

DE LINDE IN NEDERLAND EN OMGEVING

Bert Maes

INLEIDING

In de periode 1987-1989 is door de Stichting Kritisch Bosbeheer een onderzoek uitgevoerd naar de lindesoorten in ons land. Het rapport hiervan is inmiddels verschenen en voor belangstellenden te bestellen bij SKB. Het project is gesubsidieerd door de Direktie Bos- en Landschapsbouw (voorheen Staatsbosbeheer). De opzet van het project was inzicht te krijgen in de verspreiding, ecologie en toekomstmogelijkheden van de lindesoorten. Eerder was een vergelijkbaar onderzoek gestart over de Taxus. (T. van Vuure, 1989, in bewerking; zie ook het artikel in MOLM jrg 9, nr. 2).

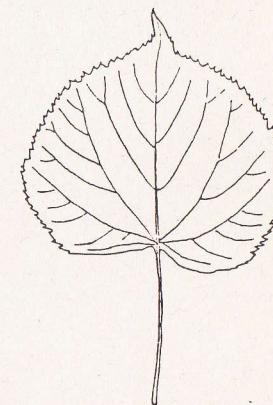
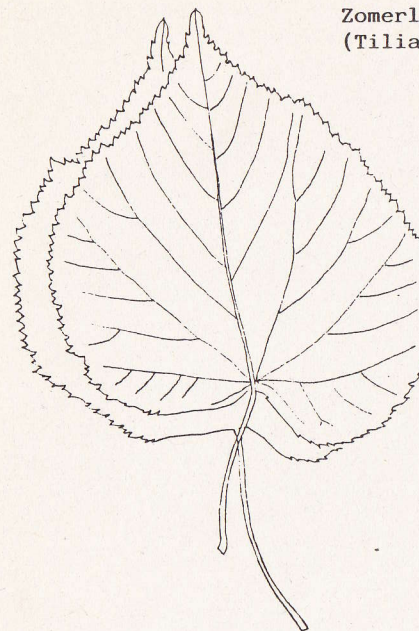
De meeste bossen en houtwallen in ons land zijn eenzijdig samengesteld. Ze bestaan uit een beperkt aantal soorten bomen en struiken. De natuurwaarde is daarom vaak gering. Omdat de houtproductie voorop staat, zijn soorten met geringe economische waarde uit onze bossen verdwenen. Er voor in de plaats kwamen vaak exoten en zelfs eiken en beuken zijn veelal van niet-inheemse herkomst. Als we echter meer natuurlijke bossen, of althans bossen waar meer natuurlijke processen op gang komen, willen hebben, is een grotere variatie aan boomsoorten noodzakelijk. Niet ondenkbaar is, dat de op veel plaatsen vastgestelde verminderde vitaliteit van bomen voor een deel ook te maken heeft met het uitheemse karakter van de aangeplante bomen.

DE LINDESOORTEN.

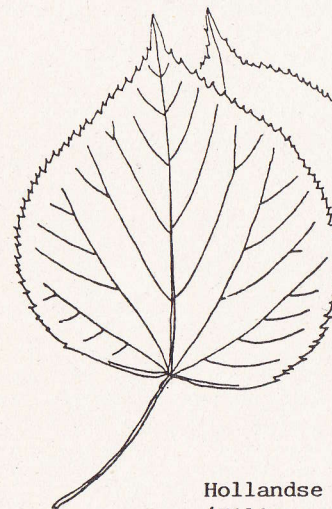
In de literatuur wordt de winterlinde (*Tilia cordata*) als een inheemse boomsoort beschouwd. De zomerlinde (*Tilia platyphyllos*) wordt als twijfelachtig of niet-inheems opgevat. Uit het onderzoek is met grote waarschijnlijkheid vastgesteld dat de zomerlinde wel degelijk tot de eigen flora gerekend moet worden. De Hollandse linde (*Tilia x vulgaris*), de kruising tussen de zomer- en winterlinde, kan in het wild tussen de ouderparen sporadisch voorkomen. Gezien de zeldzaamheid van de lindes is dit voor ons land nauwelijks aan te tonen. Wel wordt de Hollandse linde tenminste al vanaf de 17e eeuw gekweekt en verhandeld en maakt soms deel uit van houtwallen en parkbossen. Bekend is dat in de 17e eeuw duizenden lindes werden verscheept naar Engeland. De Hollandse linde heeft op veel plaatsen zeker een cultuurhistorische betekenis.

