

Geelsterren in Gelderland

**Louis-Jan van den Berg
Benno te Linde**

Voorwoord

Geelsterren zijn zeldzaam voorkomende wilde bolgewassen, die in het reguliere vegetatie-meetnet van de provincie Gelderland makkelijk door de mazen van het net glippen. Ze verschijnen vroeg in het voorjaar, en ze zijn bovengronds al weer verdwenen voor het veldonderzoek goed en wel op gang is gekomen. Bovendien hebben twee van de drie soorten een voorkeur voor ongewone standplaatsen, zoals oude tuinen en begraafplaatsen, die in het meetnet niet worden gevolgd. Informatie over het voorkomen van Geelsterren was dan ook vooral afkomstig van bevlogen amateurs. Maar die informatie gaf noch een compleet beeld, noch enig inzicht in de duurzaamheid van de populaties.

In het voorjaar van 2001 kwam het normale veldonderzoek van de Provincie tot stilstand door het uitbreken van mond- en klauwzeer. Het verbod om landbouwgrond en natuurterreinen te betreden maakte de normale veldbezoeken onmogelijk. Maar “elk nadeel heeft zijn voordeel” en de beschikbare capaciteit werd ingezet op onderzoek van de voorjaarsflora van bijzondere standplaatsen buiten landbouw- en natuurgebied. Dit onderzoek leverde zulke waardevolle informatie op, dat het in het vroege voorjaar van 2002 werd voortgezet en afgerond. De voor u liggende rapportage is hiervan het resultaat.

Deze publicatie is dus toevallig tot stand gekomen. Even toevallig als de Geelsterren -als oorspronkelijke bewoners van de oeverwallen van de rivierenheden ten dage hun toevlucht hebben gevonden in particuliere tuinen en begraafplaatsen. Hopelijk zal deze publicatie bijdragen aan het duurzaam voortbestaan van de Geelsterren op die standplaatsen.

Marti Rijken
informatiecoördinator afdeling Landelijk Gebied
Provincie Gelderland, dienst REW
postbus 9090
6800 G X Arnhem
tel. 026-3599525

Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| Conclusies en aanbevelingen | 7 |
| Inleiding | 9 |
| Akkergeelster | 11 |
| - Het voorkomen van Akkergeelster in Noord-Europa | 11 |
| - Voortplanting en verspreidingswijze | 11 |
| - Herkenning | 11 |
| - Standplaatsen | 11 |
| - Achteruitgang en verdwenen groeiplaatsen | 12 |
| - De actuele verspreiding van Akkergeelster | 13 |
| - Bedreigingen en oorzaken van achteruitgang | 14 |
| - Beheer | 15 |
| Weidegeelster | 17 |
| - Het voorkomen van Weidegeelster in Noord-Europa | 17 |
| - Voortplanting en verspreidingswijze | 17 |
| - Herkenning | 17 |
| - Standplaatsen | 17 |
| - Achteruitgang en verdwenen groeiplaatsen | 18 |
| - Bedreigingen en oorzaken van achteruitgang | 19 |
| - Actuele verspreiding | 20 |
| - Beheer | 21 |
| Bosgeelster | 23 |
| - Het voorkomen van Bosgeelster in Noord-Europa | 23 |
| - Voortplanting en verspreidingswijze | 23 |
| - Herkenning | 23 |
| - Standplaatsen | 24 |
| - Verdwenen groeiplaatsen | 24 |
| - Actuele verspreiding | 25 |
| - Bedreiging | 26 |
| - Beheer | 26 |
| Gebruikte literatuur | 27 |

Conclusies en aanbevelingen

Geelsterren zijn vrij zeldzame, wilde bolgewassen. Akkergeelster en Weidegeelster hebben de kern van hun Nederlandse verspreiding in Gelderland. Akkergeelster is buiten Nederland zelfs maar sporadisch te vinden. Het voorkomen in Gelderland is dan ook van bijzondere betekenis.

De verspreiding van Geelsterren is nauw verbonden aan de overstromingszones van rivieren en beken. Bosgeelster komt vooral voor langs de bovenloop van de Boven Slinge bij Winterswijk. Weidegeelster en Akkergeelster komen vrijwel alleen voor op de hogere gronden langs IJssel, Oude IJssel, en Rijnstrangen.

Bosgeelster is weliswaar zeldzaam, maar deze plant is dankzij het voorkomen in beekdalbossen weinig bedreigd.

Akkergeelster was waarschijnlijk altijd al zeldzaam, maar ze wordt geleidelijk nog zeldzamer. Weidegeelster gaat opvallend sterk achteruit. Veel van de huidige populaties zijn kwijnend.

De ontwikkeling van de Geelsterren kan slecht gevolgd worden met het natuurmeetnet van de provincie. Een integrale herkartering met een ruim interval (bv. 10 jaar) is meer geschikt.

Weidegeelster en Akkergeelster komen meestal voor binnen de bebouwde kom in particuliere, oude tuinen en op publieke terreinen zoals begraafplaatsen en kerkhoven. Het zijn dan ook vooral particulieren en gemeenten van wie deze Geelsterren voor hun duurzaam voortbestaan afhankelijk zijn.

Akkergeelster en Weidegeelster worden bedreigd door herbicidegebruik, te vroeg schoffelen, herinrichting van tuinen, aanbrengen van grindbedden op begraafplaatsen, en dergelijke. Onbekendheid met het voorkomen van de Geelsterren is mede oorzaak van het probleem.

Akkergeelster groeit vrijwel altijd onder oude bomen. Het voortbestaan van de populaties is onzeker als de oude bomen beginnen af te takelen en gevaar voor de omgeving gaan opleveren. Kap kan het einde van de Geelsterren betekenen. Tijdig aanplanten van een jonge boom lijkt raadzaam.

Akkergeelster en Weidegeelster verdragen lichte bodembewerking en bemesting goed. Een specialistisch beheer is niet vereist. Particulieren en gemeentelijke plantsoenendiensten kunnen met weinig moeite veel voor de populaties betekenen.

Akkergeelster en Weidegeelster houden geen stand wanneer beheer achterwege blijft. Graslanden met Geelsterren dienen te worden gemaaid. Lichte bemesting en incidenteel verticuteren worden goed verdragen en kunnen een kwijnende populatie revitaliseren. Optimaal beheer in parken, tuinen en

begraafplaatsen bestaat uit niet voor begin mei beginnen met schoffelen en 's winters verwijderen van gevallen bladeren.

INLEIDING

Geelsterren zijn bolgewassen met grasachtige bladeren en gele stervormige bloemen. Na een zachte winter zijn ze al in maart bloeiend te vinden. In de eerste week van mei zijn de bovengrondse delen, de bladen en de bloemen al weer verdwenen. Geelsterren bloeien sporadisch, hierdoor worden ze gemakkelijk over het hoofd gezien. Omdat ze slechts gedurende korte tijd zijn te vinden en omdat de herkenning enige oefening vereist hebben geelsterren in de oren van de liefhebbers van de wilde flora een bijzondere klank.

