

Advies betreffende de beschadiging van populieren langs het Leopoldkanaal te Damme

Nummer:	INBO.A.3163
Datum advisering:	8 december 2014
Auteur(s):	Arthur De Haeck, Peter Roskams
Contact:	Lieve Vriens (lieve.vriens@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	e-mail op datum van 1 juli
Geadresseerden:	Agentschap Wegen en Verkeer T.a.v. Sylvie de Cloedt Wegen en Verkeer West-Vlaanderen Koning Albertlaan 293 8000 Brugge sylvie.decloedt@mow.vlaanderen.be
Cc:	Agentschap Wegen en Verkeer Alvarez Van Hove (alvarez.vanhove@mow.vlaanderen.be)

AANLEIDING

In opdracht van de administratie Waterwegen en Zeekanaal werd in juni 2014 de berm langs het Leopoldkanaal gemaaid. Het maaien gebeurde met een tractor met een hydraulische arm met klepelmaaier vanop de gewestweg T300 (Leopoldsvaart-Oost). De T300 met een bomenrij van populier, wordt beheerd door het Agentschap Wegen en Verkeer (AWV). Bij het maaien werd met de maai-arm over en langs de bomen gestreken waardoor veel populieren werden ontschortst, takken afkraakten, de harttak of de (doorgaande) stam gebroken werd (foto's in bijlage). De aannemer die de maaiwerken uitvoerde voor W&Z, wordt aansprakelijk gesteld voor de schade.

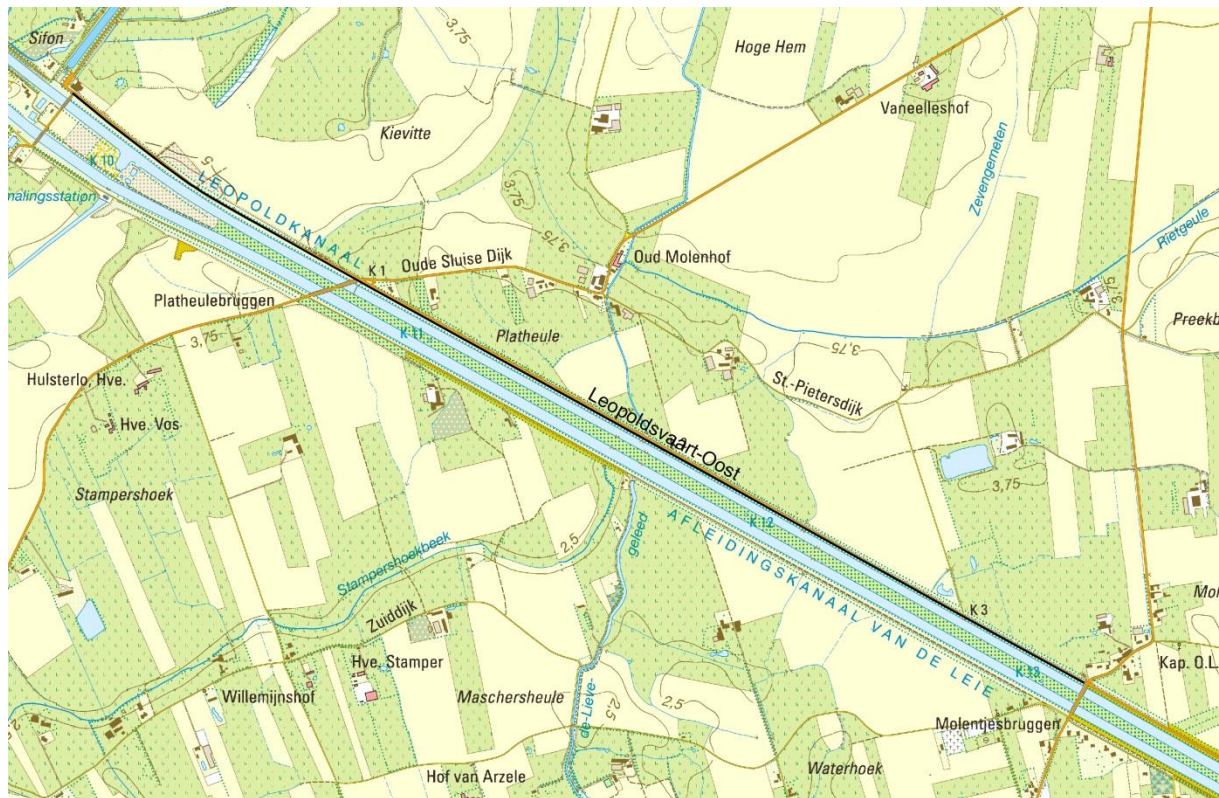
VRAAGSTELLING

De administratie AWV vraagt om ter plaatse de schade vast te stellen en voor alle populieren de schade te begroten en aan te geven wat er moet gebeuren voor een duurzame herstelling van de bomenrij: herplanten, snoeien...