Hoe algemeen de linde ook mag zijn rond boerderijen, in lanen en op dorpspleinen, als een boom van de natuurlijke vegetaties zijn zowel de zomer- als de winterlinde bijzonder

Zomerlinde
(*Tilia platyphyllos*)



Winterlinde
(*Tilia cordata*)



Hollandse linde
(*Tilia x vulgaris*)

Figuur 1: Bladvormen van drie besproken lindesoorten.

zeldzaam. In feite zijn ze in heel Noordwest Europa weinig algemeen. In Midden en Oost Europa is de linde minder zeldzaam.

BESCHRIJVING.

In het kort kunnen de lindesoorten als volgt onderscheiden worden (zie figuur 1):

Winterlinde: Bladeren kaal, aan de onderzijde met onduidelijke tertiaire nerven en opvallend blauwachtig groen. De bloeiwijze is afstaand of opgericht. De vruchtwand is zacht en vrij gemakkelijk in te drukken.

Zomerlinde: Bladeren aan de onderzijde met opvallende tertiaire nerven die opvallend behaard zijn. De bloeiwijze is hangend. De vruchtwand is hard en meestal sterk geribd.

Hollandse linde: Bladeren verspreid behaard tot vrijwel kaal, aan de onderzijde met opvallende tertiaire nerven. De bloeiwijze is hangend. De vrucht heeft geen bijzonder sterke ribben. De Hollandse linde zit een beetje tussen de zomer- en winterlinde in maar lijkt het meest op de winterlinde. Door de nerven en de hangende bloeiwijze is er een goed onderscheid. Van de zomerlinde verschilt de Hollandse linde door de veel geringere beharing.

VERSPREIDING.

De winterlinde

Globaal komt de winterlinde nog voor in Twente, de Achterhoek, Rijk van Nijmegen en Zuid Limburg.

In Twente, in de omgeving van Oldenzaal, komt de winterlinde voor in de houtwallen en boerenbosjes. Rijke groeiplaatsen zijn een hakhoutbosje langs de Weerselose Beek en een bos bij de Austiberg (Beuningen). In het laatste bos komt ook een oude *Taxus* voor. Houtwallen met winterlinde zien we aan de Bornsesteeg (Hengelo), bij de Paaschberg (Losser), Hoog Venterink (bij Oldenzaal) en langs de Dinkel. Bij de Lutte komen houtwallen voor met fraaie oude lindestoven.

In de Achterhoek, rond Winterswijk zijn houtwallen met winterlinde langs de Slinge, Willinkbeek en Rathemse Beek. Langs de Slinge komt een oude uitgelopen lindestobbe voor op zandige, soms overstromde oever.

Rond Nijmegen komt de winterlinde voor op de stuwwallen bij Groesbeek en de Duivelsberg. Vooral op de Duivelsberg (Wylerberg onder Ubbergen) is een fraai bosgedeelte met hoog opgaande bomen van zo'n 150 jaar oud. De lindes verjongen zich hier spontaan uit zaad, evenals de winterreik maar de negatieve invloed van reeënvraat is hier duidelijk waarneembaar. Op de St. Jansberg bij Groesbeek ligt een houtwal met linde.

In Zuid Limburg komt de winterlinde onder meer voor op de Maasdallellingen. Een schitterende groeiplaats met forse



Figuur 2: Schweibergerbos in Zuid Limburg. Voormalig hakhout van winterlinde met eik als overstaander.

hoogopgaande bomen en hakhout is de Schone Grub, een erosiedal in het Savelsbos. Sedert 1955 heeft de Schone Grub de status van strikt reservaat. Uit vergelijking met oude kaarten bestaat de indruk dat het Savelsbos in de loop van de 18e eeuw als middenbos is aangeplant op oude akkergronden. Dat het hier geen volstrekt natuurlijk bos betreft, blijkt ook uit het voorkomen van enkele oudere exoten. In de Schone Grub verjongt de linde zich ook. Overigens komt ook de zomerlinde hier voor. Andere groeiplaatsen in Zuid Limburg zijn nog: Wageler- en Schweibergerbos, de Mettenberg en de Riesenbergh.