Van de vier in Nederland inheemse geelstersoorten komen er drie in Gelderland voor: **Bosgeelster** (*Gagea lutea*), **Weidegeelster** (*Gagea pratensis*) en **Akkergeelster** (*Gagea villosa*).

Van de Gelderse soorten groeit alleen Bosgeelster voornamelijk in natuurterreinen. Deze soort is dan ook tegenwoordig nauwelijks meer bedreigd. Weidegeelster en Akkergeelster hebben een riskanter leefgebied: ze groeien voornamelijk op plekken die sterk door de mens worden beïnvloed. Er is sprake van geleidelijke achteruitgang; de afgelopen decennia zijn veel groeiplaatsen verloren gegaan. Juist van deze twee soorten ligt verreweg het grootste deel van de Nederlandse vindplaatsen in Gelderland.

*Uitgegraven exemplaren van
Akkergeelster. Let op de grote hoeveel-
heid broedbolletjes bij de niet
bloeiende planten.
(foto: 11 april 2002 het materiaal is
verzameld op de begraafplaats bij
Terwolde)*



AKKERGEELSTER



De verspreiding van Akkergeelster in Noord-Europa: in het lichtgroen weergegeven gebied komt ze verspreid voor.

(naar Fitter, A. 1978: An Atlas of the Wild Flowers of Britain and Northern-Europe)

Het voorkomen van Akkergeelster in Noord-Europa

Akkergeelster heeft in Noord-Europa een sterk verbrokkeld areaal dat loopt van Frankrijk naar Polen. In Duitsland is ze zeer zeldzaam en mogelijk zelfs uitgestorven, in België is slechts één groeiplek bekend. Akkergeelster is in Nederland vooral in het Gelderse rivierengebied te vinden. Elders komt ze alleen op enkele plekken in Zuid-Limburg en in de Hoekse Waard (Z.H.) voor.

Voortplanting en verspreidingswijze

Akkergeelster komt nauwelijks tot bloei en vruchtbare zaden worden waarschijnlijk niet geproduceerd. De voortplanting en verspreiding kan uitsluitend vegetatief geschieden. De plant vormt ondergrondse broedbolletjes. Bovengronds worden in de bladoksels van de schutbladeren en in het bloeischerm broedbolletjes gevormd, deze bovengrondse bolletjes kunnen door maaimachines of met maaisel nieuwe geschikte plekken bereiken. Omdat Akkergeelster maar weinig bloeit is de kans hierop gering. Essentieel voor de verspreiding van Akkergeelster is een lichte bodemverstoring, zodat de bolletjes elders terecht komen. Door de beperkte mogelijkheden om nieuwe geschikte plekken te bereiken is ze uiterst kwetsbaar.

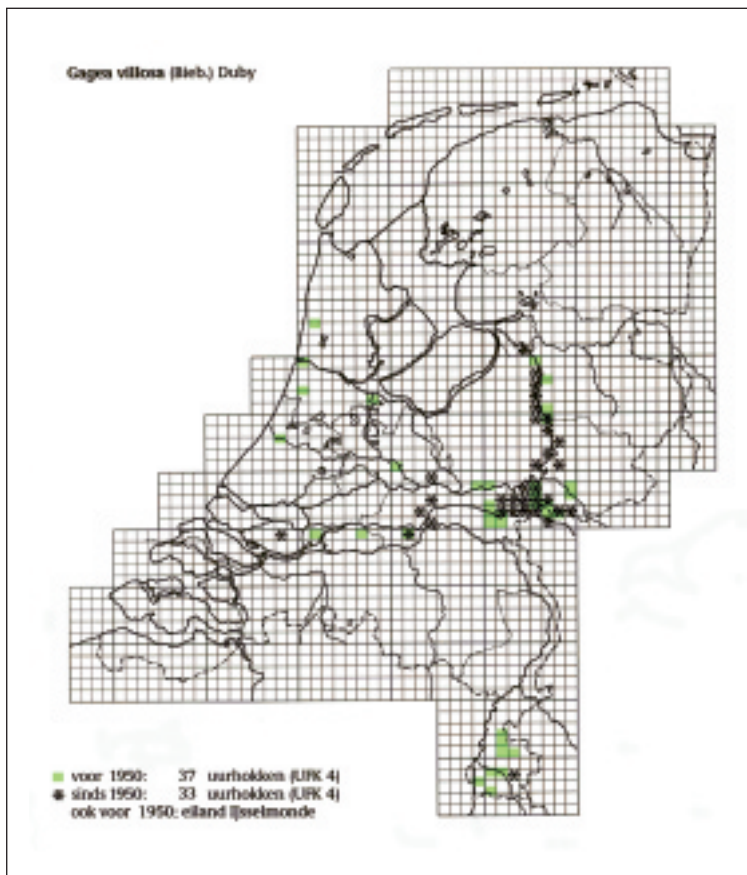
Herkenning

Akkergeelster is een tot ongeveer twintig centimeter hoge plant die in bloei gemakkelijk van andere geelstersoorten te onderscheiden is: de bloemstelen zijn behaard. Akkergeelster komt echter slechts zelden tot bloei. Niet bloeiende exemplaren lijken sterk op de zaailingen van Blauwe druifjes of Gewone vogelmelk en op kleine exemplaren van Weidegeelster. Het verschil zit vooral in de grootte van de bollen; de bollen zijn rondachtig met een diameter van 0,5 tot 1 cm en vaak zijn talrijke broedbolletjes te zien. Bovendien is de bladvoet van de inheemse geelsterren altijd rood gekleurd. Bladen van zeer jonge planten zijn op doorsnede rond en van iets oudere planten zijn ze cirkelvormig-elliptisch, ze hebben steeds een (vaak moeilijk waarneembare) groef aan de bovenzijde. De bladen zijn dof donkergroen, stevig, kaal tot sterk behaard (aan de voet meestal spaarzaam behaard). Bladen van volwassen planten zijn tot 4 mm breed en ze hebben nooit uitspringende nerven. De bladen zijn steeds bedekt met een waslaagje dat de plant beschermt tegen uitdroging, infecties en UV-straling. De huidmondjes zijn iets ingezonken.

Standplaatsen

Akkergeelster groeit op vrij droge, open, kalkhoudende zandige klei. Tussen 1932 en 1969 werd aangenomen dat deze plant in Nederland was uitgestorven. Ze is in deze periode wel in 1954 bij Brummen gevonden, maar aan deze vondst werd uit angst voor verzamelaars geen ruchtbaarheid gegeven. In 1969 werd zij 'herontdekt' in Deventer. Akkergeelster groeide niet meer in akkers, maar ze bleek zich op begraafplaatsen en kerkhoven (dodenakkers) schuil te houden.

