

Pil fra mark til have og park

Brugt som tørret og levende hegn er pil et område i kraftig udvikling, både til private og professionelle anlægsarbejder

Af informationsansvarlig Vibe Gro, PileByg info@pilebyg.dk



1-årig gammelt pileskud i sorten SW Olof. Fra 20 cm. Lang stikling til 5 meter højt pileskud på 5 måneder.

Til alle tider - og så godt som alle steder - har piletræet været anvendt både til nytte og leg. Det første kendskab til brug af piletræet går tilbage til Ertebøletiden (o. 4000 f.kr), hvor man brugte pil til at fremstille fiskeredskaber. I Danske Lov fra 1683 var det ligefrem lovpligtigt for bønderne at lave flettede risgærder omkring markerne; og i starten af 1980'erne igangsatte man i Sverige et storstilet udplantningsprogram af energipil til erstatning af a-kraft.

I de senere år har piletræet fået endnu en renaissance. Alt fra byggekæder og planteskoler til kreative landmænd udbyder i dag diverse pileløsninger indenfor bl.a. hegn, beplantning og naturlegepladser. Som et resultat heraf findes der i dag mange flotte løsninger i pil, men blandt de mange nye produkter også en række kvalitetsproblemer. Myten om at 'man ikke kan taget livet af pil' har til dels sin rig-

tighed, men måske især hjemme i baghaven!

I det øjeblik man henvender sig til et større og professionelt marked bør en vis kvalitet kunne garanteres - og her har myten nok i nogen grad medvirket til at skabe en manglende respekt for vigtigheden af en korrekt håndtering af pilen. Som en følge heraf ser vi i dag alt for mange dårlige erfaringer med løstflettede og ledeløse hegn i tørret pil ('køsteskafshegn'), levende hegn, der ikke gror, og pistne junglehytter. Det er ærgerligt og kan helt undgås.

Piletræet rummer en lang og vidtfavnende tradition for den gode brug af naturens materialer. Interessante vækstfysiologiske egenskaber som nøjsomhed og fleksibilitet samt en meget enkel opformeringsteknik gør at der kan laves flotte løsninger i pil til endda meget overkommelige budgetter. Skal hegn, beplantninger og legepladsløs-

ninger i pil imidlertid lykkes og opnå en lang levetid, så skal der skabes en fornyet respekt om grænserne for pilens anvendelighed og kvalitetskravene til brugen af såvel levende som tørret pil.

Enkelt og alsidigt

Der findes mere end 500-600 forskellige arter af pil og endnu flere krydsninger. Mulighederne for at skabe varierede og prisdygtige beplantninger med pilestiklinger er derfor store. Pil kan være alt fra den buskede krybepil, der typisk bliver 30-40 cm høj, til den store hvidpil der kan nå en højde af 30 meter.

I modsætning til den beslægtede poppel sætter pilen ikke rodskud og breder sig derfor ikke ukontrollabelt. Ved omhyggeligt artsvalg kan pilens hurtige etableringsevne derfor udnyttes i såvel lave som høje beplantninger. Mens de nyeste sorter af energipil på en vækstsæson let når en 5



Ød belgier er en populær flettepil, men danner samtidig en meget smuk beplantning med overskuelig tilvækst. Om sommeren har de fleste flettepil endvidere en behagelig, næsten blomsteragtig duft.



n håndfuld stiklinger fra et pilearboret. I vinterhalvåret står flere pilearter med flotte barkfarver.



meter høj tilvækst fra stikling (billede s. 4), så kan beplantninger af krybepil eller eksempelvis de farverige fletpil holdes som en lav og busket beplantning (billede s. 4).

Kendetegnene for så godt som alle pilearterne er det forhold at de kan opformerer og udplantes som stiklinger, d.v.s. at grene kan skæres fra træet og udplantes direkte uden rodnet. Der anvendes fortrinsvis stiklinger skåret fra 1-årige skud, men afhængig af art og anvendelse kan dette variere (billede s. 4).

Den enkle opformerings teknik gør pil yderst prisdygtig, men kan også være kilden til mange mislykkede beplantninger. Hjemme i haven kan meget lykkes, også med dårlige stiklinger eller sommer- og efterårsudplantning, men ved professionelle anlæg i haver, parker og på legepladser vil en vellykket etablering forudsætte at kvalitetskravene til produktion og levering af stiklingmaterialet overholdes.

Udplantning og pleje

Udplantning af pil bør ske i marts-april og kan ske i næsten alle jordtyper, om end pil i lighed med næsten alt andet

kvitterer ved udplantning i et velforberedt plantebed. Vandtilgangen i jorden er som regel den vækstbegrænsende faktor for pilen. pH-værdien anbefales at ligge på 5,5-6,5.