In Woensdrecht, in West Brabant op de hoge oever van de Oosterschelde ligt een houtwal met uitgelopen lindestobben.

In de directe omgeving van ons land zien we de winterlinde in West Duitsland (bij Oldenburg en Westerstede o.a.) en in Denemarken (Dravedskov in Zuid Jutland). Grotere groeiplaatsen zijn de hogere Rijn oevers in de omgeving van Bonn en Keulen.

De winterlinde komt voor in het Wintereiken-Beukenbos, het Parelgras- en Gierstgras-Beukenbos, het Kalk-Beukenbos, het Gewoon Eiken-Haagbeukenbos en het Esdoorn-Essenbos.

De zomerlinde

De zomerlinde komt vooral voor in Overijssel, langs en in de



Figuur 3: Winterlinde met verjonging eronder. Kotlenforst (West Duitsland).

omgeving van de IJssel en in Zuid Limburg.

De oorspronkelijke bostypen worden wellicht enigszins benaderd door de parkbossen nabij de IJssel, waar de zomerlinde nog op een aantal plaatsen in landgoederen en houtwallen voorkomt. Mooie voorbeelden zijn te zien bij Middachten, kasteelpark Vorden, Wichmond, Den Bramel, Enghuizen, Boekhorst, Hackfort, de Wildenborch en Ruurlo.

In Zuid Limburg is vooral de al eerder genoemde Schone Grub interessant. Opmerkelijk is het landgoed Goedenraad (Wittem), een van oorsprong middenbos met zeer oude beuken, eiken en essen. Op de Schaelsberg bij Valkenburg staat een rij van zomerlindes die op de helling uitzaait. Bovenop de Schaelsberg staan eveneens oude lindebomen maar hier vindt geen verjonging plaats. Vermoedelijk is de bodem hier te sterk uitgeloogd. Op mergelrotshellingen rond Valkenburg komen hier en daar spontaan zomerlindes voor. Het inheemse karakter van de zomerlinde in Zuid Limburg wordt aannemelijk als we de verspreiding in het aangrenzende Belgische gebied in beschouwing nemen. De zomerlinde komt op allerlei plaatsen voor in de Voerstreek, het Land van Herve, het dal van de Hohn en in mindere mate op het Kempisch plateau. Ook het veelvuldig voorkomen van de zomerlinde in laanbeplantingen wijst op een oude traditie met deze lindesoort. Groeiplaatsen van de zomerlinde in Midden Limburg, op de flanken van de Maasoeveren, maken een weinig natuurlijke indruk.

In de Achterhoek rond Winterswijk komt de zomerlinde voor langs de Slinge. Enkele houtwallen met zomerlinde, bij winterswijk, maken geen bijzonder natuurlijke indruk.

In de duinstreek komt de zomerlinde voor in een houtwal met wat oude stobben te Oostvoorne langs de Tenellaplas. Het van nature voorkomen van de zomerlinde in de kuststrook lijkt echter niet waarschijnlijk.

De zomerlinde komt voor in het Parelgras-Beukenbos, het Eiken-Haagbeukenbos, het Droog Essen-Iepenbos en het Esdoorn-Essenbos.

Hollandse linde

Het aantal hollandse lindes in houtwallen en bossen is zo gering dat het niet is na te gaan of er sprake is van inheems materiaal. In principe kan de hollandse linde voorkomen op plaatsen waar beide ouderbomen groeien. Geplante exemplaren kunnen wel deel uitmaken van parkbossen op landgoederen die door ouderdom en "verwaarlozing" een natuurlijk karakter hebben gekregen. Voorbeelden zijn de parkbossen op rivierkleibodems in de Betuwe, langs de Kromme Rijn en de Vecht. De kleibossen worden gerekend tot het Essen-Iepenbos, waarbij lokaal stinsevarianten optreden. Er zijn overgangen naar het Gierstgras-Beukenbos. Ook elementen uit het Eiken-Haagbeukenbos, Wintereiken-Beukenbos en Iepenbos komen voor. Voorbeelden van hollandse linde in bosachtige vegetaties zien we nog op de Grebbeberg, de Wageningse Berg, de Hemelse Berg bij Oosterbeek, landgoed Sorgvliet in Den Haag, langs de Ub-