De Nederlandse verspreiding van Akkergeelster tot 1980 (uit: Mennema J., A.J. Quené-Boterbrood & C.L. Plate, 1985: Atlas van de Nederlandse Flora 2, Zeldzame en vrij zeldzame planten)



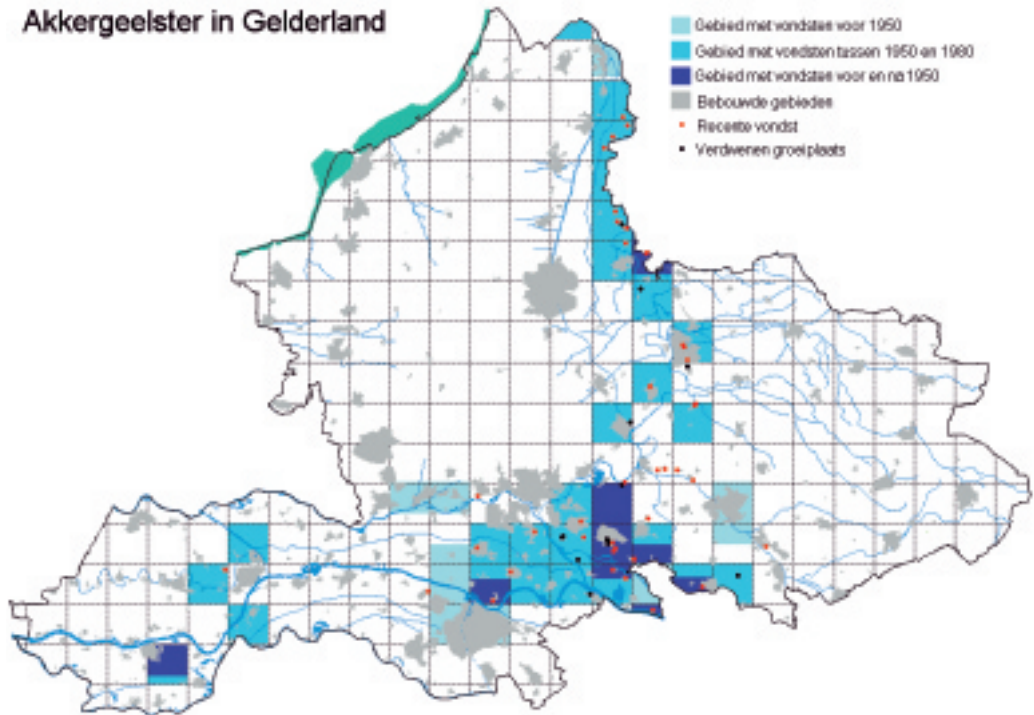
Akkergeelster groeit vrijwel altijd onder oude bomen. Vooral onder Bruine beuken is ze vaak gevonden. Maar ook onder paardenkastanjes, linden en platanen kan ze groeien. Slechts af en toe is ze onder andere boomsoorten gevonden: Haagbeuk, Noorse esdoorn, Gewone es, Tamme kastanje en Zomereik.

Akkergeelster groeit ook in oude tuinen of op landgoederen. Bij Kasteel Keppel groeit een paar exemplaren onder de dikste Plataan van Nederland: deze ruim 250 jarige gigant heeft een omtrek van bijna acht meter. Een van de grootste populaties is te vinden in de pastorie tuin te Vorchten. Hier bedekken duizenden exemplaren 'als gras' de bodem onder een bijna vijf meter dikke Beuk. In Huissen is een grote populatie te vinden in de tuin van de voormalige pastorie onder een Oosterse plataan van ruim zes meter omtrek en een leeftijd van ongeveer 250 jaar. Dit is de dikste Oosterse plataan in Nederland.

Achteruitgang en verdwenen groeiplaatsen

Akkergeelster gaat achteruit; ze is op een aantal groeiplaatsen recentelijk niet meer of alleen in kwijnende staat gezien. Hoewel ze wel op een groot aantal van de bekende groeiplaatsen recent is teruggevonden, hebben deze populaties waarschijnlijk toch niet de omvang en vitaliteit om uitsterven te voorkomen. In de meeste gevallen gaat het slechts om enkele niet bloeiende sprietjes, die door toeval het leven hebben weten te redden.

Akkergeelster in Gelderland



De recente verspreiding van Akkergeelster in Gelderland (bron: Provincie Gelderland)

Vroeger groeide Akkergeelster langs de Rijn onder meer bij Wageningen en langs de Waal bij Oosterhout, Slijk-Ewijk, Zoelen, Ophemert en Zaltbommel. In het westen van Nijmegen, in de omgeving van Hees is ze in de negentiende eeuw op diverse plekken in akkers gevonden. Dit gebied is tegenwoordig grotendeels bebouwd en gedeeltelijk veranderd in industrieterrein. Mogelijk is ze hier nog onder oude bomen te vinden. Ten oosten van Nijmegen lag een groeiplaats bij Huize de Poll in Millingen. Deze groeiplace is door de herinrichting van de tuin ongeschikt geworden. Maar ook langs de IJssel en de Oude-IJssel groeide zij op verscheidene plekken, waar zij recent niet meer is teruggevonden. Akkergeelster is bijna nergens in het westelijke rivierengebied teruggevonden.

De actuele verspreiding van Akkergeelster

Akkergeelster is in de Liemers en in het IJsseldal op begraafplaatsen en kerkhoven nog her en der te vinden. Langs de Oude IJssel zijn recent zelfs nog enkele groeiplaatsen ontdekt. In de westelijke Betuwe is voor zover bekend nog maar één groeiplaats over: op het plein rond de protestantse kerk van Kerk Avezaath. Het gros van de groeiplaatsen van Akkergeelster ligt in de bebouwde kom.

Bloeiende Akkergeelster samen met Vogelmuur en Straatgras onder een Rode beuk op de begraafplaats bij Huis Sevenaer. Her en der zijn jonge exemplaren van Akkergeelster als kronkelige sprietten zichtbaar. De plek wordt geschoffeld.
(foto: 15 maart 2000, B. te Linde)



Bedreigingen en oorzaken van achteruitgang

Akkergeelster is waarschijnlijk al in het begin van de twintigste eeuw uit akkers verdwenen, doordat dieper ploegen in zwang kwam. De bollen kwamen hierdoor veel te diep onder de grond om nog weer uit te lopen.