Med udvalgte sorter af pil kan beplantningen tilpasses vilkårene på den givne lokalitet. Der er f.eks. gode erfaringer med at anvende pil til rekultivering af nedlagte brunskulslejer i Østeuropa, hvor pH-værdien ofte er meget lav.

Ved udplantning af pil i trafikerede områder skal man også være opmærksom på om saltning af veje skaber en særlig høj saltkoncentration i det givne planteområde.

Afhængig af lokalitetens beskaffenhed og strategien for ukrudtsbekæmpelse kan stiklingelængde samt plante metode variere. Kraftige stiklinger kan til nogen grad kompensere på lokaliteter hvor ukrudtsbekæmpelse ikke vil blive gennemført. Stiklingerne sættes typisk med en tæthed af 2-4 stiklinger/m². Ved større arealer og langs veje kan der med fordel anvendes plantemaskiner (billede 4) der samtidig sikrer muligheden for at en hensigtsmæssig ukrudtsbekæmpelse kan gennemføres i

etableringsåret. På andre lokaliteter vil manuel plantning, eventuelt med hjælp fra et plantespyd, være den eneste mulighed.

Generelt anbefales det at undlade gødskning i etableringsåret. Det gavner mere ukrudtet end nyplantningen. Men det anbefales at give en NPK i de efterfølgende år.

Skal pilen stynes, kan der afhængig af sorten og stubhøj-

Det klassiske harlekinhegn, her to måneder efter plantning.

KVALITETSKRAV TIL PRODUKTION OG LEVERING AF STIKLINGMATERIALET

- Stiklinger skal høstes i perioden primo december - ultimo februar/medio marts og udplantes i foråret.
- Gængse pilearter leveres som stiklinger med en diameter på 0,8-2,0 cm og en længde af 20 cm, fortrinsvis en lige og rank kvalitet uden sideskud. Særlige pilearter vil grundet moderplanternes vækst ikke kunne overholde disse standardmål og her kan det også være nødvendigt at slække på kravene til rankhed og sideskud.
- Fra høst til færdig forarbejdning bør materialet håndteres i ikke opvarmede lokaler og bringes på frys ved 4° inden for maks. 1 uge. Alternativt udplantes direkte efter høst.
- Alt forarbejdet materiale bør opbevares i egnede kasser - plasticposer kan ikke anvendes.
- Der må ikke være betydelig mekanisk skade på stiklingerne - eller tegn til rodsætning på stiklingerne. Barken skal være spændstig og glat (ikke rynket), og et krads i barken skal afsløre en saftig grøn hinde under barken.
- Ved spireprøve skal 95% af stiklingerne være spiredygtige.



Stepplantemaskinen anvender helskud af pil, der skæres over og skydes 20 cm i jorden i planteøjeblikket. 1 ha pil kan etableres på ca. 1-2 timer.



En kædegraver laver en smalle rende hvor det færdigflettede hegn kan rulleres ud og plantes.

den, skabes enten en tættere bevoksning eller enkeltstammet vækst. Stynes der tæt ved jorden, vil kun få skudøjer være tilbage på stubben, og der vil kun komme en enkelt eller få stammer. En mere busket og tæt vækst opnås ved at styne beplantningen højere over jorden. Prisen på stiklinger uden rod ligger typisk i størrelsesordenen 0,5-5 kr. afhængig af sort og dimension.

Levende hegn

Markedet for de levende pilehegn er efterhånden alsidigt. Der fås alt fra færdige hegn der er klar til plantning i en jordrende, til bundter med løse stokke, hvoraf der kan udfærdiges hegn i forskellige designs. Det mest kendte er nok harlekinhegnet - eller belgisk hegn som det også bliver kaldt (billede side 5).

Der findes også friske stokke

samlet i elementer mere eller mindre flettet, med eller uden rammer (billede 6). Når de levende pilehegn i friske stokke bliver produceret og etableret korrekt, har de den store fordel, at der til en ofte attraktiv pris på meget kort tid kan skabes nye grønne rum og afskærmninger. Blot 1-2 måneder efter etableringen af et levende pilehegn kan det give tætte grønne hegn og forløb i haver og parker.