Figuur 4: Zomerlinde te Vorden. De op de grond hangende takken wortelen en lopen uit tot nieuwe linde bomen.

bergseweg bij Nijmegen en op het landgoed van het kasteel Wedde in Groningen. Opvallend is dat zelden spontane hollandse linde te zien zijn. Ze ontkiemen wel, soms zelfs massaal, maar ze groeien zelden uit. Opslag vanuit de stamvoet en wortels komt weer meer voor dan bij de Winter- en Zomerlinde.

OUDE SOLITAIRE LINDES

Uit de inventarisaties van o.a. de Bomenstichting blijkt dat er ongeveer 50 lindes zijn op dorpspleinen en op landgoederen van 4,5 meter stamomtrek of meer. Deze zijn ca. 200 - 400 jaar oud. De leeftijd van oude bomen wordt overigens vaak sterk overdreven. Opgave van leeftijden van 500 of zelfs van 1000 jaar is niet ongebruikelijk. Van de oude linde op het dorpsplein in Hilvarenbeek van 565 cm stamomvang is de plantdatum van 1676 bekend. De "500-jarige" linde van Terheijden van 4 meter omvang, bleek na velling ca 180 jaar oud. De "400-jarige" linde van IJsselvliedt in Wezep, met een stamomvang van 6 meter, bleek na omwaaien ca 200 jaar.

Een aantal oude lindebomen kunnen nog afkomstig zijn uit bostypen die inmiddels allang verdwenen zijn. Ze hebben als genenbron grote waarde. Andere bomen zijn nog voorbeelden van oude cultuurrassen en zijn van belang bij het herstel en

restaurantie van historische lanen en buitenplaatsen. Veel thans gekweekte lindeklonen geven een volkomen ander ruimtelijk beeld dan er oorspronkelijk was. De meeste eeuwenoude bomen blijken hollandse lindes te zijn, al is er onderling de nodige variatie. In mindere mate komen winter- en zomerlinde voor.

De overleving van oude lindes heeft veel te maken met tradities en gebruiken rond deze boomsoort. In Zeeland en in het rivierengebied is de linde bakenboom op de dijken. In Brabant en Limburg is de linde het milieu voor kapellen en wegkruisen. Als herdenkingsboom wordt de linde veel gebruikt. Rond de linde bestaan allerhande legenden en verhalen. De linde werd in de Germaanse en Slavische mythologie verbonden met godinnen van vruchtbaarheid, liefde en gerechtigheid. Onder de centrale linde op het dorpsplein werd nog tot na de middeleeuwen rechtgesproken. De oudste vermeldingen dateren uit de 14e eeuw en hebben betrekking op zogenaamde étagelindes: in één of meer étages gesnoeide lindebomen waarbij de onderste étage gestut werd door een cirkel van palen. De étages symboliseerden een hiërarchie van God, geestelijkheid en wereld, danwel hemel en aarde en onderwereld. Onder zo'n boom werd verpoosd, rechtgesproken, vergaderd en markt gehouden. Ook werden er wel dansfeesten onder en zelfs in de boom, op een plankier gehouden. Oude étagelindes komen alleen nog in Midden en Oost Brabant voor. In het sociale en bovennatuurlijke leven speelde de linde een aanzienlijke rol. In Tilburg verscheen Maria in een lindeboom en in Bergeyk joeg een spookpater de voorbijgangers de stuipen op het lijf. In andere dorpen stonden koortsbomen die genezing gaven. In Utrecht stond tot 1851 de Munniken- of kindertjesboom waaruit de ouders hun kinderen konden plukken, een variant op de boerenkool en de ooievaar.