Tegenwoordig is de grootste bedreiging de manier waarop de groeiplaatsen worden beheerd: overvloedig herbicidegebruik is op begraafplaatsen eerder regel dan uitzondering. Hoewel herbicidegebruik niet funest hoeft te zijn - Akkergeelster is vaak alweer verdord als de eerste spuitbeurt nog moet plaatsvinden - loopt ze toch gevaar te verdwijnen, omdat herbiciden de laatste jaren steeds vroeger en vaker worden ingezet. Schoffelen doorstaat zij goed, maar te vaak en te vroeg schoffelen wordt zelfs Akkergeelster te veel. Een nieuwe bedreiging is het aanbrengen van worteldoek en dikke lagen grind op kerkhoven en begraafplaatsen: dit zal tot gevolg hebben dat Akkergeelster hier voor goed verdwijnt. In oude tuinen is een veranderend beheer funest voor deze plant. Vaak worden de boomvoeten van oude bomen opgefleurd met Kleine maagdenpalm, Klimop of allerlei dwergstruiken. Als gevolg van deze aanplant blijft veel blad om de boomvoet liggen, waardoor Akkergeelster er op den duur niet meer bovenuit komt.

Voor Akkergeelster geldt hetzelfde verhaal als voor de volgende soort: Weidegeelster, met dien verstande dat Akkergeelster veel zeldzamer is en dus nog meer in haar voorbestaan wordt bedreigd.

Beheer

Grasland met Akkergeelster dient te worden gemaaid. Af en toe bemesten met stalmest en verticuteren kan geen kwaad. In de winter moet gevallen blad worden verwijderd. Op begraafplaatsen en in plantsoenen en tuinen is schoffelbeheer aan te bevelen. Niet voor de eerste week van mei beginnen met schoffelen.

Onder oude bomen komt Akkergeelster vooral direct naast de stam in bloei. Dit duidt erop dat de planten die verder van de stam groeien te weinig voedingsstoffen kunnen opnemen om in bloei te komen.

Het aanplanten van een jonge Beuk of Linde vlakbij groeiplaatsen onder oude bomen kan het voortbestaan op de langere termijn veilig stellen.

*Uitgegraven exemplaren van
Weidegeelster. Let op de eivormige
horizontaal liggende bolletjes.
(foto: 16 april 2002, het materiaal
is verzameld in de pastorietauin te
Groessen)*



WEIDEGEELSTER



De verspreiding van Weidegeelster in Noord-Europa: in het lichtgroen weergegeven gebied komt ze verspreid voor. (naar Fitter, A. 1978: An Atlas of the Wild Flowers of Britain and Northern Europe)

Het voorkomen van Weidegeelster in Noord-Europa

Weidegeelster komt in geheel Midden- en Noord-Europa voor.

Ze ontbreekt in België; in Luxemburg is ze wel verspreid te vinden.

In Duitsland komt ze in sommige gebieden vrij algemeen voor.

Weidegeelster groeit in Nederland alleen in het stroomgebied van de Rijn, het zwaartepunt van haar verspreiding ligt langs de IJssel.

Ze is een typische 'stroomdalplant'. Elders komt ze in Holland verspreid voor aan de binnenduinrand.

Voortplanting en verspreidingswijze

Weidegeelster vormt geen vruchtbare zaden. Ze plant zich uitsluitend vegetatief, met behulp van nevenbollen, voort. De bollen worden door het rivierwater verspreid. De meeste binnendijkse groeiplaatsen van Weidegeelster zijn relictten van het verdwenen rivierenlandschap. Mogelijk is ze in enkele gevallen onopzettelijk door de mens met zand aangevoerd (Almen). De indruk bestaat dat ze vroeger, in de tijd voordat tuincentra en postorderbedrijven buitenlandse bloembollen importeerden, op buitenplaatsen en begraafplaatsen ter verfraaiing werd aangeplant. (Kootwijk, bij de kerk; Apeldoorn bij een school; Oene op de begraafplaats)

Herkenning

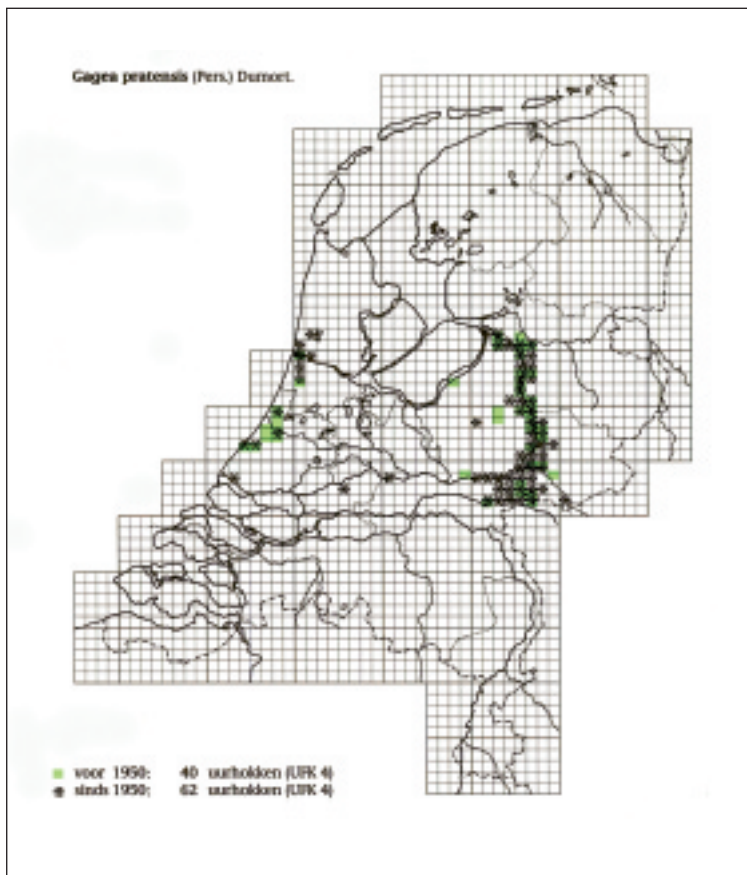
Weidegeelster is een tot ongeveer twintig centimeter hoge plant. Ze heeft één grondstandig blad dat over het algemeen tot een halve centimeter breed is. Bloeiende planten hebben meestal tot vier bloemen per bloeistengel. In niet bloeiende toestand lijkt ze op jonge exemplaren van de veel in tuinen en op begraafplaatsen aangeplante Blauwe druifjes, maar kleine, smalle, bladeren van Weidegeelster hebben meestal al een diepe groef in de bovenzijde van het blad. Bij Blauwe druifjes is dat niet het geval. De bladen van grotere planten zijn op doorsnede scherp V-vormig met één (bij bloeiende planten soms drie) aan de onderzijde uitspringende nerven. De bladtop is niet of nauwelijks kapvormig samengesloten. De bladvoet is steeds sterk wijnrood gekleurd. Naast de peervormige ongeveer horizontaal liggende, door een vlies omgeven, bol bevinden zich altijd nog twee naakte, knotsvormige bollen (in twijfelgevallen geeft dit kenmerk de doorslag). Er bevinden zich geen broedbolletjes aan de voet van de plant.

