



# Beslisboom **Amerikaanse vogelkers**

Bestrijden, uitfaseren, integreren  
en bos weerbaar maken

Bart Nyssen  
Gerard Koopmans  
Jan den Ouden



# Beslisboom

# Amerikaanse vogelkers

Bestrijden, uitfaseren, integreren  
en bos weerbaar maken



Bart Nyssen  
Gerard Koopmans  
Jan den Ouden



< Spontane ontwikkeling van inheems bos onder volwassen vogelkersen (Sassenhout, Antwerpse Kempen).

# Inhoudsopgave

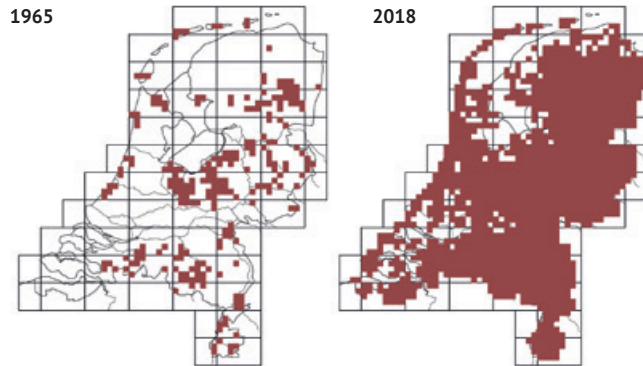
---

<b>1. Inleiding</b>	<b>4</b>	<b>6. Handelingsperspectief ‘Vogelkersarme bosgebieden’</b>	<b>39</b>
1.1 Achtergrond	4	6.1 Vestiging vogelkers in vogelkersarme gebieden	39
1.2 Leeswijzer	6	6.2 Ontwikkelingsstrategieën in relatie tot vogelkers	39
<b>2. Ecologie van de Amerikaanse vogelkers</b>	<b>7</b>	<b>7. Handelingsperspectief ‘Licht bos’</b>	<b>40</b>
2.1 Inleiding	7	7.1 Vogelkers in licht bos	40
2.2 Verjongingsecologie	8	7.2 Ontwikkelingsstrategieën in relatie tot vogelkers	41
2.3 Pionierboomsoort	11	<b>8. Handelingsperspectief ‘Gelaagd gemengd licht bos’</b>	<b>45</b>
2.4 Ecologische effecten van Amerikaanse vogelkers op bosecosystemen	13	8.1 Vogelkers in gelaagd gemengd bos	45
<b>3. Begroeiingstypen in deze beslisboom</b>	<b>20</b>	8.2 Ontwikkelingsstrategieën in relatie tot vogelkers	45
3.1 Open landschap	22	<b>9. Handelingsperspectief ‘Donker bos’</b>	<b>47</b>
3.2 Vogelkersarme bosgebieden	23	9.1 Vogelkers in donker bos	47
3.3 Licht bos	23	9.2 Ontwikkelingsstrategie in relatie tot vogelkers	47
3.4 Gelaagd gemengd licht bos	24	<b>10. Handelingsperspectief ‘Bosrand, houtwallen en hakhout’</b>	<b>49</b>
3.5 Donker bos	25	10.1 Vogelkers in bosrand, houtwallen en hakhout	49
3.6 Bosrand, houtwallen en hakhout	26	10.2 Ontwikkelingsstrategieën in relatie tot vogelkers	50
<b>4. Omgang met vogelkers</b>	<b>27</b>	<b>11. Samenvattend handelingsperspectief</b>	<b>51</b>
4.1 Vogelkers bestrijden	27	<b>12. Samenvattende beslisboom</b>	<b>52</b>
4.2 Vogelkers in bosbeheer	32	<b>13. Bronnen</b>	<b>53</b>
4.3 Bos weerbaar maken	35		
<b>5. Handelingsperspectief ‘Open landschap’</b>	<b>37</b>		
5.1 Vogelkers in open landschappen	37		
5.2 Ontwikkelingsstrategie in relatie tot vogelkers	38		

# 1 Inleiding

De Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) - vanaf hier voor het gemak 'vogelkers' genoemd - is een volledig ingeburgerde loofboomsoort die vanaf de zeventiende eeuw vanuit Amerika naar Europa is geïmporteerd. In de Verenigde Staten draagt de boom de naam zwarte kers (black cherry) en hij wordt daar zeer gewaardeerd vanwege

het waardevolle hout. Gedurende de eerste eeuwen van zijn aanwezigheid in Europa was de vogelkers geliefd. Eerst als welkome aanvulling op verzamelingen in plantentuinen, arboreta en parken, en later voor de houtproductie. Echt belangrijk werd de vogelkers ten tijde van de grootschalige herbebossingen, rond het einde van de negentiende en de eerste helft van de twintigste eeuw. Grote oppervlakten arme zandgronden, hoofdzakelijk heide en stuifzand, werden met grove dennen bebost, waarbij vogelkers vanaf de jaren '20 van de vorige eeuw vaak mee werd geplant als mengboomsoort. De vogelkers was in die tijd de meest aangeplante loofboomsoort<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Aanwezigheid van Amerikaanse vogelkers in Nederland in het jaar 1965 (235 kilometerhokken) en in het jaar 2018 (1389 kilometerhokken).  
Bron: Nationale Databank Flora en Fauna.

## 1.1 Achtergrond

De houding ten aanzien van vogelkers veranderde in de jaren '50, toen na de kaalkap van kaprijpe grove dennenbossen nieuwe dennenaanplant vrijwel onmogelijk bleek door de massale verjonging en stronkopslag van vogelkers. De jonge vogelkersen groeiden zo hard dat ze de jonge den-

*Wageningse studenten >  
beginnen voor dag en dauw aan  
vogelkersbestrijding (1979).  
Foto: Peter de Wit*



nen verstikten. Rond deze tijd kwam de bestrijding van de vogelkers op gang, met het doel de vogelkers uit te roeien.

Het uitroeien van vogelkers bleek echter onmogelijk. Lokaal konden bosgebieden na veel inspanningen vrijwel vogelkersvrij gemaakt worden, maar doordat dit op landelijke schaal niet consequent is doorgevoerd, bleek vogelkers in staat zich over heel Nederland uit te breiden en ging een vast onderdeel vormen van de lokale flora. Ook was er in veel gebieden waarin vogelkers was teruggedrongen onvol-

doende nazorg, waardoor de soort zich weer snel kon hervestigen. De succesvolle opmars van vogelkers in de afgelopen eeuw kan goed worden gevolgd in de verspreidingskaarten op pagina 4. Was vogelkers in 1965 nog vooral te vinden in de beboste heide- en stuifzandgebieden op de hoge zandgronden, nu is de boom in vrijwel het hele land aanwezig.

Na decennia van bestrijding en vele honderden miljoenen euro's aan bestrijdingskosten moet worden geconcludeerd dat vogelkers nooit meer uit het landschap zal verdwijnen<sup>1</sup>.

Volledige uitroeiing is praktisch gezien onmogelijk vanwege de extreem hoge kosten en de permanente hervestiging vanuit restpopulaties die bij de bestrijding de dans zijn ontsprongen. Van oudsher kon vogelkers effectief worden teruggedrongen door gebruik van glyfosaat ("Roundup"), maar het gebruik van dit gif staat sterk ter discussie en wordt waarschijnlijk binnenkort geheel verboden.

Daarnaast wordt de laatste jaren ook op andere wijze naar de soort gekeken, en blijkt er lang niet altijd een reden te



zijn om vogelkers altijd en overal te bestrijden. De enorme inspanningen en kosten die de bestrijding van vogelkers met zich mee brengt, en de veranderde kijk op het functioneren van de soort in bosccosystemen heeft geleid tot een meer genuanceerde houding ten aanzien van deze exoot. De Provincie Gelderland heeft daarom besloten om een beslisboom voor terreinbeheerders te ontwikkelen waarin uitgewerkt wordt in welke gevallen het zinvol is om te bestrijden en in welke gevallen, met aanpassing van het reguliere beheer, dominantie kan worden voorkomen.

## 1.2 Leeswijzer

De beslisboom zelf is het sluitstuk van dit document. Daaraan voorafgaand wordt aandacht besteed aan de ecologie van de vogelkers (hoofdstuk 2), de behandelde begroeiingstypen (hoofdstuk 3) en de omgang met vogelkers (hoofdstuk 4). De beslisboom wordt daarna ingeleid met een beschrijving van handelingsperspectieven per begroeiingstype (hoofdstuk 5 t/m 10) die uiteindelijk samengevat worden in een overzichtelijk schema (hoofdstuk 11) en in de beslisboom (hoofdstuk 12).

< *Vogelkersbestrijding met glyfosaat. Foto: Gerard Koopmans*



# 2 Ecologie van de Amerikaanse vogelkers

*Stronkopslag van vogelkers na >  
klepelen op kapvlakte (Oostereng).  
Foto: Jan den Ouden*

## 2.1 Inleiding

De Amerikaanse vogelkers is een uitgesproken pioniersoort, en kan zich samen met onder andere berk en grove den makkelijk vestigen onder lichte omstandigheden. Vogelkers maakt vroeg zaden die efficiënt worden verspreid, waardoor de soort zich snel weet te vestigen in het bos- en heidelandschap. De zaailingen kunnen enige tijd in schaduwrijke omstandigheden overleven, maar hebben veel licht nodig om door te kunnen groeien. Bij voldoende licht kan vogelkers dichte struiklagen vormen, daarbij geholpen door het sterke vermogen opnieuw uit te lopen na een verstoring (bijvoorbeeld na kap). Net als het geval is bij andere soorten wordt in dichte struikvegetaties van vogelkers de ondergroei sterk onderdrukt.

Door de vroege en rijke bloei en vruchtzetting is vogelkers een belangrijke soort voor allerlei insecten in het zandlandschap. De soort maakt goed afbreekbaar strooisel waardoor mildere humusvormen ontstaan onder invloed van vogelkers.



Vogelkers vormt een transparant kronendak waaronder zich al vroeg schaduwverdragende soorten kunnen vestigen.

Door de relatief korte levensduur van vogelkersen in het kronendak (op zandgrond gemiddeld maximaal 80 tot 120 jaar) zal eventuele dominantie van vogelkers op relatief korte termijn kunnen worden doorbroken door de concurrentie van langer levende lichtboomsoorten als den en eik in het kronendak, en door de ingroei van langer levende schaduwboomsoorten.



## 2.2 Verjongingsecologie

Vogelkers verjongt zich gemakkelijk. De boom produceert al vroeg zaad dat makkelijk verspreid wordt door veel verschillende dieren. De kiemplant groeit snel en kan enkele jaren in relatief schaduwrijke omstandigheden overleven. Om als juveniel te overleven, heeft de vogelkers meer dan 10% van het daglicht nodig, en om door te groeien naar het kronendak meer dan 25%. Wanneer men verjonging van vogelkers tegenkomt – zeg, groter dan kniehoogte – die er gezond uitziet, dan is daar ter plekke meer dan 10% van het daglicht aanwezig. Vaak wordt deze dan begeleid door verjonging van berk, lijsterbes en eik.

### Vroege en massale zaadproductie

Vogelkers produceert al vanaf jonge leeftijd zaad, afhankelijk van de lichtomstandigheden. In open terrein wordt vanaf 4-10 jaar zaad geproduceerd<sup>2,3,4</sup>, in open bossen al vanaf 7 jaar, terwijl het onder een meer gesloten scherm tot 20 jaar duurt voordat zaad gevormd wordt<sup>5</sup>. Stronkopslag kan in open omstandigheden echter al na 3 jaar weer in het zaad staan<sup>6</sup>.

< *Vogelkersopslag uit vossenkots (Kootwijkse Veld).*  
*Foto: Jan den Ouden*

Een volwassen boom in het bos draagt tot 130.000 bloemen<sup>7</sup>. De bloemen worden door insecten bestoven, zodat de uiteindelijke vruchtzetting sterk kan variëren, afhankelijk van de weersomstandigheden tijdens de bloeiperiode in mei<sup>8</sup>. Ook late nachtvorst kan de vruchtzetting negatief beïnvloeden<sup>2,4</sup>. Onder scherm dragen volwassen bomen uiteindelijk zo'n 1500-6500 rijpe kersen onder scherm<sup>7,9</sup>, en in het volle licht tot zo'n 7800<sup>10</sup>.

### **Efficiënte verbreiding**

De zaden van vogelkers worden uitermate efficiënt verbreid. De kersen vormen een waardevolle voedselbron voor veel vogel- en zoogdiersoorten die de kersen direct van de boom plukken of van onder de boom oppikken. Zo'n 95% van het zaad valt binnen 5-10 m van de zaadboom<sup>11</sup>. Een klein deel van de zaden wordt inwendig vervoerd en elders uitgebraakt of uitgepoept. Zaden kunnen vervolgens door muizen nog verder worden verbreid.

De afstand waarover de kersen worden verbreid, is afhankelijk van het dier dat de kersen meeneemt. Zaadverbreiding door vogels in een gesloten bosbestand gaat meestal niet verder dan 25 m. Buiten bosverband is dit zo'n 100 m<sup>3,10,10,12,13</sup>. De maximale verbreidingsafstand door trekvogels wordt op 30 km voor braaksel, en 60 km voor

uitwerpselen geschat<sup>13</sup>. Verbreiding over grote afstand vindt voornamelijk plaats door zoogdieren als wild zwijn, ree, vos, das, boommarter, steenmarter, bunzing en egel<sup>4,5</sup>. Door de efficiënte zaadverbreiding kan vogelkers zich blijven (her) vestigen in het landschap, zelfs wanneer lokaal geen zaad producerende individuen aanwezig zijn.