Senest er udviklingen af det færdigflettede harlekinhegn et eksempel på hvordan man også i den professionelle anlægsbranche på overskuelig vis kan etablere et ellers meget tidskrævende hegn som harlekinhegnet. De lange skud leveres i færdigflettede ruller således at selve arbejdet på lokaliteten alene kræver gravning af jordrender, eksempelvis med kædegraver (billede tv). Der anvendes ikke støttesolper til hegnet, og der kan etableres forløb i bugtende og vinklede forløb, eksempelvis labyrinter der ellers ville være meget tidskrævende at gennemføre (billede s. 7).

Et kraftigere type hegn er 'Det Grønne Element' der er præmieret med Den Danske Designpris og patenteret. Her er tykke 1-3 årige pilestokke fastholdt af tværgående lægter der sikrer en styret og kontrolleret vækst, samt en skudsætning fra top til bund på pilestokken (billede herunder).

Kvalitetskravene til pilestokkene i de levende pilehegn er

afgørende for at opnå den ønskede tætte skudsætning. De skal overholde de samme kvalitetskrav til opformering og opbevaring af pilen som de krav der gælder for stiklinger til almindelig beplantning.

Den manglende respekt for en korrekt håndtering af friske stokke til levende hegn er et udbredt problem; ofte er stokkene blevet høstet i vintermånederne for først at blive plantet i løbet af foråret - uden at være blevet opbevaret på frys. Derved fordampes en stor del af den saftspænding stokkene skulle have brugt til ny skud- og rodsætning, og selve skudøjerne kan ligeledes været tørret ud.

De første følger af en dårlig stokkekvalitet til de levende hegn er en enten helt manglende eller mangelfuld skudsætning. Typisk er der kun få og spredte skud i toppen af stokkene.

Ved køb af stokke eller færdige levende hegn er det derfor altafgørende at sikre sig at materialet er friskhøstet og kan leveres til direkte udplantning umiddelbart efter høst. Alternativt kan materialet have været opbevaret på frys indtil udplantningen. Andre afgørende forhold for at opnå en vellykket etablering af et levende pilehegn er:

- Etablering af mindre hegn skal ske i en dybde af 30-50 cm; ved større hegn skal stokkene etableres i 60-70 cm dybde.
- Stokkene skal være fæstnet og fastholdt i en hegnskon-

Det grønne element er et meget kraftigt levende pilehegn. Det etableres med færdige hegnselementer, der plantes i 70 cm dybde. Designet er præmieret med Den Danske Designpris og patenteret.



struktion. Fritstående stokke bliver typisk pistne at se på - og er i øvrigt meget udsatte overfor stød og andre ydre påvirkninger, eksempelvis græsslåmaskiner eller mooncars i institutioner. Undlad dog så vidt muligt at flette med kraftige pilestokke over rundstokke. Det giver som oftest en dårlig vækst i hegnet.

- Hvis toppen af stokkene ikke klippes af vil skudsætningen fortrinsvist komme i hegnets top. Det kan være en fordel ved ønsket om et transparent pilehegn, eksempelvis et åbent harlekinhegn. Men da de fleste ønsker en jævn og tæt skudsætning, vil afklipping af topskuddet ofte være den optimale løsning.

Plantetidspunktet for levende pilehegn er den samme som for stiklinger, d.v.s i marts-april. At opnå en optimal etablering af stokke kræver dog generelt en større omhu end ved de mere robuste stiklinger. En tidlig udplantning af pilestokke i marts kan eksempelvis have den fordel at pilen i et lunt og vådt forår får en lang og god etableringssæson før sommervarmen sætter ind. I et koldt og blæsende forår kan en tidlig udplantning af lange stokke derimod skabe en risiko for udtørring af stokkene på selve lokaliteten, førend en rodsætning har nået at skabe styrke i stokkene. I sådanne forår vil en udplantning i april i stedet være at foretrække. Generelt vil den mest sikre etablering af levende pilehegn derfor være at plante i april.

Pleje og vedligehold af de levende pilehegn er mere krævende end stiklingebeplantninger. Typisk vil de lange stokke kræve vanding i etableringsårene - også i sommerferien - for at opnå en tilfredsstillende skudsætning op ad hele stokken. Det kan anbefales at investere de få ekstra kroner i udlægning af en drypvandingslange. I modsætning til stiklingebeplantninger skal man også give gødning i planteøjeblikket. Samtidig kan en gødskning vær en god hjælp når et hegn på en ellers dårlig jord skal etableres. Konkurrence fra



ukrudt er derimod sjældent et problem for store hegn.

Styning eller løbende flettearbejde på hegnene vil ofte være nødvendigt. På billedet herunder er der vist et eksempel på et harlekinhegn hvor styning er udeladt til fordel for at de nye skud løbende er bukket ind i hegnet igen. Det giver på kun 2-3 måneder en meget tæt grøn afskærmning.