TOELICHTING

1. Inleiding

De beschadigde bomen bevinden zich langs de Leopoldsvaart-Oost tussen Sifon en Molentjesbruggen.



Figuur 1: Zone waarin de populieren beschadigd zijn (aangeduid met zwarte lijn)

In deze zone werden nog niet zo lang geleden 326 bomen aangeplant:

- tussen Sifon en Platheulebrug: *Populus canadensis* 'Marilandica': 90 stuks aangeplant in 2008.
- tussen Platheulebrug en Molentjesbruggen: *Populus canadensis* 'Isières': 228 stuks aangeplant in 2010.

De opname van de schade werd uitgevoerd tussen 29 juli en 1 augustus 2014. Er werden 326 standplaatsen geteld. Deze standplaatsen betreffen meestal levende bomen maar hier zijn ook staande dode bomen en kennelijk geveld bomen in begrepen (niet in de maaischade opgenomen).

Op 5 september 2014 werd een gezamenlijk plaatsbezoek georganiseerd door het Agentschap Wegen en Verkeer en dit werd bijgewoond door AWV, de tegenpartij, de Vereniging Voor Openbaar Groen en het INBO. Het AWV maakte een verslag van dit plaatsbezoek.

2. Methode voor waarde- en schadebepaling van bomen

De schade werd bepaald volgens de 'Uniforme methode voor de waardebepaling van bomen behorend tot het openbaar domein' (Standaardbestek 250) gebruikt (<http://www.wegenenverkeer.be/standaard-bestek-250/item/hoofdstuk-2.html>). Dit is de Vlaamse referentiemethode om de waarde van en de schade aan bomen te schatten. De uniforme methode maakt het mogelijk om op eenvoudige wijze de waarde van een boom te berekenen aan de hand van vijf factoren: de basiswaarde, de soortwaarde, de standplaatswaarde, de conditiewaarde en de plantwijzewaarde. Het bepalen van de schade op zich gebeurt aan de hand van de vaststelling van feitelijke schadesymptomen (ontschorsing, takbreuk, wortelschade..).

De uniforme methode kan gebruikt worden voor:

- het bepalen van de actuele waarde van een boom of bomengroep;
- het vaststellen van een eis tot schadevergoeding bij schade aan bomen;
- het vaststellen van een premie voor de verzekering van een boom tegen schade;
- het opmaken van de inventariswaarde van een bomenbestand of een groene ruimte met bomen.

De uniforme methode wordt beter niet gebruikt:

- als een beschadigde boom vervangen kan worden door een gelijkwaardig exemplaar. Men zal voor de berekening van de schadevergoeding in dat geval de actuele handelsprijs gebruiken;
- bij bomen met een productiefunctie zoals bomen in boomkwekerijen en boomgaarden waar, in geval van schade, normaliter het verlies aan opbrengst in rekening gebracht wordt;
- om de waarde van bomen in bossen en natuurgebieden te berekenen.

De boomwaarde W verkrijgt men door vermenigvuldiging van vijf factoren volgens de formule:

$W = B \times S \times ST \times C \times P$ In deze formule is:

W de boomwaarde in EUR;

B de basiswaarde in EUR/cm²;

S de coëfficiënt voor de soortwaarde;

ST de coëfficiënt voor de standplaatswaarde;

C de coëfficiënt voor de conditiewaarde;

P de coëfficiënt voor de plantwijzewaarde.

Wanneer de uniforme methode gebruikt wordt om een schadevergoeding te berekenen, dan moet een onderscheid gemaakt worden tussen een boom die totaal vernield is en een boom die gedeeltelijk beschadigd is. In beide gevallen wordt eerst de waarde van de boom berekend volgens bovenstaande formule. Deze waarde vormt dan de grondslag voor de berekening van de schadevergoeding.

