

R19-1430-Gieten-Oude Groningerweg

<u>Object:</u>	11 bomen in nieuwbouwplan
<u>Locatie:</u>	Oude Groningerweg, Gieten
<u>Eigenaar:</u>	Gemeente AA en Hunze Postbus 93 9460 BH Gieten
<u>Opdrachtgevers:</u>	Gemeente AA en Hunze Beleidsmedewerker RO De heer Bert Lunshof Postbus 93 9460 BH Gieten De heer ir O.J. Meijer Kosterpad 7 7451 Ek Holten
<u>Opname:</u>	7 maart 2019
<u>Doelstelling:</u>	Boombeoordeling / randvoorwaardenanalyse
<u>Advies:</u>	Boomsparende maatregelen / inrichtingsadvies
<u>Toelichting:</u>	Zie bijlage (totaal aantal pagina's: 14)

Valthermond, d.d. 22 april 2019

ir Erik R.P. Platje



Inhoud

Inleiding	2
Doelstelling	2
Plangebied	3
Werkwijze	3
1 Beplanting	4
2 Plannen	11
3 Aanbevelingen	12
Bijlage 1: Werken rond bomen	13

Inleiding

Voor een perceel naast de begraafplaats aan Oude Groningerweg in Gieten is een nieuwbouwplan in voorbereiding. Op dit boomrijke perceel zijn een elftal bomen aangemerkt om te behouden. De gemeente Aa en Hunze en de projectontwikkelaar de heer Meijer willen voorkomen dat de bomen bij de werkzaamheden blijvende schade oplopen. Daarom hebben zij Danphe BV de opdracht verstrekt te beoordelen of de duurzame instandhouding van de bomen in het nieuwe plan gewaarborgd wordt en, zo nee, op welke wijze de bomen kunnen worden ontzien. Tevens is gevraagd te beoordelen of een drietal bomen geschikt is om te verplanten.

Doelstelling

Deze rapportage biedt inzicht in:

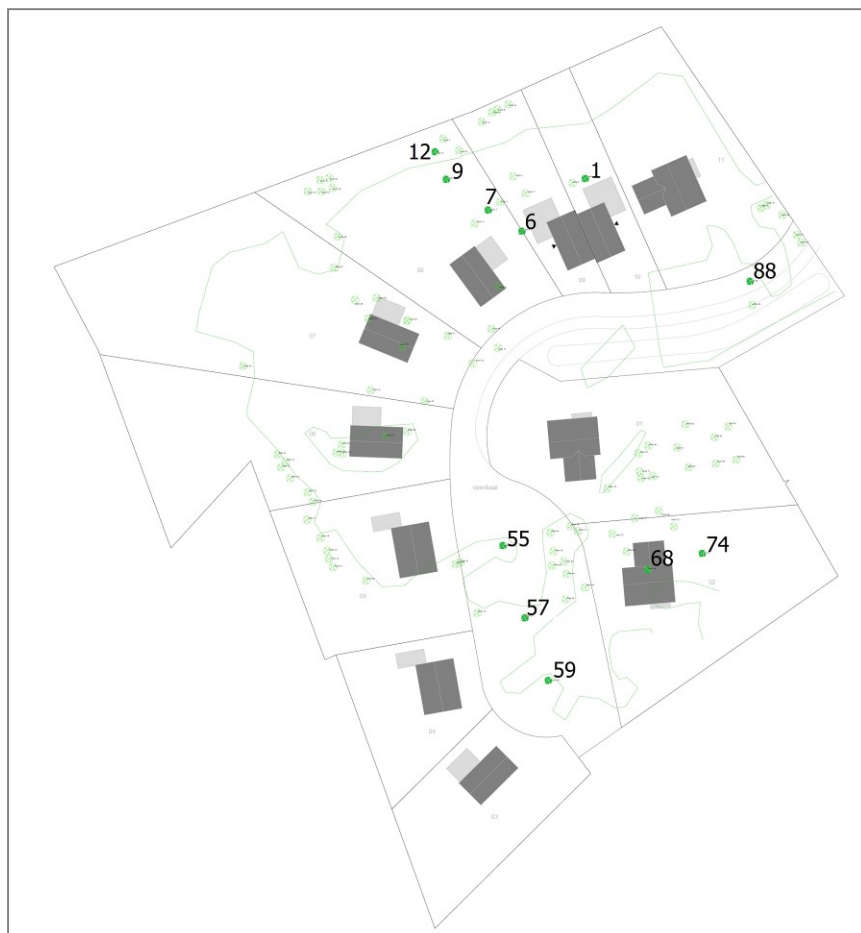
- de actuele conditie en structurele kwaliteit van de bomen;
- het toekomstperspectief van de bomen onder ongewijzigde condities;
- te voorziene schade/verlies aan de beplanting als gevolg van de nieuwbouw en de consequenties voor de duurzame instandhouding van de bomen;
- en voor zover mogelijk, inrichtingsalternatieven en beschermende maatregelen. De uitwerking van die alternatieven tot op bestek niveau valt buiten de reikwijdte van deze analyse.