Standplaatsen

Weidegeelster groeit in Gelderland op open, grazige plaatsen op vrij droge, vaak kalkhoudende, zandige of kleiige grond. In de onmiddellijke nabijheid van de rivier is ze vooral op die plekken te vinden die pas bij de allerhoogste waterstanden overstromd raken. Veel van deze plaatsen worden al lang door de mens bewoond. Binnendijks groeit ze vooral op plekken die vroeger aan de rand van het winterbed van de rivier lagen.

Fraaie voorbeelden van rijke buitendijkse groeiplaatsen zijn te vinden in Cortenoever bij Brummen en in de Hoenwaard bij Hattem. Hier is goed te zien

De Nederlandse verspreiding van Weidegeelster tot 1980 (uit: Mennema J., A.J. Quené-Boterenbrood & C.L. Plate, 1985: Atlas van de Nederlandse Flora 2, Zeldzame en vrij zeldzame planten)



dat deze soort alleen op de hoogste plaatsen op de stroomruggen te vinden is. Binnendijks groeit Weidegeelster op buitenplaatsen, op kerkhoven en begraafplaatsen en in wegbermen, ook in weilanden is ze hier nog her en der te vinden. In de bebouwde kom groeit ze in stadsplantsoenen, in gazons, in oude tuinen en in lanen onder oude bomen.

Achteruitgang en verdwenen groeiplaatsen

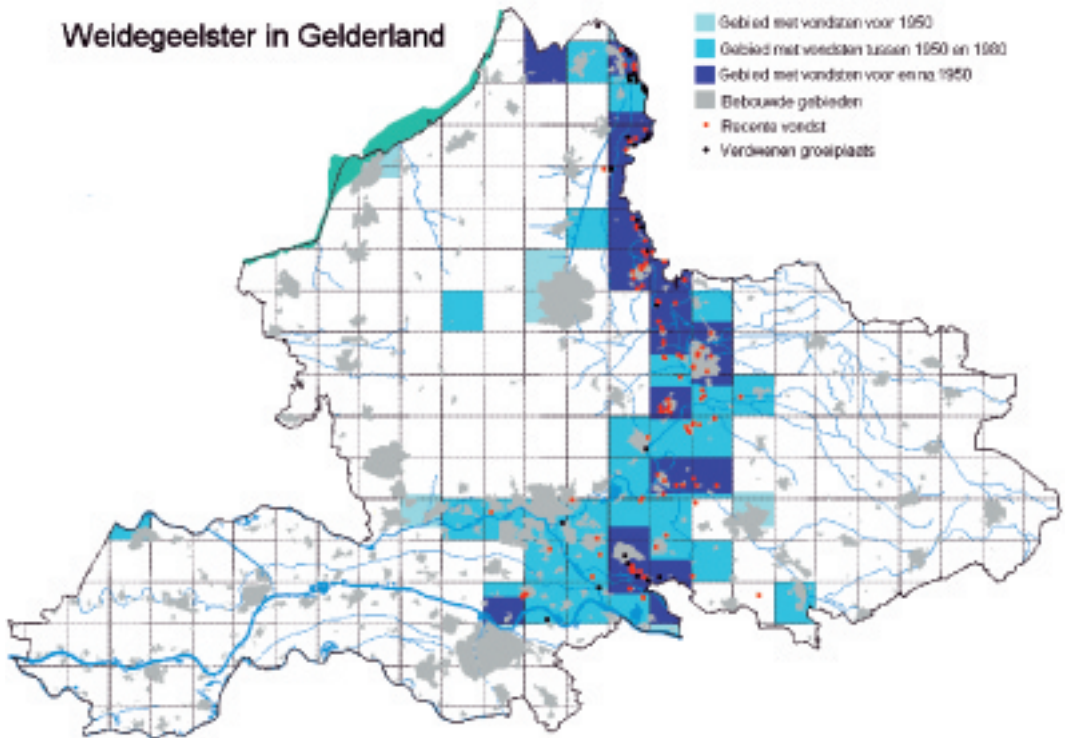
Doordat Weidegeelster groeit op plaatsen die sterk onder invloed staan van de mens is iedere groeiplaats potentieel bedreigd. Tijdens het onderzoek in 2001 en 2002 is een opmerkelijk sterke achteruitgang vastgesteld.

Van 41 in 1980 nauwkeurig op de kaart ingetekende groeiplaatsen van Weidegeelster in het gebied ten noorden van Twello kon ze op 26 plekken niet meer worden teruggevonden. Elders was dergelijk kaartmateriaal niet voorhanden, hier zijn onder meer de plekken bezocht die door andere onderzoekers werden opgegeven.

Weidegeelster is sterk achteruitgegaan in het oostelijke gedeelte van het gebied langs de Waal en de Rijn. Langs de IJssel en in de Liemers is zij op de meeste van de opgegeven groeiplaatsen wel teruggevonden. Maar ook hier gaat zij achteruit, de populaties worden kleiner, vaak zijn er alleen nog maar enkele kwijnende exemplaren te vinden.

Of Weidegeelster nog in de Betuwe voorkomt is onbekend.

Weidegeelster in Gelderland



De recente verspreiding van Weidegeelster in Gelderland (bron: Provincie Gelderland)

Ze is vroeger gevonden bij Wageningen, Oosterhout, op beboste stadswallen ten oosten van Zaltbommel en nabij Ophemert, onder een oude boom in de Ezelswei. In de negentiende en twintigste eeuw is Weidegeelster op een aantal plekken in Apeldoorn gevonden, voor het laatst in 1919. In 1972 is ze bij de kerk in Kootwijk op de Veluwe gezien. Deze plekken zijn tijdens het onderzoek niet bezocht.

Meldingen van Weidegeelster uit de omgeving van Varsseveld, Vorden en Halle uit de jaren tachtig berusten op verwisseling met niet bloeiende exemplaren van Gewone vogelmelk. (mond. mededeling David Douwes).

Bedreigingen en de oorzaken van de achteruitgang

Een belangrijkste oorzaak van de achteruitgang van Weidegeelster is de verzwaring van de IJseldijken. Op rivierdijken is Weidegeelster nu nagenoeg verdwenen. Waarschijnlijk zullen de steeds hogere waterstanden in de winter en voorjaar een nadelige invloed hebben op het buitendijkse voorkomen van Weidegeelster: ze groeit op plaatsen die maar kort worden overstroomd. Bij oude boerderijen en landhuizen verdwijnt Weidegeelster vooral als het huis van eigenaar verandert; de verkoop van huizen gaat vaak gepaard met een drastische herinrichting van de tuinen. Gazons worden gescheurd en van een nieuwe grasmat voorzien, om kale boomvoeten wordt soms een dikke laag zand aangebracht waarin allerlei cultuurplanten worden aangeplant.