2.1 Schadevergoeding bij totale vernieling van een boom

Voor de berekening van de schadevergoeding voor bomen die totaal vernield zijn, maakt men een onderscheid tussen vervangbare bomen en niet-vervangbare bomen. In het eerste geval kan de vernielde boom vervangen worden door een gelijkwaardig exemplaar (= zelfde soort én zelfde afmetingen). De beoordeling van het begrip vervangbaar en niet-vervangbaar vereist deskundigheid op het gebied van bomen.

2.1.1 Totale vernieling van een vervangbare boom

Indien de vernielde boom vervangen kan worden door een volledig gelijkwaardig exemplaar, dan zal de schadevergoeding gelijk zijn aan de som van de volgende twee termen:

- de kostprijs voor het rooien en verwijderen van de vernielde boom en het verwijderen van de stronk;
- de kostprijs van de nieuw aan te planten boom, inclusief de plantkosten en een hergroei-garantie van minstens 3 jaar.

2.1.2 Totale vernieling van een niet-vervangbare boom

Indien de volledig beschadigde boom niet vervangen kan worden door een gelijkwaardig exemplaar, dan is de schadevergoeding gelijk aan de som van de volgende drie termen:

- de kostprijs voor het rooien en verwijderen van de vernielde boom en het verwijderen van de stronk;
- de kostprijs voor de heraanplanting van een vervangende boom, namelijk: het maken van het plantgat; het inbrengen van verrijkte teelaarde; het uitvoeren van de planting, inclusief steunstok(ken); de mogelijke herstellingen aan het wegdek; de nazorgen; de eventuele meerkosten voor een hergroei-garantie van minstens 3 jaar;
- de waarde van de vernielde boom, berekend volgens de uniforme methode.

2.2 Schadevergoeding bij gedeeltelijke beschadiging van een boom

Indien de boom gedeeltelijk beschadigd is, dan wordt aan de hand van de omvang van de schade een schadepercentage bepaald. Dit percentage wordt vermenigvuldigd met de boomwaarde. Het bedrag dat men op deze wijze verkrijgt, is gelijk aan de waardevermindering van de boom. De waardevermindering voor resp. oppervlakkige en diepe beschadiging van de stam en beschadiging van de kroon wordt weergegeven in tabel 1.

De schadevergoeding is gelijk aan de som van:

- de waardevermindering van de boom;
- de eventuele kosten voor noodzakelijke wondverzorging.

Er zijn 6 mogelijke gevallen van gedeeltelijke beschadiging van een boom:

2.2.1 Oppervlakkige beschadiging of ontschorsing van de stam

Hieronder verstaat men beschadiging door het wegrukken van de bast tot op het spinhout. Men dient rekening te houden met de verhouding tussen de breedte van de wonde en de omtrek van de stam. Aangezien de hoogte van de wonde geen invloed heeft op de genezing, wordt hiermee geen rekening gehouden. De breedte van de wonde wordt gemeten ter hoogte van het breedste deel van de wonde.

2.2.2 Diepe beschadiging van de stam, met beschadiging van het hout

Hieronder verstaat men verwondingen aan de stam waardoor het spinhout en soms het kernhout beschadigd is. Er dient rekening gehouden te worden met de verhouding tussen de breedte van de wonde en de omtrek van de stam.

2.2.3 Beschadiging van de kroon

Wegens het verlies aan esthetische en functionele waarde en het verlagen van de kans op normaal uitgroeien bij het afbreken van één of meer gesteltakken, dient hiermee bij het berekenen van de schadevergoeding terdege rekening te worden gehouden. Het verlies van één of meer gesteltakken geldt als een zware beschadiging. Wanneer door het afbreken van de gesteltakken de kroon moet bijgesnoeid worden of wondverzorging noodzakelijk is, worden de gemaakte kosten bij de waardevermindering gevoegd.

2.2.4 Beschadiging van de wortels

Hier niet van toepassing.

2.2.5 Conditieverlies

Door allerlei oorzaken kan na zekere tijd bij een boom conditieverlies optreden, waardoor de boomwaarde afneemt. In dit geval kan de schadevergoeding berekend worden door het verschil te maken tussen de boomwaarde vóór het conditieverlies en de waarde die verkregen wordt nadat aan de boom een andere (= lagere) conditiewaarde (C) is toegekend.