Til sammenligning vil en vinterstyning afhængig af teknikken give et mere eller mindre transparent hegn. Udledes styning eller flettearbejde, kan de levende pilehegn let blive for 'vilde' - og i flere hegn vil selve konstruktionen og moderstammerne blive for kraftigt belastet.

Tørrede hegn

Flettede hegn i tørret pil er et af de områder hvor brugen af pil har gennemgået den største udvikling i de senere år. Markedet er i dag kendetegnet ved at såvel kæder som diverse mindre producenter udbyder hegn i tørret pileflet på lige fod med lamelhegn og andre havehegn.

For en stor dels vedkommende er hegnene produceret i Østeuropa og ofte af meget svingende kvalitet. Enkelte af de store udbydere er i dag blevet tilbageholdende med at tage de østeuropæiske hegn hjem på grund af af kla-

ger over dårlig holdbarhed. De østeuropæiske hegn er typisk lavet i traditionel kurvefletterpil og med meget begrænset holdbarhed. Efter 1-3 år er der typisk allerede problemer med hegnene.

Der findes også en række danskproducerede hegn på markedet, heraf er de fleste lavet med 1-årige pil, typisk en art energipil der er flettet over 1-2 cm tykke rundstokke med siderammer af lærk eller fyrretræ. Holdbarheden af disse hegn er ligeledes meget begrænset, men forudsat at flettearbejdet er udført i en ramme med en vis styrke vil 4-8 år nok være realistisk.

Der findes imidlertid en del eksempler på at rammerne på hegnene holder dårligere end selve pilen - og giver problemer allerede efter den første vinter (billeder s. 8). Som et resultat heraf er der dukket nye designs op hvor pilen er flettet over rammer i jern, stål eller hårdtræ som akacia.

Til det private havemarked kan en begrænset levetid måske være til at leve med, men til institutioner og større anlæg vil et stærkere hegn med længere holdbarhed ofte være påkrævet. Det er imidlertid i dag de færreste producenter der har udviklet logistik samt lager- og produktionskapacitet til fremstilling af hegn med en lang levetid.

Tre måneder gammelt harlekinhegn i en privat have. Ejeren af hegnet har løbende bukket de nye skud ind i flettet og derved opnået et helt tæt hegn.

Denne labyrint består af 25 løbende meter harlekinhegn og dækker ca 15 m². På dette foto er labyrinten tre måneder gammel. Den er etableret med et færdigflettet harlekinhegn hvor hegnet har kunne sættes direkte ned i en rende gravet med kædegraver.





Dette hegn er end ikke et år gammelt. Dårligt fæstnede rundstokke er allerede faldet fra rammen og stokkene kan skubbes sammen fordi hegnet har været flettet med frisk pil der er tørret på selve rammen.



Kraftigt flettet pilehegn udført i akacia, galvaniserede stålør og 2-årige pil. Herved forlænges levetiden betydeligt, anslået 15-20 år – og endvidere modstår hegnet bedre alt fra fodbolde til påkørsler med cykler o.l.



De centrale kvalitetskriterier er følgende:

- Selve rammerne skal håndværksmæssigt og i materialevalg være udført forsvarligt. Rundstokke er at sammenligne med et kosteskaf. Det vil kun have en kort levetid under åben himmel, især hvis det skal holde til et pileflet i spænd. Rammer med en lang levetid forudsætter materialevalg i eksempelvis galvaniseret stål og hårdtræ (fig 11).
- Anvendelsen af to år gamle pilestammer. Derved har stammen opnået betydeligt mere vedmasse end den 1-årige stok, hvor den bløde marv stadig udgør en forholdvis stor del af pilestammen.
- Flettearbejdet må ikke udføres med friske pil. Det er et udbredt problem at hegnene bliver løse i flettet efter det første år fordi stammerne har fået lov at tørre på rammen.

Fletarbejdet skal udføres med pilestammer der før flettearbejdet udføres er blevet delvist tørret ned under gennemventilerede forhold (3-4 måneders lager). Et stramt flettet hegn holder væsentlig længe end et løstflettet.

Sideløbende med færdigflettede hegnselementer udføres der stadig horisontalt flettede hegn der flettes op på stedet. Kvaliteten af udførelsen af disse hegn svinger, men de få der har specialiseret sig i disse hegn laver meget flotte og stærke hegn der har en lang levetid.