Weidegeelster in een weiland bij Camphuysen te Babberich. Ze groeit hier samen met Paarse dovenetel. Gewoon speenkruid en Engels raaigras onder het raster naast het fietspad. De plek wordt door runderen begraasd (foto: 10 maart 2000, B. te Linde)



Veel groeiplaatsen in wegbermen zijn verdwenen door wegverbredingen, de aanleg van fietspaden, parkeerplaatsen en rotondes, door het kappen van oude bomen en het schaven van wegbermen. In de Liemers zijn diverse groeiplaatsen verdwenen door de aanleg van de Betuwelijn. Op begraafplaatsen en in bloemperken in de bebouwde kom vormen het veelvuldig herbicidegebruik en overmatig schoffelen voor de maand mei een serieuze bedreiging. Op begraafplaatsen zijn bovendien het aanbrengen van worteldoek en dikke lagen grind funest.

In de uiterwaarden verdwijnen groeiplaatsen door het omvormen van grasland in maïsakker. Op de dijk tussen Oud-Zevenaar en Camphuysen (zie de foto op pagina 280 in de 'Nederlandse ecologische Flora' deel 4) is ze door het verruigen van de grasmat verdwenen.

Dat Weidegeelster heel wat kan hebben blijkt uit het volgende. In 'Bomen in woord en beeld' een boekje uit 1986 staat: "In het dorp Steenderen. Zoveel en zo mooi dat je deze gemeente wel de lindenlandauwe zou mogen noemen, maar – ook hier gaat wel eens wat mis. De zeer zeldzame Weidegeelster, die eens bij de kerk in Steenderen voorkwam is bij de aanleg van een gazon verdwenen" In 2002 bleek Weidegeelster nog in grote aantallen in het gazon om de kerk voor te komen.

Actuele verspreiding

Weidegeelster is vrij algemeen langs de IJssel en in de Liemers. Langs de Oude IJssel komt ze alleen nog in het westen voor. In de Betuwe is ze zeer zeldzaam en langs de Rijn is maar een enkele groeiplaats over. De meeste vindplaatsen liggen in de bebouwde kom of ze staan sterk onder menselijke invloed: begraafplaatsen, parken en wegbermen.

Beheer

Begrazing en veelvuldig maaien wordt door Weidegeelster goed verdragen. Ook bemesting lijkt zij goed te verdragen; in de stadsplantsoenen van Brummen en Zutphen, waar zeer veel honden worden uitgelaten is ze zeer vitaal, in de uiterwaarden bij Hattem liggen rijke groeiplaatsen die regelmatig met kunstmest worden bemest. Ook in graslanden waar de bodem door mollen en woelmuizen wordt omgewerkt gedijt Weidegeelster uitstekend. Op begraafplaatsen waar niet te vroeg (na 1 mei) met schoffelen wordt begonnen kan ze zich redelijk handhaven. Weidegeelster houdt echter geen stand als beheer achterwege blijft. In parken en tuinen moeten de gevallen bladeren in de winter worden afgevoerd. Bermen met Weidegeelster moeten worden gemaaid, schaven laat haar verdwijnen.

In oude gazons met een verdichte bodem waar Weidegeelster een kwijnend bestaan leidt kan verticuleren en aanbrengen van stalmest de populatie revitaliseren.

*Uitgegraven exemplaren van
Bosgeelster
(foto: 20 maart 2003, het materiaal
is verzameld bij Bronkhorst).*



BOSGEELSTER



De verspreiding van Bosgeelster in Noord-Europa: in het lichtgroen weergegeven gebied komt ze verspreid voor, het donkergroene gebied is een aaneengesloten areaal.

(naar Fitter, A. 1978: An Atlas of the Wild Flowers of Britain and Northern-Europe)

Het voorkomen van Bosgeelster in Noord-Europa

Bosgeelster komt in vrijwel heel Noord-Europa voor, in België is ze vrij zeldzaam en in Duitsland is ze vrij algemeen. In Nederland is ze in het oosten van het land plaatselijk algemeen. In Gelderland komt ze alleen in de onmiddellijke omgeving van de Boven Slinge plaatselijk algemeen voor.

Voortplanting en verspreidingswijze

Bosgeelster is de enige Nederlandse Geelster, die vruchtbare zaden vormt. Ze kan zich echter op twee manieren voortplanten: ze vormt behalve zaden ook broedbolletjes. Deze broedbolletjes worden gevormd naast de bol. Soms ontstaan in de bladoksels van de stengelbladeren ook broedbolletjes. De zaden hebben z.g. mierenbroodjes: een olierijk aanhangsel dat door mieren wordt gegeten. De mieren verslepen de zaden naar hun nest en dragen ze zo bij aan de verspreiding. Hierdoor wordt de soort over korte afstanden verspreid. De zaden, de broedbolletjes maar ook losgespoelde bollen kunnen door stromend water over grotere afstanden worden verplaatst. Het komt ook voor dat de mens de verspreider van de bollen is. Bosgeelster is, onder meer in Groningen en Drenthe, mogelijk aangeplant op buitenplaatsen. In Gelderland is dit met zekerheid gebeurd bij Huis Sevenaer en misschien in het park in Bredevoort.