2.2.6 Herhaalde of gecombineerde schade

Indien zich op korte tijd herhaalde schade voordoet, dient de laatste schade te worden berekend op basis van de verminderde waarde van de boom, na het vorige schadegeval. Er kan ook sprake zijn van een combinatie van stam-, kroon- en wortelbeschadiging. De schadevergoeding moet dan berekend worden op basis van de som van de schadepercentages. Indien deze groter is dan 100 % moet de schade berekend worden zoals bij totale vernieling. De waardevermindering als grondslag voor de berekening van de schadevergoeding kan per boom nooit groter zijn dan de totale waarde van de boom.

Tabel 1: Criteria voor het vaststellen van schade aan bomen

Oppervlakkige schade of ontschorsing van de boomstam			
beschadiging in % van de stamomtrek			waardevermindering in % van de boomwaarde
0	t/m	10	5
11		20	10
21		30	20
31		40	30
41		50	40
51		60	60
61		75	90
76		100	100
Diepe beschadiging van de boomstam met beschadiging van het hout			
beschadiging in % van de stamomtrek			waardevermindering in % van de boomwaarde
0	t/m	20	20
21		25	25
26		30	35
31		35	50
36		40	70
41		45	90
46		100	100
Beschadiging van de boomkroon			
kroonvolumeverlies (%) door verdwenen gesteltak(ken)			waardevermindering in % van de boomwaarde
0	t/m	20	20
21		25	25
26		30	35
31		35	50
36		40	70
41		45	90
46		100	100

3 Toepassing van de methode op het schadegeval

De oude aanplantingen met bomen langs de kanalen in de regio worden om historische, landschappelijke en esthetische redenen in stand gehouden en daar waar nodig opnieuw beplant met oude populierenrassen. Deze hebben meestal een asymmetrische stam- en kroonvorm, zij kunnen oud worden en uitgroeien tot monumentale bomen. Hierdoor vormen deze bomen een typerend en aantrekkelijk landschapsbeeld dat genoegzaam bekend is en een belangrijke toeristische troef is voor de regio. Deze oude rassen worden evenwel niet meer op regelmatige basis geteeld en moeten meestal op bestelling opgekweekt worden. Hierdoor neemt de soortwaarde van deze specifieke bomen toe. De in de uniforme methode gebruikte soortwaarde is grosso modo gebaseerd op de gemiddelde Vlaamse aankoopprijs (catalogusprijs) van elke courant gekweekte boomsoort en dit in verhouding tot zijn grootte. De boomgrootte wordt hier bepaald door de stamomtrek, gemeten op 130 cm hoogte.

Aangezien het hier om een uitzonderlijke context gaat waarbij de aangeplante bomen noodzakelijkerwijs moeten opgekweekt worden werd de standaard-soortwaarde voor Canadapopulier opgetrokken naar de factor 0,3. Deze waarde zit nog onder de gemiddelde soortwaardefactor die in de methode wordt voorzien

voor het geslacht populier. Om een correct beeld van de soortwaarde te kennen is het aangewezen om de boomwaarde te berekenen op basis van de aankoopfacturen van deze bomen.

Aangezien het overgrote deel van de bomen een normale fysiologische conditie en levensverwachting vertonen werd hen een factor 1 toegekend (kernegezonde boom die voldoet aan alle eisen, wat betreft gezondheid, levensverwachting, esthetisch uitzicht, vormgeving). Er komen enkele bomen voor die licht beschadigd waren door al dan niet biotische factoren. Vermits die schade niet kan worden toegeschreven aan de recente 'maaischade' werd aan deze bomen conditiefactor 0,7 toegekend.

Stambreuk wordt in de uniforme methode niet letterlijk als symptoom vermeld. Maar in de methode is wel sprake van onherstelbare schade door takbreuk en van schade door kroonverlies als gevolg van verdwenen gesteltakken. Bij een boom waarvan de stam is afgebroken – en de centrale hoofdspil waarlangs de uiteindelijke boomkroon gevormd wordt – wordt een redelijke kroonvorming danig bemoeilijkt of zelfs onmogelijk gemaakt. Hierdoor kan het uiteindelijk vooropgestelde eindbeeld van de bomen en bomenrijen op termijn niet gerealiseerd worden. De bomen waarvan het stamdeel in de kroon of de stam onder de huidige boomkroon is afgebroken, worden dan ook als totaal verlies aangerekend ook al vertonen deze voor de rest betrekkelijk weinig afgebroken takken.