### **Kortlevende zaadbank**

Vogelkers vormt een kortlevende zaadbank<sup>14,15</sup>. De meerderheid van het zaad kiemt in de eerste twee jaren<sup>16,17,18</sup>, maar kan 3 tot 5 jaar kiemkrachtig blijven als het voor die tijd niet gegeten wordt. Een belangrijk aandeel dient als voedsel. Knaagdieren, vooral bosmuizen, eten de zaden leeg<sup>13,18</sup> waarbij het erop lijkt dat er meer zaden gegeten worden bij een dunne strooisellaag<sup>19</sup>. Op vochtige plaatsen tasten schimmels een aanzienlijk deel van het zaad aan<sup>13</sup>.

De kieming van het zaad vindt plaats tussen eind april en half september, maar voornamelijk rond eind mei<sup>18</sup>. Om te kiemen heeft het zaad geen licht nodig<sup>2,4,20,21</sup>. Zaden die 5-10 cm diep begraven liggen, hebben een grotere kans om tot zaailingen uit te groeien<sup>22</sup>. Bodembewerking bevordert dan ook het kiemen van vogelkerszaden wanneer daarbij zaden ondiep begraven worden<sup>21,23</sup>.

*Inheemse verjonging onder vogelkers; > voornamelijk, esdoorn, lijsterbes, hazelaar en es. Vogelkers zelf ontbreekt vrijwel volledig (Kessel bij Lier).*



### **Kortlevende zaailingenbank**

Vogelkers heeft voor een succesvolle vestiging en overleving relatief veel licht nodig. Minder dan grove den en berk, maar veel meer dan beuk, linde, esdoorn, haagbeuk of hazelaar. Bij meer dan 10% van het daglicht groeien kiemplanten in de eerste 30 dagen tot zo'n 5-10 cm hoog<sup>24</sup>. Bij minder licht groeien kiemplanten 3 cm per jaar, totdat ze door lichtgebrek sterven<sup>2</sup>, meestal na 2 jaar<sup>25</sup>.

Bij ongeveer 5% van het daglicht overleven zaailingen 3 tot 5 jaar<sup>4,22</sup>, en bij 10% lichtbeschikbaarheid overleven sommige zaailingen 6 à 7 jaar<sup>12,34</sup>. Doordat er steeds weer opnieuw zaailingen bijkomen, blijft de zaailingenbank in stand en lijkt het of de zaailingen langer overleven. De overleving van de zaailingen neemt sterk toe naarmate het overstaande kronendak meer licht doorlaat.

Inschatten van licht in het bos is moeilijk voor het menselijk oog dat zich aanpast aan de lichtsterkte. Het overleven van jonge bomen en struiken is daarom een goede indicator voor aanwezig licht. Wanneer jonge exemplaren van vogelkers, berk en lijsterbes het goed doen, is er meer dan 10% van het daglicht in de onderetage aanwezig. In een gesloten volwassen grove dennenbos is dat al snel 20%.

### **Langlevende struiklaag**

De opbouw van een struiklaag vindt plaats in bossen waarin langdurig tussen 10% en 25% van het daglicht aanwezig is. Dit is een situatie die zich voordoet onder lichtboomsoorten zoals den, lariks en eik. Terwijl zaailingen bij voldoende licht een halve meter per jaar groeien, zijn 10-jarige struiken onder gesloten scherm soms slechts 40 cm hoog<sup>9</sup>. Bij deze lichthoeveelheid kan de zaailing doorgroeien tot een struik die 20 jaar wordt, in uitzonderlijke gevallen zelfs 60 jaar<sup>5,27</sup>. In meer structuurrijke bossen en bossen waarin schaduwboomsoorten het kronendak vormen, is te weinig licht in de onderetage aanwezig voor een struiklaag van vogelkers. Hier stagneert de hoogtegroeï na kieming, tot enkele cm per jaar<sup>9</sup>.

## **2.3 Pionierboomsoort**

De vogelkers is een uitgesproken pionierboomsoort. Door de efficiënte zaadverbreiding is hij in staat snel en gemakkelijk nieuwe locaties te bereiken, en door de snelle jeugdgroei kan hij makkelijk meegroeien met andere boomsoorten. Vogelkers is daardoor, samen met onder andere berk en grove den, een soort die open terreinen zoals duinen, heide en droge graslanden makkelijk kan koloniseren en de successie richting bos mede vorm geeft. Ook in lichte bossen kan vogelkers zich makkelijk vestigen, en meegroeien met de overige bomen.

### **Lichtbehoefte bij vestiging**

In volwassen, structuurarme grove den-, lariks- en eikenopstanden is – afhankelijk van het gevoerde dunningsbeheer – voor vogelkers meestal voldoende (10-25%) licht in de onderetage aanwezig om als zaailing en struik in deze onderetage te overleven. In dergelijke bossen groeit vogelkers samen op met andere pioniers zoals zomereik, lijsterbes, berk en vuilboom. Echter, vogelkers kan onder deze nog relatief schaduwrijke omstandigheden niet snel in de hoogte doorgroeien, en in concurrentie met meer schaduwverdragende boomsoorten in groei achterblijven. Vogelkers kan alleen gaan domineren als er voldoende



< Bij vol licht groeit jonge berk en lariks boven vogelkers uit, terwijl grove den achter blijft.

licht is voor een snelle jeugdgroei<sup>2</sup>, of wanneer om allerlei redenen alleen vogelkers aanwezig is in de ondergroei.

### **Snelle jeugdgroei bij voldoende licht**

Na het ontstaan van grotere gaten in de kroonlaag, bijvoorbeeld na kap of windworp van boomgroepen, is voor vogelkers voldoende (25-100%) licht beschikbaar om snel in de hoogte te kunnen blijven doorgroeien. Onder dergelijke omstandigheden kunnen alle boomsoorten zich verjongen. Door de verschillen in groeisnelheid ontstaat na enkele ja-

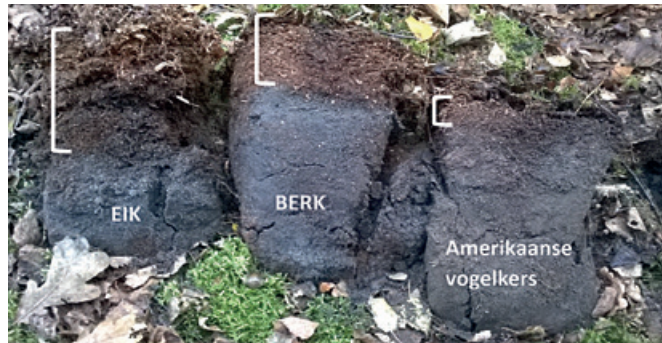
ren een differentiatie: lariks en berk groeien het hardst, dan volgt vogelkers en esdoorn, terwijl grove den, eik, beuk en linde achterblijven. Lijsterbes en vuilboom blijven in hoogte meestal nog verder achter.

### **Korte levensverwachting**

Vogelkers is, evenals veel andere pionierboomsoorten, een kortlevende boomsoort. Na een aanvankelijk snelle hoogtegroei (onder gunstige omstandigheden) vestigt vogelkers zich in het kronendak en vormt daar een transparante kroon. Vogelkers houdt in de boomfase niet lang stand en begint al op relatief jonge leeftijd af te takelen. Na zo'n 80 jaar legt vogelkers het op zandgronden af tegen den en eik; op leem na zo'n 130 jaar. Hierdoor kunnen andere boomsoorten die zijn meegegroeid met vogelkers, of onder vogelkers zijn opgegroeid, de opengevallen ruimte innemen. De dominantie van vogelkers is daarmee een tijdelijk fenomeen, uiteraard bij uitblijven van grote verstoringen en bij aanwezigheid van meer schaduwverdragende opvolgersoorten. Bij een geleidelijke bosontwikkeling zal vogelkers dus in dominantie afnemen, terwijl continue bestrijding (zonder verdere maatregelen) de dominantie juist vaak in stand houdt.

## 2.4 Ecologische effecten van Amerikaanse vogelkers op bosesystemen

Een veelgenoemd bezwaar tegen vogelkers is het veronderstelde negatieve effect van de boom op de biodiversiteit. In open landschappen gaat de vestiging van vogelkers gepaard met verdonkering van de habitat en het daarmee gepaard gaande verlies aan soorten die aan open situaties zijn gebonden. Dit is vergelijkbaar met de effecten van opslag van andere boomsoorten zoals grove den, berk, krent en vuilboom. Buiten het bosesysteem is de aanwezigheid van vogelkers daarom meestal ongewenst omdat deze de bosontwikkeling versnelt en biodiversiteit, verbonden aan het open landschap, verdrukt.



Binnen bosesystemen is het ecologisch effect van vogelkers veel genuanceerder. Vogelkers heeft een positief effect op de humusvorming in bossen; precies de reden waarom de soort vaak als bijmenging met grove den is aangeplant. Vogelkers is een belangrijke waardplant voor veel soorten insecten, een belangrijke voedselbron voor vogels en zoogdieren, en heeft alleen in zeer hoge dichtheden een mogelijk negatief effect op de bodemvegetatie.

### Effect op bodemontwikkeling

Op vergelijkbaar moedermateriaal zijn bosbodems onder vogelkers over het algemeen rijker dan onder grove den, eik of beuk. De oorzaak hiervoor ligt in het basenrijkere strooisel van vogelkers, net als dat van linde, esdoorn, hazelaar, vuilboom en lijsterbes. In vergelijking met soorten met relatief arm strooisel heeft de bodem onder vogelkers een hogere pH (minder zuur), een hogere CEC (meer voedingsstoffen zoals calcium en magnesium beschikbaar) en een hogere basenverzadiging (meer calcium en magnesium aanwezig ten opzichte van aluminium en waterstof). Kortom: de beschikbaarheid van belangrijke plantenvoedingsstoffen wordt door vogelkers gestimuleerd <sup>28, 29, 30</sup>.

< *Humusprofielen van dezelfde bodem, verschillende boomsoorten (Schaijk). Foto: Jan den Ouden*

### Effect op verjonging andere boomsoorten

De effecten van vogelkers op de vestiging van andere boomsoorten is afhankelijk van de bosontwikkelingsfase. Na sluiting van het kronendak is het onder vogelkers in de dichte fase te donker voor de vestiging van nieuwe individuen.



Dit geldt voor vrijwel alle boomsoorten. Vanaf de vroege stakenfase kunnen zeer sterk schaduwverdragende soorten als beuk, linde en taxus zich vestigen<sup>31,32</sup>.

Wanneer de stakenfase verder vordert, wordt het kronendak van vogelkers steeds ijler, en kunnen ook minder schaduwverdragende soorten als esdoorn, hazelaar en tamme kastanje zich vestigen. In de boomfase kunnen ook wintereik, lijsterbes en douglas zich onder vogelkers vestigen, voordat er voldoende licht aanwezig is voor verjonging van de vogelkers zelf. Van een blokkade in de verjonging van inheemse boomsoorten door vogelkers is dus eigenlijk alleen sprake tijdens een relatief korte periode van de dichte fase.

Het rijke strooisel van de vogelkers zorgt ook voor een dunnere strooisellaag<sup>29</sup>. Hierdoor verjongen schaduwverdragende soorten zich makkelijker onder vogelkers. Een dikke strooisellaag is voor veel boomsoorten een belangrijke hindernis bij het kiemen. De kiemwortel is dan niet in staat voldoende diep in de minerale bodem te wortelen, waardoor de zaailing bij droogte uitdroogt.

< Succesvolle aanplant van linde (links) en esdoorn (rechts) onder 8-jarige vogelkers (Schoten).



Tabel 1. Boom- en struiksoorten geordend naar de schaduwtolerantie in het juveniele stadium. De ordening loopt van 1 (veel licht nodig) tot 5 (weinig licht nodig) met een ruwe raming van het overeenkomstige % van het daglicht<sup>31</sup>.

Soort		50 - 25 % van het daglicht
Japane lariks	<i>Larix kaempferi</i>	1,36
grove den	<i>Pinus sylvestris</i>	1,67

Soort		25 - 10% van het daglicht
ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	2,03
zwarte den	<i>Pinus nigra</i>	2,10
ratelpopulier	<i>Populus tremula</i>	2,22
zomereik	<i>Quercus robur</i>	2,45
Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>	2,46
vuilboom	<i>Rhamnus frangula</i>	2,66
wintereik	<i>Quercus petraea</i>	2,73
lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	2,73
Amerikaanse eik	<i>Quercus rubra</i>	2,75
douglas	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	2,78

Soort		10 - 5 % van het daglicht
tamme kastanje	<i>Castanea sativa</i>	3,15
veldesdoorn	<i>Acer campestre</i>	3,18
boskers	<i>Prunus avium</i>	3,33
hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	3,53
gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	3,73
haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	3,97

Soort		5 - 2 % van het daglicht
zomerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>	4,00
reuzen zilverspar	<i>Abies grandis</i>	4,01
winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	4,18
Noorse esdoorn	<i>Acer platanooides</i>	4,20
taxus	<i>Taxus baccata</i>	4,43
beuk	<i>Fagus sylvatica</i>	4,56
reuzenlebensboom	<i>Thuja plicata</i>	4,73
westelijke hemlockspar	<i>Tsuga heterophylla</i>	4,96



### Concurrentie met pionierboomsoorten

Vogelkers groeit bij voldoende licht in de dichte fase minder snel dan berk, lariks en den. Een vogelkers die opgroeit tussen deze soorten zal dit echter overleven. De kronen laten zoveel licht door dat de zijtakken van de vogelkers hieronder in leven blijven. Tot in de stakenfase blijven berk, lariks en grove den in vol daglicht sneller groeien dan vogelkers. Vogelkers reageert op deze lichtconcurrentie met het maken van een brede kroon, waardoor vogelkers geen rechte stam



vormt maar de kenmerkende struikachtige vorm krijgt. Lijsterbes blijft in deze menging achter in hoogtegroei maar houdt stand door zijn hogere schaduwtolerantie<sup>33</sup>.