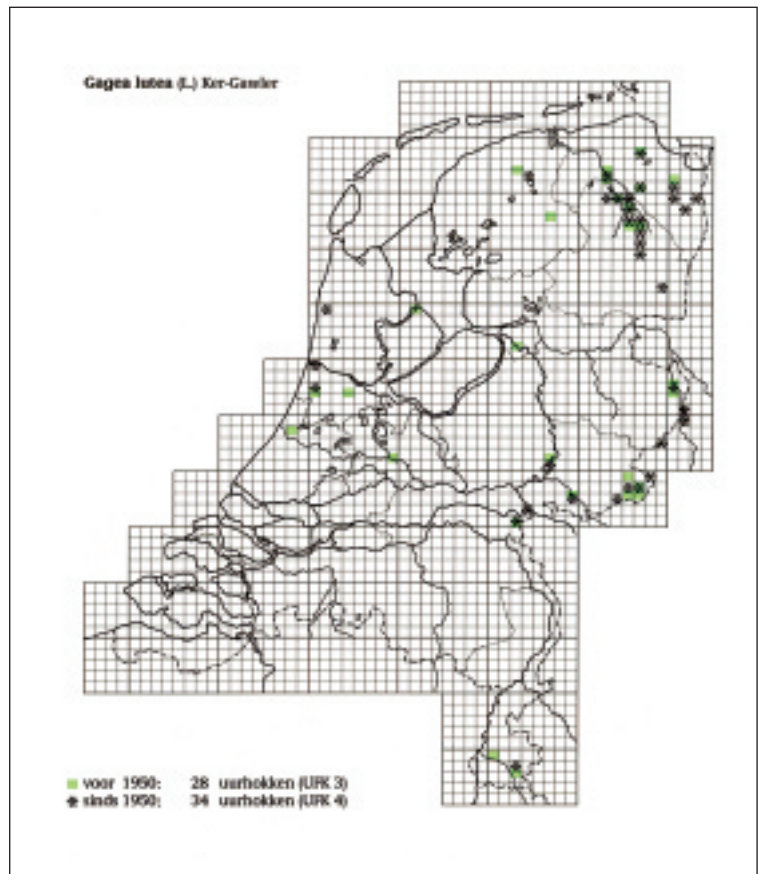
Herkenning

Bosgeelster is een tot dertig centimeter hoge plant. Bloeiende exemplaren hebben tot zeven bloemen per bloeistengel, ze hebben één grondstandig blad en twee stengelbladen. In niet-bloeiende toestand is Bosgeelster te herkennen aan de matte grijsgroene, vlakke bladeren die tot één centimeter breed worden. Deze zijn door hun kleur nauwelijks met andere vroeg bloeiende bolgewassen te verwisselen. Aan het eind van het groeiseizoen zijn de planten opvallend bleek geelgroen.

Niet bloeiende exemplaren kunnen van de andere geelstersoorten worden onderscheiden door de draadvormige bladeren van jonge planten. Deze zijn meestal vijfkantig en hebben een vlakke bovenkant. De bladeren van oudere planten zijn gegroefd. Bladen van volwassen planten zijn meer dan 1 cm breed, vlak, en ze hebben vijf tot zeven aan de onderzijde sterk uitspringende nerven. De bladtop is meestal duidelijk kapvormig samengehouden. De bladvoet is meestal witachtig, zelden zwak bruinroodachtig. De plant heeft één rondachtige, aan de top toegespitste bol met een diameter van 0,75-1,5cm. Naast deze bol zitten talrijke broedbolletjes. Soms bevinden zich broedbolletjes op de bladsteel.

Bosgeelster kan met Weidegeelster worden verward. De bladbreedte geeft echter meestal uitsluitsel.

*De Nederlandse verspreiding van Bosgeelster tot 1980
(uit: Mennema J., A.J. Quené-
Boterenbrood & C.L. Plate, 1985:
Atlas van de Nederlandse Flora 2,
Zeldzame en vrij zeldzame planten)*



Standplaatsen

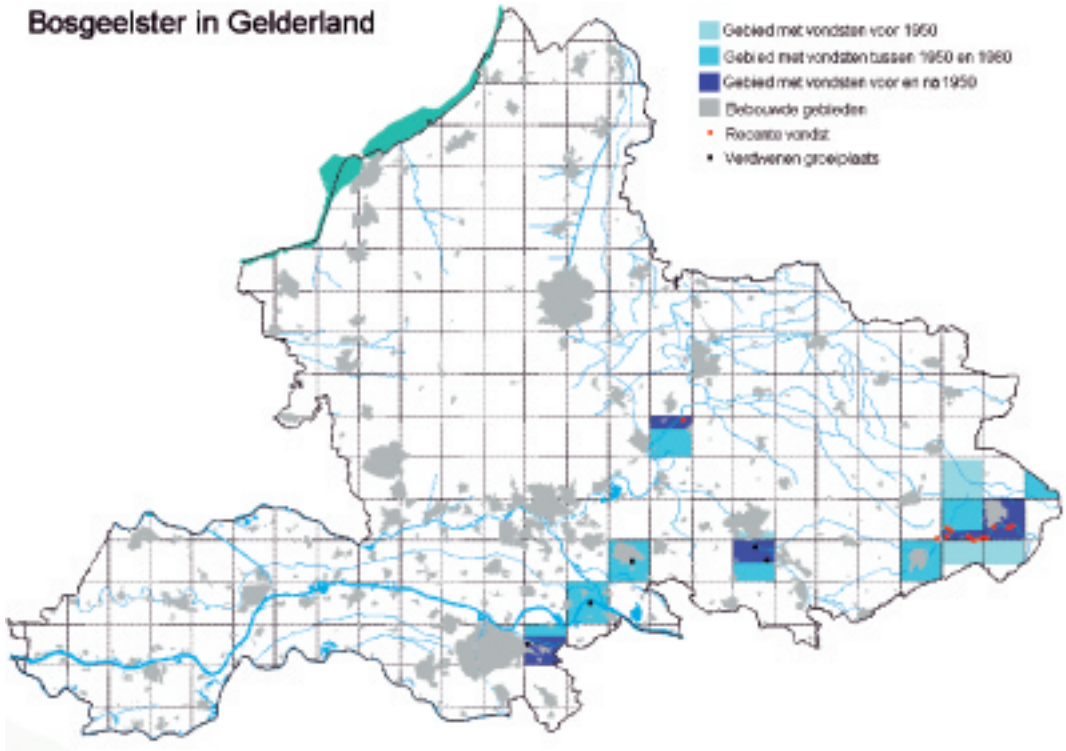
Bosgeelster groeit op vochtige, voedselrijke grond in bossen en struwelen. Vooral op zandige oeverwallen langs beken komen soms grote aantallen voor. In agrarische gebieden komt zij in de omgeving van deze beken nog in grasland, aan slootkanten, in bermen, houtwallen en singels voor. Een geïsoleerde groeiplaats van Bosgeelster is de slotheuvel van Bronkhorst langs de IJssel. In dit gebied is ze in de negentiende eeuw ook in heggen en houtsingels waargenomen.

Verdwenen groeiplaatsen

In de omgeving van Winterswijk werd Bosgeelster in de jaren twintig van de twintigste eeuw in een loofbos bij 't Lintum in het Woold gevonden. In de jaren veertig is hij aangetroffen in een loofbos langs de Wissinkbeek en in het Hazenveld bij Meddo. In 1950 is zij in het Woold, in de jaren zestig langs de Pieriksbeek in Miste, in 1973 op twee plaatsen langs de Vennevertlosebeek in Ratum en in 1987 langs de Boven Slinge bij Kotten gevonden. Tijdens de recente inventarisaties door WCL-Winterswijk is Bosgeelster op al deze plaatsen niet meer gevonden. Als mogelijke oorzaken van verdwijning worden een veranderd bosbeheer en beekverbeteringen opgegeven.

Langs de Oude IJssel groeide Bosgeelster in 1901 aan een greppel langs een eikenhakhoutbosje bij Etten, in 1954 in een heg in een weiland in Wijnbergen

Bosgeelster in Gelderland



De recente verspreiding van Bosgeelster in Gelderland (bron: Provincie Gelderland)

en bij Kemnade in hakhout. De groeiplaats bij Wijnbergen zal zonder twijfel verdwenen zijn door de verstedelijking rond Doetinchem. Het hakhoutbosje bij Etten is omgezet in bouwland. Waarom Bosgeelster bij Kemnade verdwenen is niet duidelijk. Geschikte plekken lijken nog voldoende aanwezig.