Vedligeholdelsen af tørrede hegn er i princippet minimal. Holdbarheden af pilen øges selvsagt ved behandling med diverse træbeskyttelsesmidler eller linolie + terpentin. Alternativt kan beplantning med vedbend være med til at holde på flettet og mindske slid-



En støjskærm i flettet pil. Her rejst til støjdæmpning af trafikken imod en institution i Københavns Kommune.



En støjskærm i levende pil. Her rejst til støjdæmpning af motorvejs trafikken ved motorring 3 i Brøndby Kommune.

tagen på hegnet. Et 'vejrbitid' hegn står endvidere meget flottere med en stedsegrøn beplantning som kontrast.

Støjskærme i pil

Pil bliver også anvendt i design af støjskærme ved trafik-anlæg. Her anvendes der kraftige hegnskonstruktioner i levende og tørret pil som facader i en sandwichkonstruktion med en kerne af støjabsorbende stenuld.

Denne type støjskærme tager afsæt i et engelsk princip med flettede pilefacader der holder sammen om en jordkerne, hvor pilen ved hjælp af kunstvanding skal kunne slå rødder. Kernens mobilitet og manglende stabilitet over årene, herunder også beplantningens afhængighed af kunstvanding, har imidlertid svækket dette princip.

Den ny skærmtype er i stedet bygget op omkring en selv bærende stenuldskerne, og pilestammerne er etableret med henblik på rodsætning. Derved garanterer man den nødvendige støjdæmpende effekt med en stabil og gennemtestet kerne. Samtidig opnår man en stærk og holdbar konstruktion med den forventelige levetid for en støjskærm (billeder til venstre).

Den levende støjskærm kræver vedligehold og pleje i lighed med andre levende hegn, mens den tørrede skærm ikke fordrer nævneværdig vedligehold. Fordelen ved begge skærmene er at de kan bidrage med grønne og mere organiske facader på lokaliteter, hvor skærme i plankeværk eller eksempelvis beton ellers ville skabe et mere uvenligt miljø. Der er således



heller ikke set eksempler på problemer med graffiti på støjskærme i pil.

Naturlegepladser

Naturlegepladsen vinder stadig større indpas i institutionsverdenen. Anvendelsen af pil har imidlertid i vid udstrækning været junglehytter og tunneller. Pilen byder, når den er korrekt håndteret og plantet, på et utal af andre muligheder. Med pil i alle aldre, enten i form af stiklinger, stokke, bundter af pil eller 15 år gamle stammer, kan der bygges skudsættende grønne borge, gyngestativer, labyrinter og hyttelandskaber.

Med pilens evne til hurtig etablering er den på mange måder et af de mest pædagogiske træer der findes. Inden-

for horisonten af et barns børnehavekarriere kan barnet nå at udplante en stikling og se den vokse sig stort til et træ.

For legeredskaber i pil gælder de samme kvalitetskriterier som for de levende hegn og stiklingebeplantninger. Her skal der imidlertid endvidere tages højde for kravene for Dansk Standard, og beplantningen skal udføres så solidt at den kan overleve at være omgivet af legende børn.

Typisk har junglehytterne været etableret alt for små og spinkle og med lave indgange. Børnene har måttet kravle ind i hytterne og har sjældent kunnet klatre op i hyttetaget uden at hytten brækkede sammen, eller at pilen tog skade. Samtidig har mangelfuld rådgivning om pleje og vedligehold resulteret i triste og udgåede hytter.

Der kan med kraftig pil imidlertid sagtens etableres stærke hytter og legeredskaber efter fri fantasi, f.eks. et skudsættende gyngestativ (billeder herunder). Nyhedsbreve og løbende opfølgning ude hos institutionerne kan samtidig være med til at påminde pædagogerne om kravene til pasning af pilen. Vanding er faktisk en populær aktivitet blandt både børn og pædagoger – hvis ellers det bliver husket. □

Gyngestativ etableret med 15 år gamle stammer i hvidpil. Her tre måneder efter plantning – nu kan tværlægger og gynger monteres.

EN VERDEN I PIL

Forlaget Klematis har netop udgivet bogen 'En Verden i Pil' af Vibe Gro. Her vises hvordan man planter og bygger med pil. Hvordan det gror, grønes og tager form i løbet af et forår - og skifter farve med årets gang. Der gives anvisninger på hvordan man kan lave hegn, frodige løvhytter og voksende lysthuse, løvdækkede haveporte og skudsættende borge. Samtidig beskrives de enkle, men vigtige regler for pilens dyrkning og pleje.



Pileborg i 15 år gamle hvidpilstammer. Stammerne er plantet lige efter høst i februar og fotoet er taget i juni måned.