### Concurrentie met opvolgersoorten

Door de snelle jeugdgroei heeft de vogelkers bij voldoende licht een concurrentievoordeel boven de meeste schaduw-tolerante soorten<sup>34,35</sup>. Deze opvolgersoorten verschillen sterk in jeugdgroei. De esdoorn houdt bij vol licht op zandbodems tot 5 à 6 m hoogte de vogelkers bij, net als de halfschaduw-soort douglas. Beuk en linde zijn langzamer. Wanneer ze samen met vogelkers opgroeien, blijven ze weliswaar achter in hoogtegroei maar houden vaak stand en vormen een tweede etage in de verjongingseenheid. In menging met schaduw-boomsoorten overleeft de vogelkers de concurrentie alleen in voldoende lichte situaties waar hij zijn snelle jeugdgroei kan uitspelen<sup>4</sup>. Op verjongingseenheden met een hoge licht-beschikbaarheid ontstaat zo een gelaagd kronendak gedomineerd door vogelkers en andere snelgroeiende pioniers, met daaronder meer schaduwverdragende soorten als esdoorn, beuk en douglas.

< Pioniersoorten vogelkers en berk samen opgegroeid.  
Vogelkers vrijgesteld voor kwaliteitshoutproductie.

In een verjongingseenheid onder schaduwdruk groeit vogelkers langzamer dan de opvolgersoorten<sup>2</sup>. In loofbossen verliest de vogelkers de concurrentie in een gat in het kronendak, ontstaan door het wegvallen van een enkele kroon<sup>2</sup>. Oogst van individuele bomen leidt bij aanwezigheid van opvolgersoorten dan ook zelden tot vogelkers in het kronendak<sup>2</sup>.

### Effect op kruidlaag

Het grootste effect op het voorkomen en de soortensamenstelling van de kruidlaag ontstaat in zeer dichte struiklagen (dichte fase) van vogelkers. De diepe schaduw beperkt het voorkomen van hogere planten, zoals dat ook het geval is in dichte struiklagen van andere boomsoorten. Ten opzichte van vergelijkbare dichtheden van andere soorten komen onder vogelkers niet minder of andere soorten voor, en het belangrijkste effect op de diversiteit lijkt te bestaan uit het feit dat vogelkers in staat is om een zeer dichte struiklaag te vormen (>75% bedekking) die gedomineerd wordt door één soort<sup>36</sup>. Dergelijke dichte struiklagen zijn overigens vaak het gevolg van eerdere aanplanten die later zijn afgezet en weer uitgelopen zijn onder het relatief lichte scherm na dunningen.

*Linde aanplant overleeft de sneller groeiende verjonging > van vogelkers, berk en lijsterbes bij vol licht (Doorwerth).  
Foto: Jan den Ouden*





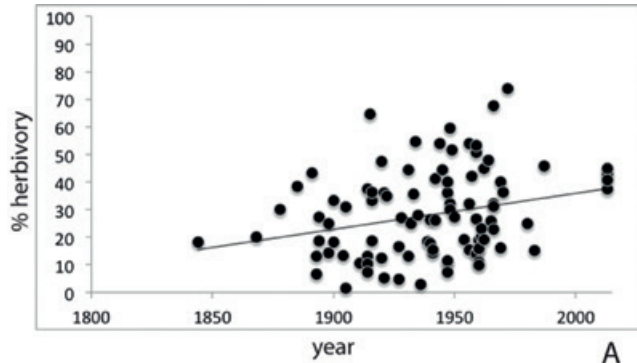
Er kan zich door de aanwezigheid van vogelkers een verschuiving voordoen van soorten die typisch zijn voor lichte bossen met zure en arme bodems zoals pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) en struikhei, naar schaduwtolerante bosplanten die geassocieerd worden met minder zure en rijkere bodems als klaverzuring, bosanemoon, gewone salomonszegel en dalkruid <sup>36, 37, 38</sup>.

< Dalkruid en bosanemoon onder vogelkers op zand (Uffelte). Foto: Johannes Tonckens

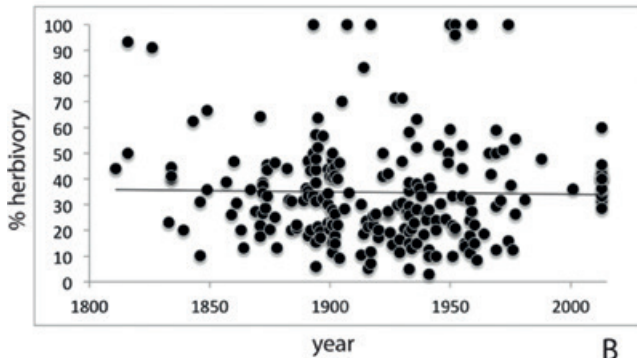
### Effect op fauna

Als nieuwkomer binnen de Europese flora heeft vogelkers nog geen uitgebreide soortgebonden fauna, zoals sommige inheemse soorten als eik en wilg dat wel hebben. Dat wil echter niet zeggen dat vogelkers geen rol speelt voor onze inheemse fauna. Naast de al eerder genoemde soorten die de kersen als voedselbron gebruiken, is er ook een zeer grote groep insecten die van vogelkers profiteert, en dan vooral de bloemen gebruiken als bron van nectar <sup>1</sup>. Naarmate een soort langer onderdeel is van de lokale flora zullen ook soorten zich gaan specialiseren op de nieuwkomer. Het is dus een kwestie van tijd voordat er ook soorten gebonden raken aan vogelkers. Recent onderzoek heeft aangetoond dat het aantal insectensoorten dat op vogelkers voorkomt gestaag toeneemt en dat er, in ieder geval in de duinen, al meer soorten op Amerikaanse vogelkers voorkomen dan op de Europese vogelkers (*Prunus padus*) <sup>39,40</sup>.



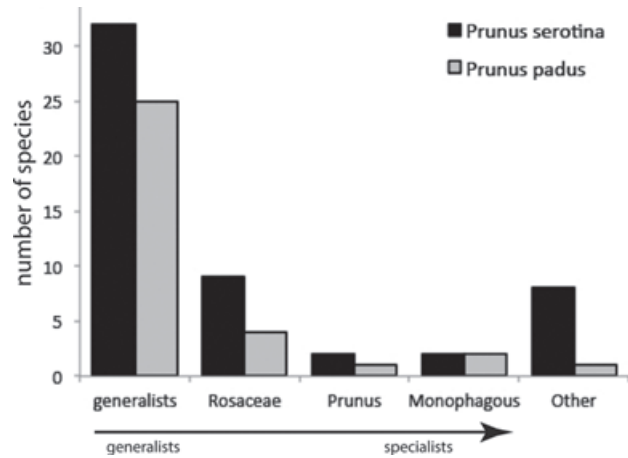


A



B

^ Vraat door insecten aan Amerikaanse vogelkers is toegenomen (boven) en zit nu op hetzelfde niveau als Europese vogelkers (onder)<sup>40</sup>.



Grafieken: Schilthuizen et al ©

^ Aantal soorten dat eet van Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) en Europese vogelkers (*Prunus padus*)<sup>40</sup>.

# 3 Begroeiingstypen in deze beslisboom

In deze beslisboom worden de volgende begroeiingstypen onderscheiden: open landschap (heide, stuifzand, duinen), bossen (licht bos, gelaagd gemengd licht bos en donker bos) en houtwallen.

De aanpak van Amerikaanse vogelkers in het open landschap (heide, stuifzand, duinen) is vrij eenduidig. Deze waardevolle cultuurlandschappen worden gekenmerkt door het ontbreken, of een beperkte aanwezigheid, van bomen. Een overmaat aan boomvormers - grove den, eik, berk, Amerikaanse vogelkers - moet dan ook voorkomen worden.

De beslisboom voor het open landschap kan dan ook beperkt van omvang zijn.

Deze eenduidigheid geldt niet voor bossen omdat, vanwege de verschillende omstandigheden en doelen, de aanpak van vogelkers kan variëren van bestrijden tot volledige integratie in het bosesysteem. De mate van licht in de onderetage, en ook de wilddruk, bepalen in hoeverre vogelkers in het bos dominant kan worden. Bij deze beslisboom wordt dan ook onderscheid gemaakt tussen licht bos, gelaagd licht bos en donker bos. Licht bos is bos gedomineerd door licht-



Open landschap



Licht bos



Gelaagd licht bos



Donker bos

^ De belangrijkste onderscheiden begroeiingstypen in deze beslisboom.

*Ook in volwassen donker bos grijpt > vogelkers als pionier soms zijn kans (Colbitzer Lindenwald).*

boomsoorten met een beperkte tweede boomlaag en struiklaag. Gelaagd gemengd licht bos is hetzelfde type bos maar dan met een goed ontwikkelde tweede boom- en struiklaag en een veelal gemengd kronendak. Dit bostype is nauwelijks gevoelig voor uitbreiding van vogelkers. Donker bos is bos met een aanzienlijk aandeel schaduwtolerante boom- en struiksoorten. Hier speelt vogelkers nauwelijks een rol, en dit bostype is dan ook het meest weerbaar tegen een dominantie van vogelkers.

Bosgebieden die door historische eigenaardigheden dan wel door gericht bestrijden in het verleden vogelkersarm zijn, krijgen apart aandacht, voorafgaand aan het bespreken van de verschillende bostypen. Ook bosranden en houtwallen, die door de hoge lichtbeschikbaarheid gevoelig zijn voor dominantie door Amerikaanse vogelkers, worden kort besproken.

De keuze van de eigenaar en/of beheerder voor het ontwikkelen van een bepaald bos- of natuurtype bepaalt in welke mate vogelkers als een probleem moet worden



beschouwd, en in hoeverre maatregelen moeten worden getroffen om dominantie door Amerikaanse vogelkers te voorkomen. Deze bos- en natuurtypen kunnen gebaseerd zijn op behoeften van eigenaar en beheerder, of ingegeven worden door beleidsmatige afwegingen zoals Natura 2000 doelstellingen. In de verschillende beslisbomen wordt, afhankelijk van het begroeiingstype, aangegeven hoe de gewenste bos- en natuurtypen gerealiseerd zouden kunnen worden.

### 3.1 Open landschap

#### Beschrijving

De open landschappen op de droge zandgronden omvatten vooral heide en stuifzand, al dan niet doorspekt met alleenstaande bomen of kleine boomgroepen. Ook (hei-schrale) graslanden kunnen onderdeel uitmaken van dit landschap.



Natuurlijke successie leidt onherroepelijk tot de vestiging van bomen, vooral van pioniersoorten als grove den, berk, vuilboom, en uiteraard ook vogelkers. Begrazing kan dit proces vertragen, maar actief beheer is meestal nodig om het open karakter van deze landschappen te behouden.

#### Natura 2000

Onder de open landschappen op de droge zandgronden valt een grote variatie aan Natura 2000 habitattypen. Dominantie van boom- en struiksoorten is hierin meestal ongewenst, ongeacht de soorten. Dit betreft onder andere H2310 Stuifzandheide, H2330 Zandverstuivingen, H4010A Vochtige heide, H4030 Droge heide en H6230 Hei-schrale graslanden.

#### Ontwikkelingsstrategie

- Eigenaren en beheerders van open landschap zullen deze situatie meestal willen behouden. Als gewenst natuurtype wordt in deze beslisboom daarom alleen het vogelkersvrije open landschap behandeld.
- De optie om tot bosvorming of herbebossing over te gaan, laten we onbesproken.

< *Verjonging van vogelkers en vuilboom rond eiken op de heide.*



## 3.2 Vogelkersarme bosgebieden

### Beschrijving

In de afgelopen decennia zijn grotere en kleinere bosgebieden door grote inspanning van eigenaren en beheerders nagenoeg vogelkers-vrij gemaakt. Het ligt hier voor de hand om het beheer er op te richten dit ook zo te houden. Om dit te bewerkstelligen, kan het beheer zich mede richten op het ontwikkelen van bosstructuren waarin de hervestiging van vogelkers niet of nauwelijks kan optreden (weerbaar bos), waardoor de beheerinspanning om vogelkers te verwijderen, wordt verminderd.

### Ontwikkelingsstrategieën

Eigenaren en beheerders van vogelkersarm bosgebied zullen deze situatie meestal willen behouden.

- In deze beslisboom is daarom alleen het vogelkersarme bosgebied als doel behandeld.
- Voor het verhogen van de weerbaarheid van bos wordt verwezen naar de hierna genoemde bostypen.



## 3.3 Licht bos

### Beschrijving

De lichte bossen bestaan uit boomsoorten met transparante kronen. Meestal betreft het gelijkjarige of gelijkvormige monoculturen uit aanplant (grove den, berk, lariks) of uit stobbe-opslag van voormalige hakhoutbossen (eik). Door de eenvoudige bosstructuur valt er veel licht op de bodem, waardoor er geen belemmeringen zijn voor vogelkers om zich te vestigen. In veel gevallen heeft zich in het verleden al een ondergroei van vogelkers ontwikkeld (door aanplant bij de aanleg of door vestiging uit zaad) die zich ondanks verwoede bestrijdingspogingen heeft weten te handhaven, en zich zelfs qua dominantie heeft weten uit te breiden.