EKOLOGIE

De zomerlinde en de winterlinde hebben allebei een voorkeur voor rijkere leem en kalkhoudende bodems. de winterlinde kan ook wel op armere grond voorkomen. De winterlinde is ook het best bestand tegen wisselende grondwaterstanden en uitdrogende winden. Licht bevordert de kieming en groei maar de linde kan schaduw vrij goed verdragen. Warme zomers zijn gunstig voor de kieming en misschien geldt dit ook voor strenge winters. Lindes zijn zowel wind- als insectenbestuivers. Ondanks de vruchtvlugels vallen de vruchten meestal dicht bij de boom, hooguit tot enkele tientallen meters er vandaan. Vegetatieve vermeerdering middels tak en wortelopslag en adventiefstammen komt algemeen voor. Zelfs op de grond hangende takken kunnen wortelen en tot zelfstandige bomen uitgroeien. Lindes behoren tot de hoogste en dikste bomen van Europa; ze kunnen tot meer dan 40 meter hoog worden. De dikste linde in Heede, West Duitsland, heeft een omtrek van ca. 17 meter!

Lindebomen zijn een belangrijke voedselbron voor en bieden schuilgelegenheid aan allerlei ongewervelde dieren, vogels en vleermuizen. Reeën en woelmuizen kunnen overigens door hun vraat een niet te onderschatten invloed hebben op de verjonging van de linde.

ACHTERUITGANG VAN DE LINDE

De enorme achteruitgang van de linde is niet geheel opgehelderd. Vast staat dat het areaal aanzienlijk groter is geweest, blijkens het pollenonderzoek en de verspreiding van linde-toponiemen. Het hoogtepunt lag in het Atlanticum, ca 5000 jaar voor de jaartelling. Landbouwontginningen vanaf het Neolithicum zullen het areaal al verkleind hebben maar ook klimaatsveranderingen kunnen de achteruitgang versterkt hebben. De oudste vermelding van een lindebos in ons land is uit 905: het Graetsbos in Limburg. Het betreft een document van koning Swentibold die de bewoners van de omliggende dorpen dreigt met strenge straffen op houtdiefstal, met name van eik, beuk en linde.

De linde was economisch gezien vooral van belang als veevoer, bron voor zoetstof (honing) en voor bastvezels. Het gebruik van hooi, suikerbieten, hennep en vlas heeft aanplant en exploitatie nagenoeg overbodig gemaakt. Andere gebruiksmogelijkheden zijn nog houtskool (ten behoeve van o.a. buskruit), houtsnijwerk, pianotoetsen, tekenborden en bloesemthee.

TOEKOMSTMOGELIJKHEDEN

Uit het bovenstaande blijkt dat de inheemse zomer- en winterlinde en misschien bepaalde vormen van de hollandse linde tot de zeldzame plantensoorten van ons land gerekend moeten worden. Een specifiek beleid ten aanzien van de linde in het Nederlandse bos bestaat niet. De linde valt buiten de Boswet, zodat lindes na velling zelfs niet herplant hoeven te worden. Slechts in het Meerjarenplan Bosbouw wordt voor vier zogenaamde bosdoeltypen de mogelijkheid van aanplant aangegeven. De onbekendheid met de lindesoorten is daar ongetwijfeld de oorzaak van. Interessant zijn de recente beleidsvoornemens (mei 1989) in het Natuurbeleidsplan (zie MOLM jrg 9, nr 3). Hierin wordt de linde met de taxus als aandachtsoort genoemd in het kader van de soortenbescherming. De te gebruiken instrumenten worden in de toekomst nog nader gespecificeerd. Soortbescherming voor bomen sluit aan op behoud van waardevol genenmateriaal en op de toenemende interesse voor meer natuurlijke bossen. Inventarisatie en bescherming van authentieke groeiplaatsen van de inheemse boomsoorten zou bij de natuurbescherming en bosbeheer voorop moeten staan. Ook de ca 50 eeuwenoude dorps- en landgoedlindes kunnen als belangrijke genenbron beschouwd worden. Stekken en zaden kunnen daarvan betrokken worden om de daarvoor geschikte bossen of nieuw aan

te leggen bossen, mee te verrijken. Op die wijze kunnen de lindesoorten een waardevolle bijdrage leveren aan de natuurwaarden en variatie van onze bossen.

Het rapport "De linde in Nederland" van N. Maes en T. van Vuure, uitgave Stichting Kritisch Bosbeheer, is verkrijgbaar door overmaking van f25,- op postgiro 3896353 ten name van S.K.B. Boxtel, onder vermelding van "Linderapport".