtløs Æble-</b> ( <i>Rosa elliptica</i> , ssp. <i>inodora</i> )	Ved skovrande og på skrænter. Sjælden. Kun i det nordøstlige Østjylland og på Øerne.
<b>ROSE, Rubladet</b> ( <i>Rosa obtusifolia</i> )	I krat og hegn. Temmelig almindelig på Bornholm, sjælden på Øerne og i Sydøstjylland, mangler i det øvrige Jylland.
<b>RØN, Finsk</b> ( <i>Sorbus x hybrida</i> )	Vildtvoksende et par steder på Bornholm.
<b>RØN, Klippe-</b> ( <i>Sorbus rupicola</i> )	Meget sjælden. Kun på Bornholm i klippeterræn.
<b>RØN, Tarmvrid</b> ( <i>Sorbus torminalis</i> )	Meget sjælden. Kun på Ulvshale på Møn, Glæne og Basnæs på Sjælland samt på Bornholm.
<b>TAKS</b> ( <i>Taxus baccata</i> )	Meget sjælden som vildtvoksende. Kun i Munkebjerg Skov ved Vejle Fjord.
<b>VEDBEND</b> ( <i>Hedera helix</i> )	På muldbund i skove og krat, især ved kysten, almindelig i Østdanmark, sjælden i Vest- og Nordjylland.



for Landskabsplanter, der også kan kære ahorn, selvom det er et indført træ. Institut for Landskabsplanter ved Statens Planteavlsvforsøg i Hornum fungerer som sekretariat. Kåring af formeringsmateriale til brug ved skovproduktion foretages af Statens Forstlige Kåringsudvalg, der har sekretariat ved Statens Forstlige Forsøgsvæsen i Springforbi. På skovbrugsområdet findes desuden en række statsanerkendte konsulentorganisationer, som man kan henvende sig til: Det danske Hedeselskab, Dansk Skovforening og De danske Skovdyrkerforeninger.



*Brombær*

## Litteratur

CHRISTENSEN, FINN, 1980: Biplantekalender. Tidsskrift for biavl. nr. 4. Danmarks Biavlforening.

FRUERVANG LARSEN, LIS ELLA, 1981: Vilde frugttræer og -buske. Fredningsstyrelsen, Miljøministeriet.

HANSAGER, TAGE, 1982: Forskellige træsorters anvendelighed som gade- og vejtræer. Ugeskrift for jordbrug, nr. 41.

HANSEN, KJELD (red), 1988: Dansk Feltflora. Gyldendal.

HENRIKSEN, H.A., 1988: Skoven og dens dyrkning. Dansk Skovforening. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.

JENSEN, VALD. (red), H.K. PALUDAN (red) og C.TH. SØRENSEN (red), 1948: Buske og Træer. I kommission hos Emil Weins Bogforlag, København.

NIELSEN, P.C., 1978: Fremmede træarter i Danmark indtil omkring år 1800. Dansk Dendrologisk Årsskrift. 5 (1).

ROGER, PHILLIP, 1983: Træer i Danmark. 1 og 2. Forlaget Danmark.

VEDEL, HELGE, 1985: Træer og buske i landskabet. Politikens Forlag.

VEDEL, HELGE OG JOHAN LANGE, 1975: Træer og buske i skov og hegn. Politikens Forlag.

VEJDIREKTORATET, 1980: Udstyr, Beplantning. Informationshefte for beplantning.

VEJDIREKTORATET, 1988: Grønne og sikre veje.

WARMING, AUG., 1916-1919: Dansk Plantevækst. 3. Skovene. Dansk botanisk Forening. I kommission hos Gyldendalske Boghandel. Nordisk Forlag. København og Kristiania.

ØDUM, SØREN, 1968: Udbredelsen af træer og buske i Danmark. Botanisk Tidsskrift. 64 (1).

ØDUM, SØREN, 1983: Træer i Nordeuropa. Lademanns Forlag.

ØDUM, SØREN, 1987: Træer og buske i vort gamle kulturlandskab. Flora og Fauna. 93 (4).



*Stilk-eg i januar-skumring  
Forsidefoto: Stilk-eg med efterårsfarver*