### Natura 2000

In het binnenland valt het Natura 2000 habitattype Oude eikenbossen (H9190) binnen de categorie lichte bossen. Aan de kust vallen hier ook de Duinbossen (H2180) onder. Dit zijn veelal bossen die uit spontane opslag van eiken in heide en stuifzand zijn ontstaan (strubbebossen) of voormalige hakhoutpercelen op relatief arme groeiplaatsen op dekzand en voormalig stuifzand. Oude eikenbossen zijn qua structuur vaak eenvoudig en open, en hebben hooguit een ijle struiklaag met lijsterbes, vuilboom en in mindere mate ratelpopulier.

De karakteristieke vegetatie van dit habitatype is afhankelijk van de relatief hoge lichtniveaus. Dit is ook een goed vestigingsmilieu voor vogelkers, en bij dominantie kan vogelkers dus leiden tot een verdonkering van de habitat.

### Ontwikkelingsstrategieën

- Behoud van licht bos met vogelkers
- Ontwikkelen van licht bos zonder vogelkers
- Houtproductie met vogelkers in licht bos
- Ontwikkelen van gelaagd gemengd licht bos
- Vogelkers als overgangsfase naar donker bos
- Ontwikkelen naar donker bos



## 3.4 Gelaagd gemengd licht bos

### Beschrijving

Onder een transparant of open kronendak heeft zich in dit bostype een tweede boomlaag ontwikkeld, of een struiklaag met boomvormende soorten. Deze nevenetage bestaat uit een menging van soorten, waar vogelkers onderdeel van uitmaakt. Bossen waarbij de nevenetage sterk gedomineerd wordt door vogelkers worden onder het vorige type gerekend. Vogelkers zal in een dergelijke situatie alleen (al dan niet tijdelijk) kunnen gaan domineren wanneer de menging bestaat uit soorten met een trage jeugdgroei (zoals beuk of eik) of die een geringe eindhoogte bereiken (zoals krent, vuilboom en lijsterbes). Wanneer de nevenetage bestaat uit snel groeiende soorten als berk, lariks en eventueel esdoorn, zullen deze de vogelkers sterk beconcurreren en zal deze zich niet verder kunnen uitbreiden. Onder het gelaagde kronendak zijn de lichtomstandigheden ongunstig voor nieuwe vestiging van vogelkers.

< Licht bos met ondergroei van vogelkers (Ugchelen).  
Foto: Jan den Ouden



< Donker bos met beuk, eik en douglas. Linde kan hier verjongen, voor vogelkers is het te donker (Heeze).

### Natura 2000

Hieronder vallen de Natura 2000 habitattypen:

- Oude eikenbossen (H9190)
- Beuken-eikenbossen met hulst (H9120), voor zover deze uit eik bestaan, vooral als oude spaartelgenbossen
- Duinbossen (H2180)

### Ontwikkelingsstrategieën

- Behoud van gelaagd gemengd licht bos
- Ontwikkelen van gelaagd gemengd bos zonder vogelkers
- Houtproductie met vogelkers in gelaagd gemengd licht bos
- Ontwikkelen naar donker bos

## 3.5 Donker bos

### Beschrijving

Dit bostype wordt gedomineerd door schaduwtolerante, en daarmee schaduwwerpemde boom- en struiksoorten. In de meeste gevallen betreft dit bossen met een hoog aandeel beuk of douglas, al dan niet gemengd en/of gelijkjarig. In dergelijke bossen zijn de lichtniveaus overwegend te laag voor de vestiging van vogelkers. Wanneer tijdelijk hogere lichtniveaus aanwezig zijn, bijvoorbeeld na dunning of een andere verstoring, kan vogelkers zich wel vestigen, maar zal dan sterk beconcurrereerd worden door andere soorten in de verjonging.

### Natura 2000

Hieronder vallen de Natura 2000 habitattypen:

- Eikenhaagbeukenbossen (H9160)
- Beuken-eikenbossen met hulst (H9120)
- Veldbies-beukenbossen (H9110)

### Ontwikkelingsstrategie

- Behoud van donker bos
- Houtproductie met vogelkers in donker bos

### 3.6 Bosrand, houtwallen en hakhout

#### Beschrijving

Bosranden, houtwallen en hakhout vormen een apart begroeiingstype vanwege de permanent hoge lichtbeschikbaarheid, ongeacht de boomsoorten die in de bosrand of houtwal groeien. In dit type kan vogelkers zich altijd vestigen en de onderetage gaan domineren. De aanpak met betrekking tot vogelkers is hier sterk afhankelijk van het beheerdoel.

#### Ontwikkelingsstrategieën

- Vogelkers mag deel blijven uitmaken van boom- en struiklaag
- Vogelkers mag een klein aandeel hebben in de boomlaag
- Geen vogelkers in de boomlaag en niet dominant in de struiklaag
- Geen vogelkerszaadbronnen in bosrand / houtwal



< Gele herfstkleur van vogelkers in de bosrand (Hoog Buurlo).  
Foto: Jan den Ouden



# 4 Omgang met vogelkers

---

De aanwezigheid van vogelkers kan conflicteren met de gestelde doelen voor een bepaald terrein of vegetatie. Het beheer kan zich dan richten op de bestrijding van vogelkers, maar dit impliceert een grote investering in tijd en geld voor het oplossen van een probleem dat in de realiteit nooit meer volledig uit de wereld geholpen kan worden. Zeker wanneer in de directe omgeving nog andere populaties vogelkers aanwezig zijn. Dan kan het helpen om het probleem van de andere kant te benaderen, en de vraag te stellen of de actuele doelen wel passen bij de huidige situatie, en dus wellicht zodanig kunnen worden aangepast dat een beheer gevoerd kan worden waarin vogelkers geen probleem meer hoeft te zijn. In dit hoofdstuk wordt naast de bestrijding van vogelkers dan ook aandacht geschonken aan manieren waarop met vogelkers kan worden omgegaan in het bosbeheer in situaties waarin bestrijding niet mogelijk, zinvol, nodig, of haalbaar is.

## 4.1 Vogelkers bestrijden

Daar waar vogelkers niet mag voorkomen, zal deze bestreden moeten worden. De keuze om tot bestrijding over te gaan, hangt vooral af van de doelen voor het terrein, en minder van de mate van voorkomen van de soort. Immers, als men wil dat vogelkers geen deel uitmaakt van de lokale flora, moet de soort zo volledig mogelijk verwijderd worden uit het systeem. Wanneer de bestrijding onvolledig is en er restpopulaties of individuen aanwezig blijven, zal de populatie zich in een aantal jaren weer kunnen gaan uitbreiden, en blijven grote inspanningen nodig om de soort te weren.

Bestrijding van vogelkers is een proces van de lange adem. Door het grote regeneratieve vermogen van vogelkers zal deze zich blijven vestigen uit de zaadbank of als stobbe-uitlopers, en opvolging van bestrijdingsmaatregelen blijft lange tijd nodig. Verder kan het bestrijden grote verstoringen in vegetatie en bodem noodzakelijk maken, met allerlei nevengevolgen voor de overblijvende flora en fauna. Ten slotte moet voor de bestrijding langdurig tijd en geld worden gereserveerd.



< Bestrijden zonder glyfosaat; uittrekken met de minigraver.  
Foto: Gerard Koopmans

### Bestrijden zonder glyfosaat

Tot voor kort was de meest toegepaste werkwijze bij het bestrijden van vogelkers 'afzagen en insmeren'; de stobben van vogelkers werden ingesmeerd met glyfosaat (handelsnaam: Roundup). Bij zwaardere vogelkersen kan het gif ook via insnijdingen in de stam worden ingebracht, de 'hak en spuit'-techniek. Bladbehandeling wordt onder andere in Vlaanderen nog steeds toegepast, maar hierdoor komen grote hoeveelheden gif in het ecosysteem terecht waardoor ook de omringende vegetatie afsterft. Bladbehandeling wordt in Nederland niet meer toegepast (als het goed is). Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in

bosecosystemen is moeilijk te verantwoorden gezien de negatieve effecten op organismen die in en op de bodem leven. Glyfosaat is giftig voor amfibieën, geleedpotigen (insecten, spinnen, duizendpoten, springstaarten, mijten, pissebedden, etc.) bacteriën, schimmels en protozoa <sup>41,42,43</sup>. Op dit moment is het gebruik van glyfosaat nog toegestaan in bossen, maar er moet rekening worden gehouden met een aanstaand verbod op gebruik van dit middel. Daarom moet voor het verwijderen van vogelkers worden uitgegaan van puur mechanische bestrijding <sup>44</sup>.

### Nazorg

Een succesvolle aanpak in de bestrijding van vogelkers is uitsluitend mogelijk indien er voor langere tijd nazorg wordt gepleegd, ongeacht de maatregel die is toegepast. Een eenmalige bestrijdingsactie zonder nazorg leidt tot snelle hergroei en hervestiging van een populatie, en kan het probleem zelfs verergeren door uitloop aan de stobben. Vooral de eerste jaren na een ingreep moeten er voldoende tijd en middelen worden vrijgemaakt om hergroei en hervestiging te verwijderen. Wanneer een gebied geheel vrij van vogelkers gemaakt moet worden, moet het opsporen en verwijderen

van juveniele vogelkersen een blijvend onderdeel zijn van het beheer. In open terrein gebeurt dit liefst om de drie jaar. In bos volstaat een interval van vijf jaar. Een mindere mate van aandacht voor vogelkers is alleen dan mogelijk wanneer het bos zelf weerbaar gemaakt wordt (zie 4.3, p. 35).

### Zaadbronnen verwijderen

Wanneer vogelkers ongewenst is en op een grote schaal moet worden bestreden, is de aanpak van zaadbronnen een van de eerste vereisten om blijvende hervestiging te voorkomen. Afhankelijk van de openheid van de vegetatie kan dit betekenen dat voorkomen moet worden dat relatief jonge individuen van vogelkers aanwezig zijn. In het lichte open bos, in houtwallen en in open vegetaties kan vogelkers al na een aantal jaren zaad gaan produceren. Hier moet voorkomen worden dat vogelkers in bloei komt, door ze al in een vroeg stadium te verwijderen.

In gelaagde gemengde lichte bossen zal vogelkers langer nodig hebben om tot bloei te komen en is vroeg ingrijpen dus niet nodig. Te vroeg ingrijpen leidt tot snelle hergroei uit de stobben zonder dat de overblijvende vegetatie deze kan

overschaduwen. Wanneer geconstateerd wordt dat vogelkers vrucht gaat zetten, kunnen deze individuen selectief worden verwijderd. Bij voldoende menging zal het kronendak zich snel sluiten en de hergroei op de stobbe belemmeren of sterk vertragen zodat nazorg vrijwel niet nodig is. Bij grotere concentraties van vogelkers zal het overblijvende kronendak zich minder snel sluiten en is hergroei uit de stobbe krachtiger. Hier zal wel nazorg nodig zijn, en de stobbe-uitlopers moeten worden afgezet totdat de overige vegetatie voldoende gesloten is boven de vogelkers. Afzetten van hergroei is vooral



*In licht bos bloeit vogelkers op jonge leeftijd. >  
Foto: Vroege Vogels*

effectief als dat halverwege het groeiseizoen volgend op het jaar van afzetten gebeurt. Door de zaadbomen hoog af te zagen, kan nazorg worden vereenvoudigd doordat uitlopers hoger zijn aangehecht aan de overblijvende stamstukken.

### **Juvenielen verwijderen**

Jonge exemplaren van vogelkers kunnen eenvoudig met de hand worden uitgetrokken. Zolang dit regelmatig - tot maximaal eens in de vijf jaar - wordt opgevolgd, kan alle opslag in een groot gebied worden verwijderd zonder dat nieuwe



zaaddragende exemplaren aanwezig zijn. Uiteraard geldt dat dit makkelijker wordt naarmate de directe omgeving is ontdaan van zaaddragende exemplaren. Wanneer dit wordt uitgevoerd in het najaar zijn de individuen goed herkenbaar aan hun gele bladkleur.

### **Vogelkers afzetten met verhoogde frequentie**

Vogelkersstobben laten een vitale hergroei zien. Wanneer vogelkers als hakhout beheerd wordt, zoals bijvoorbeeld in houtwallen, bosranden of in hakhoutpercelen, zal deze over andere boom- en struiksoorten gaan domineren. De oplossing hiervoor is in het hakhoutbeheer de vogelkers met een kortere omloop af te zetten, bijvoorbeeld systematisch twee maal zo vaak. Het aandeel vogelkers zal daardoor afnemen.

### **Bestrijdingskosten**

Bestrijden is duur, moet lang volgehouden worden en bestaat uit drie fasen. Bij de hoofdbehandeling wordt getracht zoveel mogelijk (zaad)bomen te verwijderen. De nabehandeling is gericht op het verwijderen van vergeten exemplaren en het 'plukken' van de nieuwe zaailingen, het 'spinaziebed'. Hierna breekt de periode aan van de blijvende

< *Uitgetrokken vogelkersen langs Duitse Kamp (Wolfheze). Foto: Jan den Ouden*



nazorg. Deze houdt nooit meer op aangezien vogels en zoogdieren steeds weer zaad aanvoeren dat zal kiemen, tenzij het bos weerbaar gemaakt wordt.