15-jaars criterium

Voor dit rapport geldt als uitgangspunt dat de afwegingen ten aanzien van de instandhouding en bescherming van de bomen worden gebaseerd op het 15-jaar criterium. Alternatieve inrichtingsopties zijn alleen dan zinvol, indien de instandhouding en verdere ontwikkeling van de bomen voor minimaal 15 jaar is gewaarborgd.

Plangebied

De nieuwbouw wordt gerealiseerd op een perceel ten zuiden van de begraafplaats in Gieten. De bomen zijn ingemeten en weergegeven in de ontwerpsschets (kaartje hiernaast). Het kaartje geeft niet de definitieve kavelindeling weer!



Werkwijze

Van de boombeplanting zijn de belangrijkste kenmerken opgenomen en de bomen zijn onder meer beoordeeld op onderhoudstoestand en hun conditionele gesteldheid. Bordjes met de boomnummers aan de bomen vergemakkelijkt de opname!

Aan de hand van de aangeleverde inrichtingsschets is beoordeeld welke bedreigingen er voor de instandhouding van de bomen uit het geplande werk naar voren komen.

In deze rapportage wordt aangegeven op welke wijze ernstige schade aan de bomen is te vermijden of kan worden beperkt. De aanbevelingen worden samengevat op het laatste blad van dit rapport. Uitwerking van de aanbevelingen tot op bestek niveau maakt geen onderdeel uit van de opdracht.



1 Beplanting

Het perceel was vroeger een tuin, waarin een grote diversiteit aan boomsoorten is aangeplant. Het meest bijzondere zijn de meidoorn (cv. 'Paul's Scarlet'), twee tamme kastanjes (nr.55 en 57), de tulpenboom (nr.74) en de Japanse honingboom (nr.88). De haagbeuk (nr.68) is ook een boom die niet zo vaak in tuinen wordt aangeplant. De zomereik (nr.6, 7, 9, 12) is één van de meest voorkomende boomsoorten in Nederland. De leeftijd van de bomen wordt geschat op ongeveer 60 jaar.

De bomen zijn de laatste decennia niet onderhouden. Dode takken in de kroon is de meest voorkomende tekortkoming, die in de nieuwe situatie aandacht vereist. De kronen van de twee tamme kastanjes zijn zwaar gehavend. De overige bomen hebben geen ernstige gebreken. Klimop leverde problemen op bij het meten van de stamdoorsnede.

Boombeplanting

Nr.	Soort	D ₁₃₀ (cm)	Hoogte (m)	Conditie	T.V.	Tijdelijke gebreken	Blijvende gebreken
1	Meidoorn	45	11,5	Redelijk	> 15 jaar	Klimop	(meerstammig, plakoksel)
6	Zomereik	60	22	Redelijk	> 15 jaar	Dode takken, klimop	
7	Zomereik	64	24	Redelijk	> 15 jaar	Dode takken, klimop	
9	Zomereik	75	24	Redelijk	> 15 jaar	Dode takken. Klimop	
12	Zomereik	60	22	Matig	> 15 jaar	Dode takken, klimop	
55	Fijnspar	76	24	Goed	> 15 jaar	(Lage takken, klimop)	
57	Tamme kastanje	87	15	Goed	> 15 jaar	Dode takken, klimop	Kroonschade
59	Tamme kastanje	95	13,5	Goed	> 15 jaar	Dode takken, klimop	Kroon- en stamschade
68	Haagbeuk	56	18	Goed	> 15 jaar	Dode takken	
74	Tulpenboom	90	21	Goed	> 15 jaar	Dode takken, klimop	
88	Japanse honingboom	46	12	Matig	> 15 jaar	Dode (lage) takken, klimop	





Meidoorn nr.1: De meidoorn heeft een leeftijd bereikt die deze boomsoort niet vaak haalt. De boom verkeert in een redelijke conditie, maar uitbreiding van het kroonvolume zit er niet meer in. De jaarlijkse lengtegroei van de twijgen is miniem. Klimop reikt tot hoog in de kroon en levert concurrentie om licht op.



Zomereiken nr.6, 7, 9 en 12: Deze vier zomereiken maken deel uit van een grotere groep. De conditie van de zomereiken varieert van matig tot redelijk. Lager in de kronen zijn zware takken afgestorven. De bomen zijn verder vrij van gebreken, behalve dat ook hier klimop hoog in de bomen is gegroeid. Ook in de huidige situatie zijn de bomen nog steeds vitaal genoeg om te investeren in verdere uitbreiding van het kroonvolume.