In het Rijk van Nijmegen werd Bosgeelster in de negentiende en twintigste eeuw op diverse plaatsen onder heggen en kreupelhout in de omgeving van Beek en Ubbergen gevonden. Zij is in dit gebied voor het laatst in 1976 in Ubbergen onder een Linde bij de Refter gezien. In een uiterwaard van de Waal bij Millingen aan de Rijn is Bosgeelster in 1971 ontdekt in het westelijke gedeelte van het Colenbrandersbos. Nadien is de plant ook hier niet meer gevonden.

In de Liemers is Bosgeelster in 1954 in singels bij Huis Sevenaer gevonden. Ze was hier oorspronkelijk aangeplant, ze is hier inmiddels verdwenen.

Actuele verspreiding

Bosgeelster komt langs de Boven Slinge van Winterswijk tot aan Bredevoort vrij algemeen voor. Van de overige populaties is alleen de populatie op de slotheuvel van Bronkhorst bewaard gebleven.

Bosgeelster samen met Engels raaigras en Ruw beemdgras in een weiland bij Bredevoort. Het perceel wordt door runderen begraasd. (foto: 2 april 2001, B. te Linde)



Bedreiging

Bosgeelster is ondanks de beperkte verspreiding in Gelderland niet direct bedreigd. De meeste groeiplekken zijn voldoende beschermd omdat bossen tegenwoordig niet of nauwelijks meer worden ontgonnen. Op de meeste groeiplaatsen waren zaailingen en jonge planten te vinden. Ook de populatie op de slotheuvel van Bronkhorst is vitaal, er werden hier veel zaailingen en jonge planten gevonden. Een mogelijke bedreiging is hier echter de toename van Klimop, waardoor de strooisellaag te dik kan gaan worden.

Zodra Bosgeelster buiten natuurgebieden groeit loopt zij direct gevaar.

De wegbermen waarin zij in de omgeving van Winterswijk en Bredevoort voorkomt worden geschaafd. Hier zijn nog maar weinig exemplaren te vinden; verjonging komt weinig voor.

Bij een volgende schaaftbeurt kan Bosgeelster ter plekke verdwijnen.

In een sloottalud bij Bredevoort is zij in 2001 verdwenen na werkzaamheden aan het talud. Bij de inrichting van een natuurbouwtterrein eind jaren negentig in het Grootte Goor bij Bredevoort zijn bij graafwerkzaamheden enkele groeiplekken verdwenen.

Beheer

Bosgeelster kan zich in wegbermen in een tamelijk ruige vegetatie goed handhaven. Het is echter aan te bevelen om de bermen in de nazomer of de herfst te maaien. Het maaisel dient te worden afgevoerd zodat een open zode ontstaat, waarin de zaden kans krijgen om te kiemen en waarin de zaailingen niet te veel concurrentie door andere planten ondervinden. De graslanden kunnen zowel als hooi- of als weiland worden gebruikt. Het vee moet echter niet voor 1 mei worden ingeschaard.

Gebruikte literatuur

- Aukes, P., 1984.
Iets over de Flora in en om Zevenaar. Jaarboek Achterhoek en Liemers, deel 7, p.110-119.
- Dorsten, H van, 1986.
Bomen in woord en beeld. La Riviéra & Voorhoeve, p.163.
- Douwes, D., 1986.
De wilde flora van acht kastelen. DNA Den Bosch, p.76.
- Douwes, D., 1986.
Flora van Doetinchem. KNNV Wetenschappelijke mededeling 174, p.218-219.
- Fitter, A., 1978.
An Atlas of the Wild Flowers of Britain and Northern-Europe, p.229-230.
- Frieling, B.J. & P. Aukes, 1969.
De Slotheuvel van Bronkhorst. De Levende Natuur 72, p.25-31.
- Graaff, G. de, 1993.
Monumentale bomen in Nederland.. Boom / Bomenstichting.
- Haagen, J., 2000.
't Velde bij Warnsveld. Gelders Landschap jaargang 22 nummer 2, p.3-5.
- Haeupler H. 1978.
Determinatietabel voor Gagea-soorten in niet-bloeiende toestand.
Gorteria 9(1), p.6-7.
- Horsthuis M., 1996.
Geelsterren in het IJsseldal en de Liemers, Natuur en landschap in de Achterhoek en Liemers, Jaarboek 1995/96, p.58-66.
- Jansen, M.T. & J. Mennema, 1973.
Gagea villosa (Bich.) in Nederland. Gorteria 6, p.125-128.
- Linde, B. te & L-J. van den Berg, 2003.
Atals van de Flora van Oost-Gelderland. Stichting de Maandag, Babberich.
- Mekkelholt, G. & H. Reitsema 1987.
De flora van het beekbos 'bekendelle' vergeleken met 10 jaar geleden.
Natuur en Landschap in Achterhoek en Liemers jaargang 1, p.50-54.
- Mennema J., A.J. Quené-Boterenbrood & C.L. Plate, 1985.
Atlas van de Nederlandse Flora 2, Zeldzame en vrij zeldzame planten.
Bohn, Scheltema & Holkem, . p.153-155.
- Oostroom S.J. van, Th.J. Reichgelt, R. van der Veen, S.E. de Jongh, F.A. Stafleu & V. Westhoff, 1964.
Flora Neerlandica 1 (6). Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging, p.106-108.
- Reinink, K. 1991.
De plantengroei van de gemeenten Rheden en Rozendaal, vóór en na 1950, Velp.
- Sollman F., 1979.
Nieuwe vindplaatsen van Gagea villosa (Bieb.) Duby in het rivierengebied.
Gorteria 9(7/8), p.270-273.
- Vos, J.G., 1969:
De slotheuvel van Bronkhorst. Archief 1969, p. 53-55.

- Weeda, E.J., 1973.
Vragen en korte mededelingen: De Gagea van Kekerdom.
De Levende Natuur 76, p.96.
- Weeda E.J., 1979.
Voorkomen en standplaats van *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl. In Nederland.
Gorteria 9(7/8), p.257-270.
- Weeda E.J., 1970.
Over de groeiplaatsen van *Pulmonaria officinalis* L. en *Gagea lutea* (L.)
Ker-Gawl. in Bekendelle. Gorteria 5(6), p.90-92.
- Weeda E.J., R. Westra, Ch. Westra & T Westra, 1991.
Nederlandse Oecologische Flora; wilde planten en hun relaties 4.
IVN/VARA/VEWIN, p.277-281.
- Wijngeeren, R.F. van & C.A.E. Zuurdeeg, 1975.
De Weidegeelster ten oosten van Doesburg. De Levende Natuur 78, p.12-14.