#### *Hoofdbehandeling: zaadbronnen verwijderen*

Er worden grofweg twee methoden gebruikt bij de hoofdbehandeling; de chemisch-mechanische en de zuiver mechanische. De gecombineerde chemisch-mechanische bestrijding bestaat uit het afzetten en insmeren van alle stammen dikker dan 5 cm. Het succes van het insmeren van dunnere stammen is gering. De kosten bedragen € 750-1500 per hectare, afhankelijk van de bedekking. Gebruik van glyfosaat in bos en natuur valt af te raden. De meeste beheerders gebruiken dit gif dan ook niet (meer) en gebruik ervan wordt naar verwachting op korte termijn verboden.

Zuiver mechanische bestrijding bestaat uit trekken en harken. Hierbij kan een minikraan ingezet worden, voorzien van een klem of hark. Deze maatregel kost ongeveer twee maal zoveel als de chemische behandeling. Door het verstoren van de bovengrond ontstaat vanzelfsprekend een mooi kiembed waar aanwezig zaad in ontkiemt wat de nabehandeling meestal intensiever maakt. Het tak- en tophout dat bij de hoofdbehandeling vrijkomt moet op rillen gezet worden om ruimte te maken voor de nabehandeling en daarna de

blijvende nazorg. Ook kan gekozen worden voor afvoeren. Mechanisch bestrijden kost ongeveer € 1.500-3.000 per hectare.

#### *Nabehandeling: vergeten zaadbronnen en het 'spinaziebed'*

Twee tot drie jaar na de hoofdbehandeling moeten de behandelde oppervlaktes gedurende enkele jaren afgezocht worden naar vergeten exemplaren, die alsnog verwijderd moeten worden. Ook worden dan de zaailingen, het 'spinaziebed', verwijderd. In welke mate deze zaailingen opkomen, is vooraf moeilijk te voorspellen. Daarom wordt voor de volledige nabehandeling een stelpost van € 5.000,- per hectare opgenomen. Een alternatief voor het plukken van de 'spinazie' is schapenbegrazing. Succes hangt echter grotendeels af van de herder en de dichtheid aan zaailingen. Maaien met de bosmaaier blijkt in de praktijk niet effectief. Zodra het maaien stopt, groeit vogelkers weer net zo snel terug.

#### *Nazorg: steeds weer nieuwe zaailingen*

De blijvende driejaarlijkse nazorg bestaat uit het minutieus nalopen van alle behandelde opstanden om nieuwe zaailingen of vergeten exemplaren te verwijderen. Dit vraagt een tijdsbesteding van ongeveer een half mensjaar per 1000 ha per jaar.

Tabel 2. Globale schatting van bestrijdingskosten Amerikaanse vogelkers.

	Bedekking	Hoofdbehandeling	Nabehandeling	Nazorg iedere 3 jaar
Afzetten en stobbehandeling met glyfosaat	25 - 50 %	€ 750		€ 250
	50 - 75 %	€ 1.100	€ 5.000	€ 400
	75 - 100 %	€ 1.500		€ 550
Trekken / harken met de kraan	25 - 50 %	€ 1.500		€ 250
	50 - 75 %	€ 2.200	€ 5.000	€ 400
	75 - 100 %	€ 3.000		€ 550

## 4.2 Vogelkers in bosbeheer

Wanneer onmiddellijke bestrijding niet mogelijk of noodzakelijk is, kan vogelkers worden beschouwd als onderdeel van het aanwezige soortenpalet. In het bosbeheer kan dan, afhankelijk van de beheerdoelen, onderscheid gemaakt worden tussen twee benaderingen:

- **Uitfaseren:** maatregelen gericht op het geleidelijk verminderen van het aandeel vogelkers, of op termijn zelfs verdrijven van vogelkers uit een bosgebied.
- **Integreren:** het accepteren van vogelkers als onderdeel van het lokale boomsoortenpalet waarbij de soort behandeld wordt als alle andere boomsoorten.

Vogelkers integreren in het bosbeheer is een optie in licht bos en gelaagd gemengd licht bos, vooral wanneer een groter aantal boomsoorten in menging voorkomt. Dit biedt aanknopingspunten bij het beheer om te sturen in het aandeel vogelkers. De bosbehandeling wordt dan zodanig ingericht dat vogelkers weliswaar meedoet in de bosontwikkeling, maar als gevolg van concurrentie met andere soorten niet domineert. Wanneer gestreefd wordt naar het uitfaseren van vogelkers, hoeft vogelkers niet meteen volledig te worden verwijderd, maar kan het aandeel van de soort door selectief ingrijpen geleidelijk worden verminderd. Tegelijkertijd wordt gewerkt aan een meer gestructureerd bos waarin hervestiging van vogelkers steeds minder voorkomt.

*Jonge dennen vrijgesteld door het afbreken >  
van concurrerende vogelkersen.*

Hieronder werken we de belangrijkste maatregelen uit die bij deze benaderingen gebruikt worden.

### **Verjonging**

In licht bos en gelaagd gemengd licht bos is vogelkers veelal aanwezig als onderdeel van de struiklaag en soms ook van de boomlaag. Zaad en zaailingen zijn daardoor aanwezig en kunnen bij vergroten van de hoeveelheid licht makkelijk leiden tot dominantie van vogelkers. Wanneer vogelkers moet worden uitgefaseerd, is het dus belangrijk om geen groot-schalige verjongingsingrepen te doen. Bosverjonging gericht op lichtboomsoorten kan dan het beste pleksgewijs aangepakt worden door groepenkap. Pleksgewijze verjonging leidt tot een overzichtelijk aantal verjongingseenheden waarop door selectie in de jonge en dichte fase gericht op de toekomstige samenstelling gestuurd kan worden. In gelaagd bos moet daarbij ook de struiklaag en tweede boomlaag, meestal bestaande uit berk, lijsterbes, vuilboom, Amerikaanse eik en vogelkers, afgezet worden. Tenzij zich in deze lagen bomen bevinden die van voldoende kwaliteit zijn, en van de gewenste soorten, om door te groeien naar het kronendak. Vooral onderstandige eiken kunnen nog zeer vitaal reageren



op vrijstellen. Daar waar er geen verjonging aan de orde is, kan de vogelkers ongemoeid gelaten worden en gewoon meegroeien met de andere bomen en struiken.

### **Jeugdverzorging**

In de vroege verjongingsfase kan direct gestuurd worden op de soortensamenstelling. De meest geschikte techniek hiervoor is knippen en breken. Hierbij wordt boomgericht gewerkt. De gewenste soorten en individuen worden door het afbreken of afknippen van concurrenten direct bevoordeeld. Eik en den hebben in dit jonge stadium de

meeste hulp nodig. Snelle starters zoals berk, lariks, douglas, esdoorn en vogelkers hebben minder hulp nodig. Wanneer vogelkers wordt uitgefaseerd, kan in dit stadium door middel van knippen en breken het aandeel vogelkers verlaagd worden en kunnen gewenste andere soorten/individuen worden bevoordeeld. Wanneer vogelkers geïntegreerd wordt in het beheer kunnen ook goed gevormde vogelkersen worden vrijgesteld van directe concurrenten. Aanplant van ontbrekende of ondervertegenwoordigde lichtboomsoorten vergroot de soortkeuze op de verjongingseenheid (zie p. 36). De verjonging van schaduwtolerante boomsoorten kan onder scherm plaatsvinden (zie p. 36) en op termijn bijdragen aan het verder verlagen van de vestiging en de groei van vogelkers.

### **Vogelkers selecteren als kwaliteitsboom**

Wanneer vogelkers wordt geïntegreerd in het beheer kan gericht gezocht worden naar bomen met een rechte, schadevrije stam om zodoende kwaliteitshout te kunnen produceren. Ook bij het uitfaseren van vogelkers kunnen kwaliteitsbomen worden geselecteerd en vrijgesteld. Hierbij moet wel zorg gedragen worden voor het ontwikkelen van een verder weerbaar bos om als gevolg van de zaadproductie van de volwassen vogelkers het aandeel vogelkers niet verder te laten toenemen.

Vogelkers is zeer gevoelig voor schaduwdruk van buurbomen. Schaduw zal de stamvorm van vogelkers negatief beïnvloeden. Vogelkers maakt alleen een doorgaande spil wanneer geen enkele schaduw van bovenaf op de boom valt. Onderstandige vogelkers maakt een parapluvormige kroon en wordt na vrijstelling nooit meer een vitale boom. Ook zijlingse beschaduwing van het toplot zorgt voor scheefgroeien. Wanneer (kwaliteits)houtproductie met vogelkers het doel is, dient het toplot van de geselecteerde boom vanaf de dichte fase vrij gehouden te worden van overgroeiing, en dient de boom liefst fors vrijgesteld te worden.

Door vroeg, en zo volledig mogelijk, vrij te stellen, wordt ervoor gezorgd dat de diametergroei maximaal is en de jaar-ringopbouw regelmatig. Vooral op zandgronden, waar deze beslisboom hoofdzakelijk over gaat, is dit de beste strategie om binnen afzienbare tijd kwaliteitshout te produceren. Dit is voor vogelkers niet anders dan voor berk of eik. Het op snoeien van de stam is in dit beheer noodzakelijk om de gewenste kwaliteit te bereiken.



### 4.3 Bos weerbaar maken

Vogelkers kan alleen een probleem vormen wanneer de soort de gelegenheid heeft zich succesvol te vestigen en op te groeien. Een langetermijnstrategie om de dominantie van vogelkers structureel te doorbreken, is het bos weerbaar te maken. Dat wil zeggen: een zodanige bosstructuur en soortensamenstelling te ontwikkelen, dat vogelkers geen of nauwelijks kans krijgt zich te vestigen of te gaan domineren. Voor het uitfasen van vogelkers is dit de meest voor de

< *Vogelkers dominant onder grove den door intensieve begrazing (Noord Ginkel). Foto: Jan den Ouden*

hand liggende strategie. Sleutelfactor hierbij is het verminderen van de lichttoevoer naar de ondergroei (verdonkeren) en het stimuleren van een krachtige gemengde boom- en struiklaag die met vogelkers kan concurreren. Een hoge wildstand verhoogt de kosten van deze strategie sterk omdat dan van een succesvolle verjonging van loofboomsoorten, anders dan vogelkers, geen sprake kan zijn zonder grote investeringen in wildkerende voorzieningen.

#### Dunnen

In structuurarme bossen kan door middel van dunning de lichttoevoer naar de bodem worden verhoogd, ter stimulering van de regeneratie van een onderetage van boom- en struiksoorten. Zolang de lichttoevoer niet te hoog is, zal vogelkers in zo'n onderetage niet snel tot dominantie komen. Afhankelijk van de boomsoorten die zich in de onderetage vestigen, kan deze verder begeleid worden door sterker (lichtboomsoorten) of minder sterk (schaduwboomsoorten) te dunnen in de bovenetage. Tijdens opeenvolgende dunningen kan ook gestuurd worden in de onderetage, en daarmee kan het aandeel vogelkers worden verkleind indien dit nodig of gewenst is. Wanneer zich een gelaagd gemengd bos heeft gevestigd, zal vogelkers zich daarin nog nauwelijks kunnen vestigen.

### **Aanplant van bomen en struiken**

De weerbaarheid van het bos wordt vergroot door de aanwezigheid van concurrerende boom- en struiksoorten die zich ook uitzaaien. Het concurrerend vermogen wordt bepaald door de schaduwtolerantie en snelheid van groei van de jonge planten.

Het belangrijkste is de aanplant van schaduwtolerante boomsoorten die de zich kunnen verjongen onder een scherm waar voor verjonging van vogelkers nog onvoldoende licht is. Boomsoorten die hiervoor in aanmerking komen zijn onder andere linde, beuk, esdoorn en hazelaar. Maar ook donker naaldhout zoals douglas, hemlockspar en reuzenlebensboom. Ook kleine boomsoorten, die een tweede boomlaag vormen, en struiksoorten zoals haagbeuk, Europese vogelkers, taxus en hazelaar, komen hiervoor in aanmerking (zie tabel 1 op pagina 15 voor de mate waarin de jonge bomen en struiken schaduw verdragen).

Daarnaast is het belangrijk boomsoorten aan te planten die in lichte situaties de concurrentie met vogelkers aankunnen. Meestal zullen dit lichtboomsoorten zijn zoals ratelpopulier, berk (waar deze niet spontaan verjongt), lariks en douglas. Ook de esdoorn en zoete kers hebben een snelle jeugdgroei.

### **Aanplant onder vogelkers**

Vanwege de transparante kronen kunnen onder vogelkers al vroeg in de bosontwikkeling schaduwtolerante boomsoorten aangeplant worden. Zelfs wanneer daarboven nog een grove dennenscherm staat. Sommige boomsoorten zoals linde, beuk en taxus kunnen zich onder vogelkers verjongen vanaf de dichte fase. Boomsoorten zoals esdoorn, haagbeuk en hazelaar verjongen vanaf de stakenfase, net als douglas, hemlockspar en reuzenlebensboom. Onder het vogelkersscherm ontstaat dan een schaduwwerpende tweede boomlaag. Wanneer het scherm wordt verwijderd, nadat de aanplant in sluiting is, zal verjonging van vogelkers nauwelijks optreden. In multifunctioneel bos kan er, wanneer er voldoende kwaliteit aanwezig is, voor gekozen worden een fase houtproductie met vogelkers te benutten om de overgang te maken naar weerbaar bos.