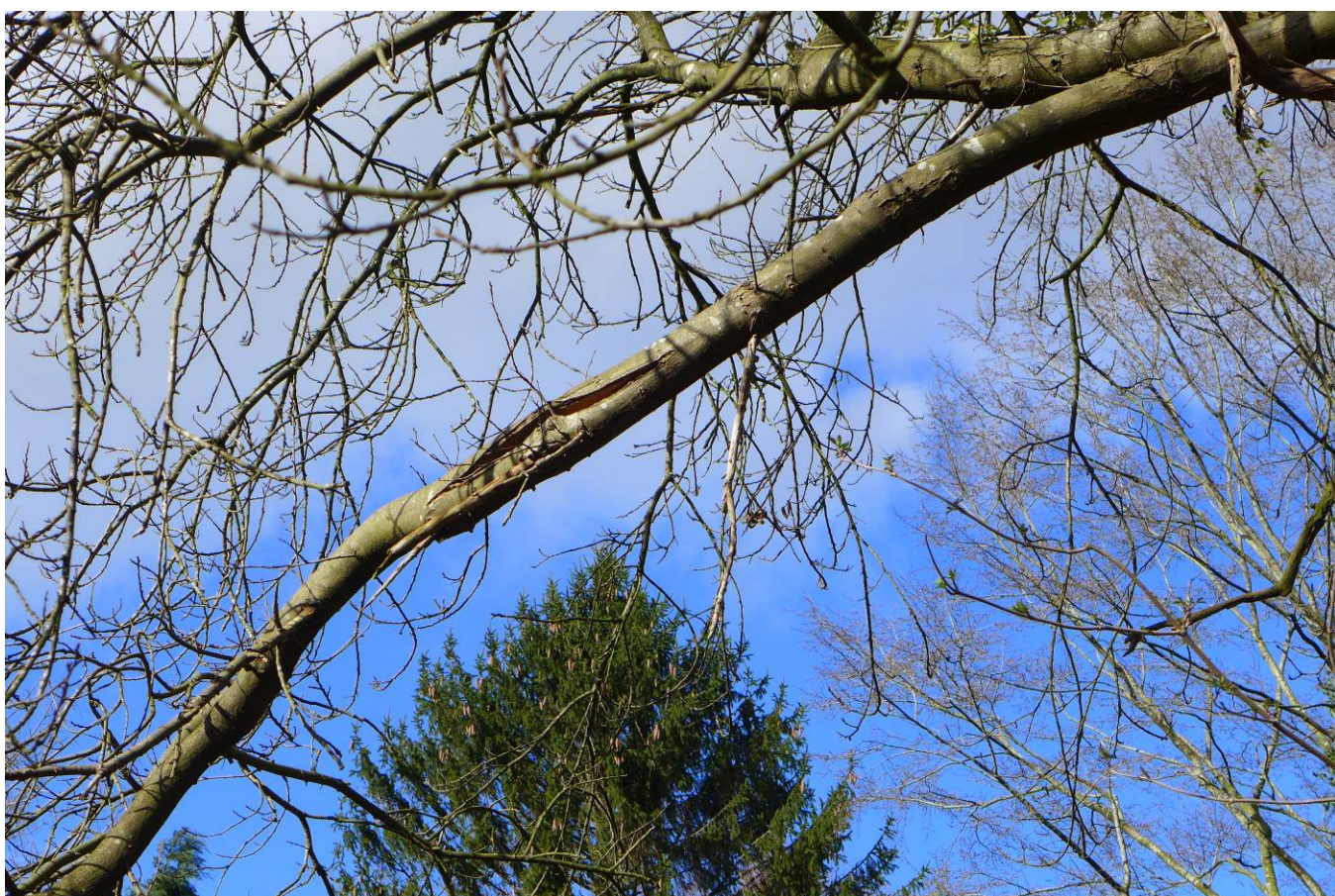
De suboptimale conditie is het gevolg van de bijzondere groeiplaatsomstandigheden waarvoor de keileem de bomen plaats. De dichte, slecht doorlatende keileem zorgt tijdens regenrijke perioden voor hoge schijngrondwaterspiegels. Bij langdurige droogte reiken de wortels niet diep genoeg en treedt droogtestress op.



Fijnspar nr.55: De fijnspar is vrijuit op gegroeid. Daardoor heeft de boom een volle kroon en zijn nagenoeg alle takken laag aan de stam nog aanwezig. Deze boom is vrij van tekortkomingen. Klimop is hier ook aanwezig, maar de groenblijvende kroon zorgt ervoor dat de boom daar veel minder hinder ondervindt.



Tamme kastanjes nr.57 en 59: Tamme kastanje is een snel groeiende boomsoort. Zeker op de rijke keileem van dit gedeelte van de Hondsrug. Na 60 jaar staan er daarom forse bomen. De bomen hebben wel een hoop te leiden gehad in de vorm van stormschade en stamvoetschade.