Bij het inschatten van schade en in het bijzonder voor het beoordelen van afgebroken kroondelen werd vastgesteld dat deze afgebroken takken vaak niet aanwezig waren op het terrein waardoor een onderschatting van de schade niet is uit te sluiten. Hiervan werd maximaal nota genomen.

Om een onderscheid te maken tussen de maaischade en niet-maaischade (bv. stormschade) is gekeken naar het gecombineerd voorkomen van stam- en takbreuk enerzijds en ontschorsing anderzijds. 77,9% van de beschadigde bomen tonen ontschorsingen en deze schade wordt dan ook rechtstreeks toegeschreven aan de maaischade. Beschadigde bomen zonder ontschorsingen werden niet weerhouden als maaischade.

Populieren grendelen houtbeschadigingen relatief slecht af en deze schade kan op termijn alsnog leiden tot stam- of takbreuk.

Elk schadesymptoom werd kwalitatief en kwantitatief geïnventariseerd en verwerkt om uiteindelijk tot een globale inschatting van de schade te komen.

Los van de boomschade zouden ook de kosten verbonden aan de schadebepaling in rekening gebracht kunnen worden (km-vergoedingen en tijd besteed aan verplaatsingen, vaststelling op terrein, overleg, verwerking en controle van gegevens, het gaat hier over ca. 110 uren).

CONCLUSIE

- Het onderstaande overzicht toont de belangrijkste kenmerken van het bestand en van de schadesymptomen. De aangebrachte schade hypothekeert in aanzienlijke mate het duurzaam voortbestaan van het merendeel van de beschadigde bomen. Deze bomen zijn extra kwetsbaar omdat zij nog jong zijn en geen definitieve kroon hebben gevormd en omdat heel veel schade rechtstreeks of onrechtstreeks een goede en veilige stamkwaliteit in de weg kan staan.
- Aangezien de bomen in principe nog vervangbaar zijn wordt er voorgesteld om –overeenkomstig het protocol van de methodiek– alle beschadigde bomen te vervangen door gelijkwaardige exemplaren. Dit geldt in het bijzonder voor de bomen met afgebroken stam, ontschorsingen aan of kort bij de stam en takbreuk tot bij de stam. Bij de heraanplanting geldt een hergroeiwaarborgtermijn van 3 jaar overeenkomstig het Standaard Bestek 250 en inclusief alle noodzakelijke onderhoudswerken. Deze werkwijze biedt de meeste waarborg voor een duurzaam en uniform herstel van de geleden schade.

SAMENVATTING VAN DE INVENTARISATIE	aantal	% ¹
standplaatsen (levende bomen, dode bomen en geveldde bomen)	326	100
Marilandica	90	27,6%
Isières	228	69,9%
<i>levend</i>	318	97,5%
<i>dode stek / geveld</i>	8	2,5%
stambreuk	42	12,9%

¹ Percentage t.o.v. het totaal aantal 'standplaatsen', dus incl. de plaatsen waar een dode boom staat of een boom zou moeten staan (geveld is)

stambreuk zonder ontschorsing	4	1,2%
takbreuk storm 11 ²	14	4,3%
takbreuk storm 12	6	1,8%
takbreuk storm 13	0	0,0%
takbreuk storm 14	0	0,0%
takbreuk schade 21	83	25,5%
takbreuk schade 22	39	12,0%
takbreuk schade 23	15	4,6%
takbreuk schade 24	3	0,9%
bomen met ontschorsingen	254	77,9%
te vervangen Marilandica (a.g.v. maaischade)	52	15,6%
te vervangen Isières (a.g.v. maaischade)	202	61,7%
Te vervangen, reeds afgestorven voor het optreden van maaischade	8	2,5%

² Het tiental 1 geeft aan dat het om takbreuk door storm gaat en bij tiental 2 gaat het om accidentele takbreuk. De eenheden geven het aantal afgebroken takken weer. Dus 1 of 2 afgebroken takken door storm wordt 11 of 12 indien deze accidenteel afbraken wordt dit 21 of 22.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Inventaris van de terreinwaarnemingen incl. schatting van de schade in Exceltabel

Bijlage 2: Enkele foto's van de schade, genomen op 17 juni 2014 door de AWV

Bijlage 2