# 5 Handelingsperspectief ‘Open landschap’

## 5.1 Vogelkers in open landschappen

Op heide, stuifzand en duinen zetten pionierboomsoorten zoals grove den en ruwe berk de successie naar bos in. Het verwijderen van bosopslag is dan ook een vast onderdeel van heidebeheer. Vogelkers vestigt zich niet zo gemakkelijk in een open landschap omdat het zaad door vogels of zoogdieren moet worden aangevoerd. Dit in tegenstelling tot het windverbreide zaad van den en berk. Vogelkerszaailingen vindt men dan ook vaak bij bomen en struiken die door vogels als rustboom gebruikt worden. Vogelkers is in het open landschap vooral lastig langs bosranden waarin zaadbomen voorkomen, en daar waar het bos recentelijk verwijderd is ten behoeve van ontwikkeling van open landschap. Hier zijn de kiemomstandigheden optimaal en zijn soms nog zaad of stobben aanwezig. Door de alom vertegenwoordigde

aanwezigheid van vogelkers, maar ook van den en berk in het omliggende landschap, en de verspreiding van zaden over grote afstanden, is een permanent vervolfbeheer gericht op het verwijderen van zaailingen noodzakelijk.



*Massale opslag prunus na bosverwijdering voor nieuw > stuifzand (Braamberg). Foto: Jan den Ouden*

*Vrijwilligers rooien dennen en berken op > >  
de Oude Buisse Heide te Zundert.*



## 5.2 Ontwikkelingsstrategie in relatie tot vogelkers

In het open landschap is meestal maar één ontwikkelingsstrategie wenselijk: vogelkers zo volledig mogelijk bestrijden omwille van het behoud van het open karakter. Bosontwikkeling is ongewenst en boom- en struiksoorten dienen dus sterk gereduceerd te worden (duinen en heide), dan wel helemaal verwijderd (stuifduinen). Retentie van eiken, dennen of berken is dan een optie, maar vogelkers kan het beste volledig worden bestreden op open terreinen aangezien deze in volle zon zeer jong zaad zet en daarom niet als struik of boom getolereerd kan worden. Alle zaadbronnen dienen dan ook verwijderd te worden (zie p. 29). Dit geldt niet alleen voor het open terrein zelf, maar zeker ook voor de direct aangrenzende bosranden van waaruit snelle kolonisatie kan plaatsvinden naar het open terrein toe.

Korte vegetaties zullen nooit vrij zijn van de aanvoer van boomzaden. Berken en dennenzaden worden over grote afstanden met de wind verspreid. Zaad van besdragers zoals vuilboom, lijsterbes en vogelkers wordt door zoogdieren tot enkele kilometers verbreid. De meer uitzonderlijke lange-afstand verbreiding daargelaten, is de verspreiding door vogels in open gebied zo'n 100 meter. Hier is de zaadval voornamelijk afhankelijk van roestbomen. Verwijderen van juvenielen (zie p. 30) zal vooral nodig zijn rond de roestbomen. Nazorg om vorming van nieuwe zaadbronnen te voorkomen, is dan ook blijvend noodzakelijk (zie p. 28).



# 6 Handelingsperspectief ‘Vogelkersarme bosgebieden’

## 6.1 Vestiging vogelkers in vogelkersarme gebieden

Door de hoge aanwezigheid van vogelkers in het omliggende landschap, en de verbreiding van zaden over grote afstanden door zoogdieren en vogels, is permanente aandacht voor vogelkers noodzakelijk. De bossen in vogelkersarme bosgebieden zijn op te delen naar de begroeiingstypen in deze beslisboom. Ook de gehanteerde strategie om een bosgebied vogelkersarm te houden, wordt daarom het best geënt op de ontwikkelingsstrategieën voor deze 3 typen bossen:

- Lichte bossen (zie hoofdstuk 7)
- Gelaagde gemengde lichte bossen (zie hoofdstuk 8)
- Donkere bossen (zie hoofdstuk 9)

## 6.2 Ontwikkelingsstrategieën in relatie tot vogelkers

Voor de specifieke omgang met vogelkers op perceelniveau bieden de volgende ontwikkelingsstrategieën aanknopingspunten. Specifiek voor deze vogelkersarme boslandschappen kunnen zich in de omgang met vogelkers twee – eventueel gecombineerde – doelen gesteld worden.

### Behoud van het vogelkersarme karakter

Behoud van het vogelkersarme karakter door volgehouden waakzaamheid van nieuwe vestigingen. De basis van de omgang met de vogelkers is een planmatige monitoring waarbij minimaal om de vijf jaar (voorkomen van zaaddragers) het hele terrein ontdaan wordt van eventuele nieuwe vestigingen (zie p. 28). Bij een planmatige uitvoering kan bestrijding van vogelkers dan eenvoudig plaatsvinden door het uittrekken van zaailingen.

### Verhogen weerbaarheid

Op de langere termijn is de beste garantie voor het voorkomen van hervestiging van vogelkers het vergroten van de weerbaarheid van het bos. Hiertoe kan gelaagd gemengd licht bos en donker bos worden ontwikkeld in (delen van) het boslandschap waardoor hier het risico op toekomstige dominantie door vogelkers verdwijnt. Zie hiervoor de ontwikkelingsstrategie voor licht bos (zie hoofdstuk 7), gelaagd gemengd licht bos (zie hoofdstuk 8) en donker bos (zie hoofdstuk 9).

# 7 Handelingsperspectief ‘Licht bos’

## 7.1 Vogelkers in licht bos

Licht bos is erg gevoelig voor de vestiging, uitbreiding en dominantie van vogelkers. Het is in feite de optimale habitat voor de soort, en men kan stellen dat het vasthouden aan lichte bostypen, met name grove den, de achterliggende oorzaak is van de grote uitbreiding van vogelkers in de bossen op zandgronden.

Voor de omgang met vogelkers in licht bos zijn verschillende strategieën denkbaar, afhankelijk van de vraag of men vogelkers wil uitfaseren of wil integreren in het beheer. Voor een structureel lager aandeel vogelkers is uiteraard een doorontwikkeling naar gestructureerd bos of weerbaar bos op de lange termijn de meest voor de hand liggende optie. Maar tegelijkertijd biedt de hoge lichtbeschikbaarheid in dit bostype ook aanknopingspunten voor de integratie van vogelkers in de vorm van kwaliteitshoutproductie.

*80-jarige vogelkers in eikenopstand op zandgrond. Door het ontbreken van zaadbomen van andere soorten domineert vogelkers de verjonging samen met lijsterbes (Walbeck).*



Vrijwel alle strategieën zijn gebaseerd op het vergroten van structuurvariatie en ontwikkelen van gemengd (loof)bos. Een hoge wilddruk maakt hoge kosten noodzakelijk voor wilddescherming. Voordat maatregelen worden overwogen, moeten maatregelen getroffen worden om de wilddruk op een acceptabel laag niveau te brengen.

## 7.2 Ontwikkelingsstrategieën in relatie tot vogelkers

### Behoud van licht bos met vogelkers

Wanneer vogelkers dominant aanwezig is in het lichte bos kan de beheerder ervoor kiezen deze lichtboomsoort naast de andere lichtboomsoorten te accepteren en vogelkers te integreren in het bosbeheer.

Vogelkers kan in dit bostype al onderdeel uitmaken van het kronendak, gemengd met andere lichtboomsoorten. Een voorbeeld daarvan is de goed ontwikkelde menging van zomereik en vogelkers in een 80 jaar oud bos in Walbeck (D), vlak bij Venlo (zie foto p. 40). Wanneer bosverjonging in een dergelijk bos aan de orde is, kan het best pleksgewijs licht gemaakt worden door de boomlaag (en een eventuele

struiklaag) plaatselijk wat sterker te dunnen of te verwijderen (zie p. 33). In de daarna ontstane verjonging (al dan niet via natuurlijke bezaaiing of onderplanten) kan door selecteren op de bosverjongingseenheid richting de gewenste boomsoorten gestuurd worden (zie p. 33).

In lichte bossen waarin vogelkers niet in de kroonlaag aanwezig is, maar als dominante struikvormer in de onderetage, kan ervoor worden gekozen om vogelkers te laten doorgroeien. Afhankelijk van de aanvangsdichtheid zal dan een tijdelijke donkere fase intreden waarin de meeste bodemvegetatie wordt onderdrukt. Naarmate de vogelkers opgroeit, zal de lichtbeschikbaarheid sterk vergroten en zullen mogelijkheden ontstaan voor ondergroei en de vestiging van schaduwboomsoorten. Wanneer verjonging van lichtboomsoorten aan de orde is, kan vogelkers samen met de bovenetage worden uitgedund of groepsgewijs worden gekapt. Voordeel is hier dat er direct na lichtstelling weinig stobben van vogelkers staan en dus vegetatieve vermeerdering van vogelkers niet direct kan gaan domineren. De schone bosbodem biedt een goed kiembed voor natuurlijke verjonging. De vogelkers in de verjonging kan vervolgens worden onderdrukt door knippen en breken, of men kan vogelkers laten meegroeien met de rest van de gevestigde verjonging.



### **Vogelkers als een van de productieboomsoorten**

Wanneer de aanwezigheid van vogelkers voor de beheerder geen beletsel vormt, kan deze in een licht bos zoals elke andere soort onderdeel uitmaken van de bosvegetatie. Een waarschuwing is hier op zijn plaats: in lichte bossen zal houtproductie met vogelkers vanwege de overvloed aan licht op de bosbodem en de zaadproductie leiden tot een permante ingroei van jonge vogelkersen in de directe omgeving van de zaadbomen. Pleksgewijze verjonging (zie p. 33) en selectie op de verjongingseenheid kan zorgen voor voldoende verjonging van andere boomsoorten (zie p. 33) zodat te grote dominantie van vogelkers voorkomen wordt. Deze strategie zal vooral succesvol zijn wanneer vogelkers in menging opgroeit met andere soorten. Vogelkers is dan een van de soorten waar het beheer voor kwaliteitshout zich op kan richten.

Het begeleiden van bomen voor de productie van kwaliteitsstammen kan een waardevol onderdeel zijn van de bedrijfsvoering. Vogelkers levert in potentie zeer waardevol hout op, en bij een volledige integratie van de soort kan dit worden gebruikt als onderdeel van de grondstoffenvoorziening uit het bos.

< *Selectie van kwaliteitsvolle vogelkers (Johannahoeve, Arnhem).*

Op de verjongingseenheid moet beschaduwen van de topscheut van gewenste vogelkersen voorkomen worden (zie p. 34). De geselecteerde bomen worden bij voldoende stamlengte volledig vrijgesteld en zo nodig opgesnoeid (zie p. 34). Zie verder het boek 'Amerikaanse vogelkers' voor verdere achtergronden bij het beheren van vogelkers voor kwaliteitshout<sup>1</sup>.

### **Ontwikkelen licht bos zonder vogelkers**

Wanneer licht bos wordt nagestreefd, en vogelkers hierin geen plaats mag hebben, moet vogelkers intensief worden bestreden. Het aanpakken van de zaadbomen is daarbij de centrale maatregel (zie p. 29). Ook juvenielen moeten verwijderd worden om nieuwe zaadbronnen te voorkomen (zie p. 30). Na het afronden van de bestrijding blijft, gezien de aanwezigheid van vogelkers in het landschap, nazorg noodzakelijk (zie p. 28). Indien gewenst kan de menging, en daarmee de concurrentie voor vogelkers, versterkt worden door de aanplant van ondervertegenwoordigde lichtboomsoorten met een snelle jeugdgroei (zie p. 36).

### **Ontwikkelen gelaagd gemengd licht bos**

Ontwikkelen van licht bos naar gelaagd gemengd bos met dominantie van lichtboomsoorten in het kronendak gebeurt door een combinatie van maatregelen. Allereerst

door te dunnen; hierdoor komt er licht in de onderetage die vorming van een struik- en tweede boomlaag stimuleert (zie p. 35). Aanplant van struiken en kleine bomen kan de gelaagdheid verder versterken (zie p. 36). Versterken van de menging gebeurt het best door pleksgewijs verjongingseenheden te creëren (zie p. 33) waarop lichtboomsoorten aangeplant kunnen worden (zie p. 36). Door selectie uit aangeplante bomen en natuurlijke verjonging kan richting de gewenste (productie-) boomsoorten gestuurd worden (zie p. 33), waarbij vogelkers er een kan zijn (zie p. 34).

### **Ontwikkelen donker bos**

Donker bos heeft de hoogste weerbaarheid tegen dominantie door vogelkers. Het ontwikkelen van licht bos naar bos met een aanzienlijk aandeel schaduwtolerante boom- en struiksoorten, is op de lange termijn de meest zekere optie om dominantie door vogelkers te voorkomen. Aanplant van schaduwtolerante boomsoorten vindt plaats onder scherm (zie p. 36). Bij een dichte struiklaag moet deze eerst kunnen doorgroeien tot er voldoende licht beschikbaar is voor onderplanten met schaduwtolerante boom- en struiksoorten (zie p. 36). Indien de beheerder deze soorten liever eerder inbrengt, zal het nodig zijn meer licht te creëren door de struiklaag te verwijderen.

### **Vogelkers als overgangsfase naar donker bos**

In lichte bossen met een grotere bedekking aan vogelkers kan deze een overgangsfase vormen naar bos dat uit schaduwtolerante bomen bestaat. Deze boomsoorten kunnen vanaf de stakenfase onder de vogelkers geplant worden en hiermee op termijn een bos vormen waarin vogelkers een ondergeschikte rol (weerbaar bos) zal gaan spelen (zie p. 36).



In bossen met een productiefunctie kan een generatie vogelkerskwaliteitshout een interessante optie zijn als overgangsfase naar donker bos. Om kwaliteitshout te produceren, dienen kwaliteitsvolle stammen geselecteerd te worden in de stakenfase, waarna de bomen opgesnoeid en volledig vrijgesteld (zie p. 34) worden. Zo'n 20 á 30 jaar voor het voorziene oogstmoment worden deze dan onderplant met schaduwtolerante boomsoorten (zie p. 36)

In lichte bossen waar dit lichte karakter behouden moet blijven, is houtproductie met vogelkers af te raden vanwege de zaadproductie die in combinatie met veel licht op de bosbodem zal leiden tot een permanente ingroei van jonge vogelkersen in de directe omgeving. Zonder voldoende verjonging van andere boomsoorten zal dit leiden tot dominantie van de soort, waardoor andere bedrijfsdoelen in het gedrang kunnen komen.

< Licht lariksbos met vogelkersverjonging (Wilde Kamp).  
Foto: Jan den Ouden



# 8

## Handelingsperspectief ‘Gelaagd gemengd licht bos’

---

### 8.1 Vogelkers in gelaagd gemengd bos

In bossen waar het kronendak wordt gevormd door boomsoorten met transparante kronen zal zich op termijn altijd een onderetage ontwikkelen die een tweede boomlaag gaat vormen. Alleen bij een hoge wilddruk zal deze ontwikkeling uitblijven, tenzij er zich veel naaldbomen weten te vestigen. Vogelkers is in deze tweede boomlaag een veel voorkomende soort, maar is lang niet altijd dominant. In een menging met andere soorten kan vogelkers gewoon meegroeien. Van nieuwe vestiging van vogelkers zal niet of nauwelijks sprake zijn vanwege de lage lichtniveaus. Het gelaagde gemengde bos biedt dus goede aanknopingspunten om vogelkers uit te faseren door deze selectief aan te pakken bij dunningen, maar ook om vogelkers te integreren en mee te laten groeien met alle andere soorten. In de geformuleerde ontwikkelingsstrategieën laten we de optie om licht bos te ontwikkelen door het verwijderen van de struik- en tweede boomlaag buiten beschouwing, aangezien dit de potentie voor dominantie door vogelkers vergroot.

### 8.2 Ontwikkelingsstrategieën in relatie tot vogelkers

#### **Behoud gelaagd gemengd licht bos**

Wanneer het behoud van gelaagd gemengd bos met dominantie van lichtboomsoorten in het kronendak wordt nastreeft, zal het bosbeheer zich moeten richten op zowel het laten doorgroeien van lichtboomsoorten naar het kronendak als het actief laten verjongen van lichtboomsoorten. Wanneer bosverjonging aan de orde is, zal eerst de dichte struiklaag doorbroken moeten worden, waardoor openingen ontstaan waarin lichtboomsoorten zich kunnen verjongen of kunnen worden aangeplant (zie p. 33). Door al vroeg te selecteren op de bosverjongingseenheid kan richting de gewenste boomsoorten gestuurd worden (zie p. 33), waar, afhankelijk van de doelen, vogelkers al dan niet onderdeel van kan uitmaken (zie p. 34). Door aanplant van lichtboomsoorten kan de menging versterkt worden. En aanplant van struiken en kleine bomen versterkt de gelaagdheid (zie p. 36).

### **Houtproductie met vogelkers in gelaagd, gemengd licht bos**

Wanneer de aanwezigheid van vogelkers voor de boseigenaar en/of beheerder geen beletsel vormt, kan deze in een gelaagd gemengd bos als elke andere soort onderdeel uitmaken van de bosvegetatie. Hier kan het begeleiden van bomen voor de productie van kwaliteitsstammen een waardevol onderdeel zijn van de bedrijfsvoering. Vogelkers levert in potentie zeer waardevol hout, en bij een volledige integratie van de soort kan dit worden gebruikt als onderdeel van de grondstoffenvoorziening uit het bos, zonder risico dat vogelkers dominant wordt.

Op de verjongingseenheid moet beschaduwen van de topscheut van gewenste vogelkersen voorkomen worden. De geselecteerde bomen worden, wanneer ze eenmaal voldoende stamlengte hebben bereikt, volledig vrijgesteld (zie p. 34).

### **Ontwikkelen donker bos**

De hoogste weerbaarheid tegen dominantie door vogelkers heeft donker bos. Het ontwikkelen van gelaagd gemengd licht bos naar bos met een aanzienlijk aandeel schaduwtolerante boom- en struiksoorten is op de lange termijn de meest zekere optie om dominantie door vogelkers te voorkomen. Aanplant van schaduwtolerante boomsoorten vindt plaats onder scherm (zie p. 36). Bij een dichte struiklaag moet deze eerst

*Geselecteerde >  
en vrijgestelde  
8-jarige vogelkers  
(Schoten).*



kunnen doorgroeien tot er voldoende licht beschikbaar is voor onderplanten schaduwtolerante boom- en struiksoorten (zie p. 36). Indien de beheerder/eigenaar deze soorten liever eerder inbrengt, zal het nodig zijn meer licht te creëren door de struiklaag te verwijderen.



# 9

## Handelingsperspectief ‘Donker bos’

---

### 9.1 Vogelkers in donker bos

In het donkere bos, waarin schaduwwerpnde boomsoorten domineren, zal vogelkers nauwelijks voet aan de grond krijgen. In opener delen zal vogelkers wel onderdeel kunnen uitmaken van de verjonging. Maar door de concurrentie met andere soorten zal vogelkers geen dominante rol in de struik- en boomlaag kunnen spelen. Dit weerbare begroeiingstype is bij uitstek de beste garantie om vogelkers in toom te houden. Eventueel aanwezige vogelkers in verjongingen kunnen zelfs zonder gevaar voor verdere verspreiding worden aangewend om kwaliteitshout te laten groeien. We laten hier de optie om ‘licht bos ‘ en ‘gelaagd gemengd licht bos’ te ontwikkelen door het verwijderen van schaduwtolerante soorten en de struik- en tweede boomlaag buiten beschouwing, aangezien dit de potentie voor dominantie door vogelkers vergroot. Bovendien zijn dit niet de meest logische opties voor het beheer van dergelijke bossen.

### 9.2 Ontwikkelingsstrategie in relatie tot vogelkers

#### **Behoud donker bos**

Wanneer een goed ontwikkeld donker bos met een aanzienlijk aandeel schaduwtolerante boom- en struiksoorten aanwezig is, zijn er geen maatregelen nodig die zijn gericht op terugdringen van vogelkers. Indien de beheerder/eigenaar het donkere boskarakter wil versterken, dan wel het aantal aanwezige boom- en struiksoorten wil vergroten, kunnen deze onder scherm aangeplant worden (zie p. 36). Afhankelijk van de lichtbehoefte van de te planten soorten kan een lichte ingreep in kronendak, tweede boomlaag en/of struiklaag nodig zijn om voor meer licht te zorgen.



### **Houtproductie met vogelkers in donker bos**

In donker bos zullen lichtboomsoorten weinig kansen krijgen om door te groeien naar het kronendak. Indien hier toch, door middel van groepenkap (zie p. 33) op verjonging van lichtboomsoorten gestuurd wordt, kan vogelkers er daar een van zijn (zie p. 33). Het begeleiden van bomen voor de productie van kwaliteitsstammen wordt dan een waardevol onderdeel van de bedrijfsvoering, zonder risico dat vogelkers dominant wordt. Op de verjongingseenheid moet beschaduwden van de topscheut van gewenste vogelkersen voorkomen worden. De geselecteerde bomen worden bij voldoende stamlengte volledig vrijgesteld (zie p. 34 en foto p. 46).

< *Vogelkers in 1890 geplant als 5-jarig plantsoen (nabij Aachen, Duitsland). Foto: Katia Lacasse*

# 10 Handelingsperspectief 'Bosrand, houtwallen en hakhout'

## 10.1 Vogelkers in bosrand, houtwallen en hakhout

In het bredere boslandschap kan vogelkers zich gemakkelijk buiten het bos vestigen op plekken waar voldoende stabiliteit aanwezig is voor vestiging van boom- en struiksoorten. Bosranden, houtwallen en hakhoutpercelen zijn voor vogelkers ideale habitats om zich te vestigen en te handhaven omdat de lichtniveaus permanent hoog zijn (bosrand en houtwal) of periodiek hoog zijn (hakhout). Bovendien werken bosranden en houtwallen als magneten op zaadverbreidende vogels, waardoor er een permanente toevoer van zaden uit het omringende landschap is. Zeker wanneer vogelkers

niet gewenst is, betekent dit een permanente inspanning om nieuwe vestigingen te verwijderen. De mate waarin de aanwezigheid van vogelkers als onwenselijk ervaren wordt, kan verschillen.

We onderscheiden hierbij drie verschillende situaties.



*Vogelkers in de houtwal vaker afzetten dan > andere soorten, verkleint het aandeel.*

## 10.2 Ontwikkelingsstrategieën in relatie tot vogelkers

### **Vogelkers mag deel uitmaken van boomlaag en de struiklaag**

De beheerder kan dunnen om de boomkronen meer ruimte te geven. Hierbij kan het aandeel vogelkers eventueel teruggebracht worden. De aanwezige inheemse boomsoorten hebben veelal een langere levensverwachting dan vogelkers (uitgezonderd berk en boskers). Het aandeel vogelkers in de kroonlaag kan teruggebracht worden door de bosrand of de houtwal pleksgewijs te verjongen daar waar vogelkers dominant is en de gewenste boomsoorten aan te planten. Vanwege de concurrentie door verjonging en stobbe-opslag is selectie in de verjonging noodzakelijk (zie p. 32).

### **Vogelkers niet dominant in struiklaag**

De vogelkersen worden verwijderd uit de boomlaag. Na plaatselijk afzetten van de struiklaag worden de gewenste boomsoorten aangeplant (zie p. 36). Vanwege de concurrentie door verjonging en stobbe-opslag is selectie in de verjonging gedurende enige jaren noodzakelijk (zie p. 32).

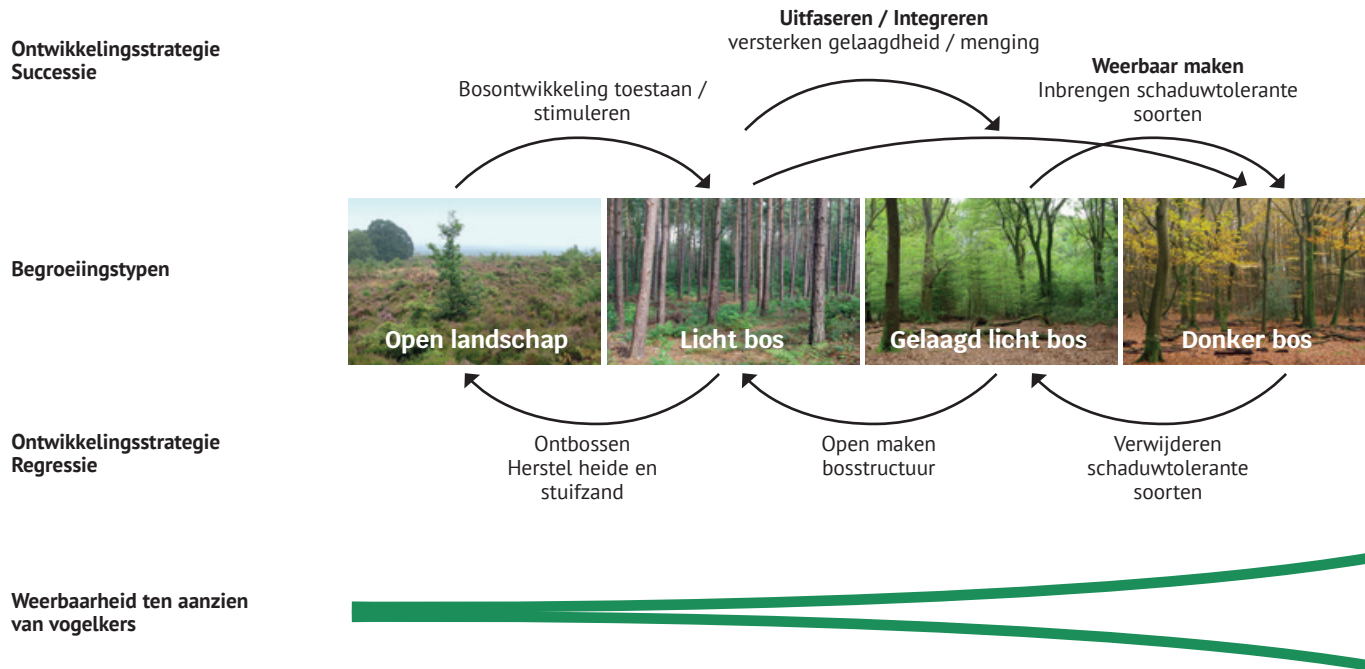
Het in stand houden van de struiklaag in de bosrand en de houtwal vraagt om regelmatig afzetten van de boomvormers, net als bij hakhout. Dit hakhoutbeheer stimuleert de dominantie van vogelkers. Door vaker af te zetten dan bij de andere boomvormers vermindert het aandeel vogelkers (zie p. 30).

### **Geen vogelkers-zaadbronnen in bosrand / houtwal**

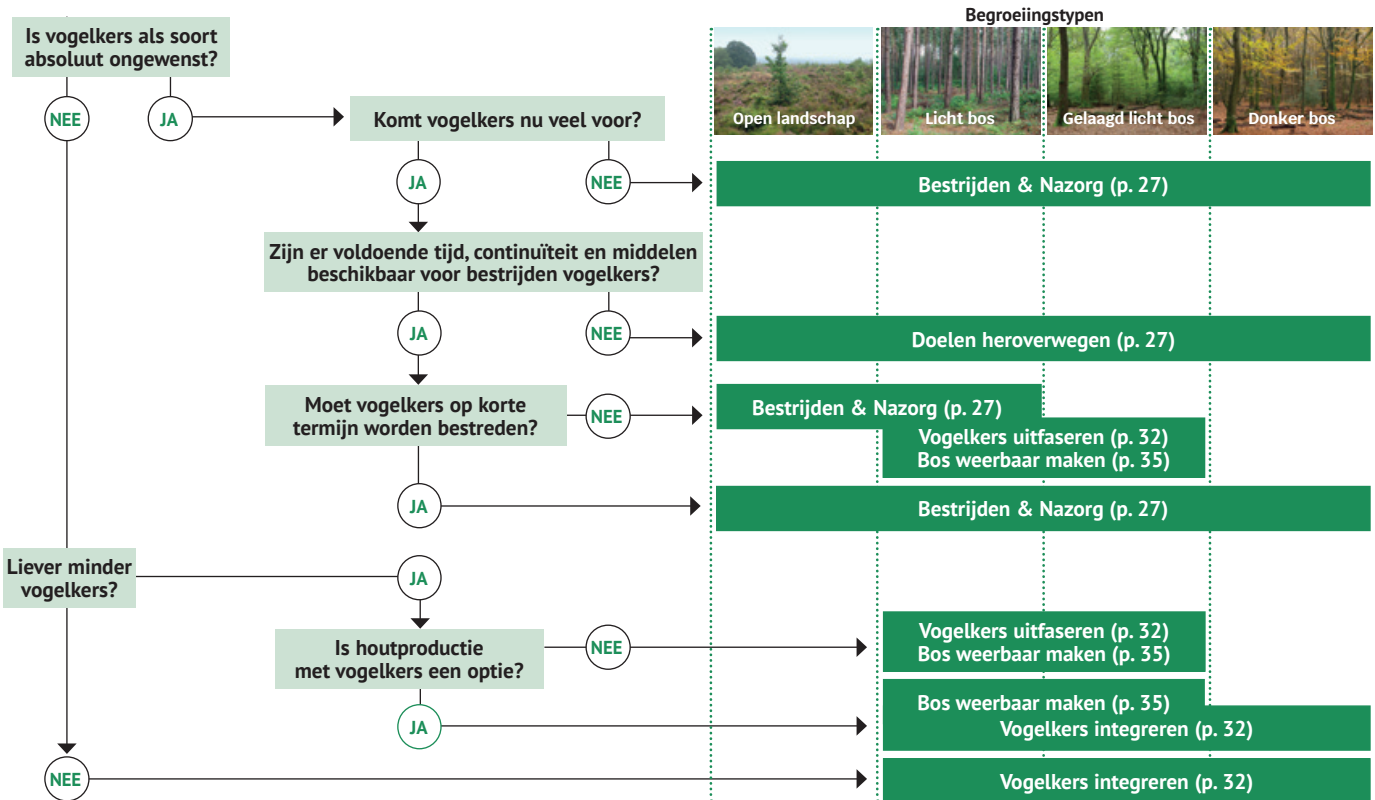
Wanneer de bosrand of de houtwal grenst aan natuurtypen die gevoelig zijn voor vestiging van vogelkers is het voorkomen van zaadbronnen wenselijk. Bestrijden van vogelkers is hier aan de orde (zie p. 27).



# 11 Samenvattend handelingsperspectief



# 12 Samenvattende beslisboom



# 13 Bronnen

---

1. Nyssen, B., et al. (2013). *Amerikaanse vogelkers, van Bospest tot Bosboom*. Zeist, KNNV Uitgeverij.
2. Marquis, D.A. (1990). *Black Cherry*, in *Silvics of forest trees in the United States, Agricultural Handbook 654, Volume 2. Hardwoods*. R.M. Burns & B.H. Honkala, Editors. USDA Forest Service, Washington DC.
3. Deckers, B., et al. (2005). *Exoten en endozoöchorie. Vogels als vectoren voor verbreiding van Amerikaanse vogelkers*. Natuurfocus, Vol. 4(3).
4. Hough, A.F. (1960). *Silvical characteristics of Black Cherry (Prunus serotina)*. USDA Forest Service, Washington D.C..
5. Starfinger, U. (1990). *Die Einbürgerung der Spätblühenden Traubenkirsche (Prunus serotina Ehrh.) in Mitteleuropa*. Technische Universität Berlin, Berlin.
6. Tweel van den, P.A. & H. Eijsackers (1987). *Black cherry, a pioneer species or 'forest pest'*. Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Series C: Biological and Medical Sciences, Vol. 90(1).
7. Pairon, M., M. Jonard & A.L. Jacquemart (2006). *Modeling seed dispersal of black cherry, an invasive forest tree: how microsatellites may help?* Canadian Journal of Forest Research, Vol. 36(6).
8. Forbes, D. (1973). *Problems and techniques associated with natural and controlled pollination of black cherry (Prunus serotina Ehrh.)*, in *Proceedings of the Twentieth Northeastern Forest Tree Improvement Conference*. Northeastern Forest Experiment Station, Upper Darby, Pennsylvania.
9. Closset-Kopp, D., et al. (2007). *When Oskar meets Alice: Does a lack of trade-off in r/K strategies make Prunus serotina a successful invader of European forests?* Forest ecology and management, Vol. 247.
10. Deckers, B., et al. (2008). *Impact of avian frugivores on dispersal and recruitment of the invasive Prunus serotina in an agricultural landscape*. Biological Invasions, Vol. 10(5).
11. Pairon, M., A. Vervoort & A.L. Jacquemart (2006). *Les espèces envahissantes: le cas du cerisier tardif (Prunus serotina Ehrh.)*. Silva Belgica, Vol. 4.
12. Pairon, M. (2007). *Ecology and population genetics of an invasive forest tree species: Prunus serotina Ehrh.* PhD Thesis. UCL, Louvain-La-Neuve.
13. Boucault, J. (2009). *Influence de la macrofaune (mammifères, oiseaux, insectes) sur la dynamique invasive du cerisier tardif (Prunus serotina Ehrh.) en système forestier tempéré*. PhD. thesis. Université de Picardie Jules Verne, Amiens.
14. Burns, R.M. & B.H. Honkala (1990). *Silvics of forest trees in the United States, Agricultural Handbook 654, Volume 2, Hardwoods*. USDA Forest Service, Washington DC..
15. D'Orangeville, L., A. Bouchard & A. Cogliastro (2011). *Unexpected seedling growth in the understory of post-agricultural forests from Eastern Canada*. Annals of Forest Science, Vol. 86(4).
16. Marquis, D.A. (1975). *Seed storage and germination under northern hardwood forests*. Canadian Journal of Forest Research, Vol. 5(3).

17. Wendel, G.W. (1977). *Longevity of black cherry, wild grape, and sassafras seed in the forest floor*. USDA Forest Service, Northeastern Forest Experiment Station.
18. Eijsackers, H. & D. Van de Ham (1990). *Kiëming van Amerikaanse vogelkers (Prunus serotina Ehrh.) in relatie tot vegetatietype en bodembewerking*. RIN-rapport, Vol. 90(7). Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem.
19. Smith, A.J. (1975). *Invasion and ecesis of bird-disseminated woody plants in a temperate forest sere*. Ecology, Vol. 56.
20. Phartyal, S.S., S. Godefroid & N. Koedam (2009). *Seed development and germination ecophysiology of the invasive tree Prunus serotina (Rosaceae) in a temperate forest in Western Europe*. Plant Ecology, Vol. 204(2).
21. Burton, P.J. & F.A. Bazzaz (1991). *Tree seedling emergence on interactive temperature and moisture gradients and in patches of old-field vegetation*. American Journal of Botany, Vol. 78.
22. Marquis, D.A. & T.J. Grisez (1978). *The effect of deer exclosures on the recovery of vegetation in failed clearcuts on the Allegheny Plateau*. USDA Forest Service, Northeastern Forest Experiment Station.
23. Huntzinger, H.J. (1964). *Germination, survival, and first-year growth of black cherry under various seedbed and supplemental treatments*. Research Note NE-26. USDA Forest Service, Northeastern Forest Experiment Station.
24. Marquis, D.A. (1979). *Shelterwood cutting in Allegheny hardwoods*. Journal of Forestry, Vol. 77(3).
25. Horsley, S.B. & K.W. Gottschalk (1993). *Leaf area and net photosynthesis during development of Prunus serotina seedlings*. Tree Physiology, Vol. 12(1).
26. Vanhellemont, M. (2009). *Present and future population dynamics of Prunus serotina in forests in its introduced range*. PhD Thesis. Universiteit Gent, Gent.
27. Auclair, A.N. & G. Cottam (1971). *Dynamics of black cherry (Prunus serotina Ehrh.) in southern Wisconsin oak forests*. Ecological Monographs, Vol. 41.
28. Lorenz, K., et al. (2004). *Decomposition of needle/leaf litter from Scots pine, black cherry, common oak and European beech at a conurbation forest site*. European Journal of Forest Research, Vol. 123(3).
29. Crétin, V. (2012). *Prunus en humus, total results*. Wageningen Universiteit, Wageningen. Ongepubliceerd.
30. Vanderhoeven, S., N. Dassonville & P. Meerts (2005). *Increased topsoil mineral nutrient concentrations under exotic invasive plants in Belgium*. Plant and Soil, Vol. 275(1).
31. Niinemets, Ü. & F. Valladares (2006). *Tolerance to shade, drought, and waterlogging of temperate Northern Hemisphere trees and shrubs*. Ecological Monographs, Vol. 76(4).
32. Hamm, T., et al. (2017). *Einfluss der Spätblühenden Traubenkirsche (Prunus serotina EHRH.) auf die Verjüngung heimischer Laubbaumarten in Kiefernforsten*. DBU-Stipendienprogramm 40.
33. Raspé, O., C. Findlay & A.L. Jacquemart (2000). *Sorbus aucuparia L.* Journal of Ecology, Vol. 88(5).
34. Perkey, A.W. & B.L. Wilkins (2001). *Crop tree field guide: selecting and managing crop trees in the central Appalachians*. USDA Forest Service, Northeastern Area State & Private Forestry.
35. Perkey, A.W., B.L. Wilkins & H.C. Smith (1994). *Crop tree management in eastern hardwoods*. USDA Forest Service, Northeastern Area State & Private Forestry.



36. Simmelink, M. (2011). *Het effect van struiklagen van Prunus serotina op de ondergroei vergeleken met inheemse loofboomsoorten: dichtheids- of soorteffect?*. BSc Thesis. Wageningen Universiteit, Wageningen.
37. Verheyen, K., et al. (2007). *Predicting patterns of invasion by black cherry (Prunus serotina Ehrh.) in Flanders (Belgium) and its impact on the forest understorey community*. Diversity and distributions, Vol. 13(5).
38. Chabrerie, O., et al. (2010). *Impact of Prunus serotina invasion on understory functional diversity in a European temperate forest*. Biological Invasions, Vol. 12(6).
39. Meijer, K., et al. (2012). *Native insects on non-native plants in The Netherlands: curiosities or common practice?* Entomologische Berichten, Vol. 72(6).
40. Schilthuizen, M., et al. (2016). *Incorporation of an invasive plant into a native insect herbivore food web*. PeerJ 4: e1954.
41. House, G.J. (1989). *Soil arthropods from weed and crop roots of an agroecosystem in a wheat-soybean-corn rotation: impact of tillage and herbicides*. Agriculture, ecosystems & environment, Vol. 25(2).
42. Tsui, M.T.K. & L. Chu (2003). *Aquatic toxicity of glyphosate-based formulations: comparison between different organisms and the effects of environmental factors*. Chemosphere, Vol. 52(7).
43. Relyea, R.A. (2005). *The lethal impact of Roundup on aquatic and terrestrial amphibians*. Ecological Applications, Vol. 15(4).
44. Grobben, R. (2012). *Amerikaanse vogelkers: wat nu? Een aanpak voor Vlaamse en Nederlandse bossen, Eindrapport Invasieve exoten in Vlaanderen en Zuid-Nederland*. Agentschap voor Natuur en Bos, Brussel.





PRUNUS SEROTINA Ehrhart.

< *Bladeren, bloemen en vruchten van vogelkers.*  
*Pentekening 1906: F. Graf von Schwerin*

## Colofon

**Idee en tekst:** Bart Nyssen (Bosgroep Zuid Nederland), Gerard Koopmans (Bosgroep Midden Nederland) en Jan den Ouden (Wageningen University & Research)

**Redactie:** Barbara Groen (Unie van Bosgroepen)

**Vormgeving:** Mariëtte Boomgaard (Ocelot Ontwerp)

**Fotografie:** Bart Nyssen, tenzij anders vermeld

**Drukwerk:** Propress

**Met dank aan:** Provincie Gelderland

© Bart Nyssen, Gerard Koopmans, Jan den Ouden, september 2019.

Overname van tekst(delen), afbeeldingen en tabellen is toegestaan met bronvermelding.

De 'Beslisboom Amerikaanse vogelkers' is ook te downloaden via de website: [bosgroepen.nl](http://bosgroepen.nl).

*Dit product is gedrukt op FSC gecertificeerd papier.*