Tamme kastanjes nr.57 en 59: Uit de kronen van beide bomen zijn takken gebroken. Ook zijn er nog gespleten takken in de kronen te vinden.



Tamme kastanjes nr.59: Het hout van de tamme kastanje is niet bijzonder sterk en het natuurlijke afweersysteem is bij deze boomsoort slecht ontwikkeld. De weerstand tegen houtrot veroorzakende schimmels is daarom laag. Een beschadiging aan de stamvoet heeft bij tamme kastanje nr.59 geleid tot een sterk uitgeholde stambasis en lengtescheuren in een wortelaanloop. De stamvoet is daardoor wel verzwakt, maar bij de huidige kroonomvang wordt de kritische grens voor de uitholling nog niet benaderd. Tamme kastanje pareert de uitholling met een verhoogde diktegroei – de productie van nieuw houtweefsel. Daarvoor is een goede conditie onontbeerlijk.

De waargenomen problemen houden niet meteen in dat het toekomstperspectief van deze twee tamme kastanjes slecht is. Dit soort gebreken zijn niet atypisch voor tamme kastanjes die opgroeien op een suboptimale groeiplaats (*koude, natte voeten*). Gelukkig is dit ook een soort die goed weet te regenereren. Kroonherstel behoort zeker tot de mogelijkheden. Het betekent wel dat de bomen in de nieuwe situatie op een relatief intensieve wijze moeten worden onderhouden – iedere 4 a 5 jaar zal een kroon-corrigerende snoei moeten worden uitgevoerd.

Haagbeuk nr.68: De haagbeuk lijkt het beste met de moeilijke groeiplaats om te gaan. Deze boom verkeert in een goede conditie en is vrij van ernstige gebreken.

Op deze foto is te zien dat er met zwaar materieel en machines onder de boom is gewerkt. Dat leidt op deze grondslag snel tot extreme verdichting en, door verstikking, wortelsterfte. De kans is aanwezig dat wortels schade hebben opgelopen door de insporing en/of grondbewerking.



Tulpenboom nr.74: De tulpenboom heeft de groeiwijze en -karakteristiek van een populier. De boom heeft een hoog opgaande kroon. De tulpenboom verkeert in een goede conditie en er zijn geen ernstige tekortkomingen gevonden. Behalve dat er ook hier onder de boom is gewerkt.



Japanse honingboom nr.88: Vlak bij de Oude Groningerweg staat een Japanse honingboom. Net als tamme kastanje is dit een boomsoort met een voorkeur voor warmte en droge voeten. De groei is geremd, waardoor de hoogtegroeier beperkt is gebleven. De kroon is bijna even breed als hoog.

2 Plannen

De ontwerpschets gaat uit van een aantal kavels langs een ontsluitingsweg die uitloopt op een ovaal keerpunt. De Japanse honingboom staat bij de ingang van het project. Binnen het keerpunt komen de fijnspar en de tamme kastanjes te staan. De overige te handhaven bomen komen in de kavels te staan. In de ontwerpschets staan vier bomen (nr. 1, 6, 7 en 68) op erg korte afstand van de nieuwbouw.

Langs de ontsluitingsweg is een trottoir ingetekend. Er wordt ook een wadi aangelegd om overtollig regenwater op te vangen.



Consequenties

Uit de ontwerpschets zijn de volgende potentiële knelpunten te herleiden:

- directe (wortel-)schade door graafwerk en aanleg van verhardingen of bebouwing;
- verdichting van de bodem en indirecte wortelschade door grondverzet en op- en overslag van bouwmaterialen;
- verstoring van de waterhuishouding binnen het keerpunt omdat de fundatie van de weg werkt als een dijk en de verticale grondwaterstromen belemmert. De groeiplaats van de drie bomen raakt geïsoleerd van de omgeving.

Boombepanting

Nr.	Soort	D ₁₃₀ (cm)	Hoogte (m)	Conditie	T.V.	Tijdelijke gebreken	Blijvende gebreken
1	Meidoorn	45	11,5	Redelijk	> 15 jaar	Klimop	(meerstammig, plakoksel)
6	Zomereik	60	22	Redelijk	> 15 jaar	Dode takken, klimop	
7	Zomereik	64	24	Redelijk	> 15 jaar	Dode takken, klimop	
9	Zomereik	75	24	Redelijk	> 15 jaar	Dode takken, klimop	
12	Zomereik	60	22	Matig	> 15 jaar	Dode takken, klimop	
55	Fijnspar	76	24	Goed	> 15 jaar	(Lage takken, klimop)	
57	Tamme kastanje	87	15	Goed	> 15 jaar	Dode takken, klimop	Kroonschade
59	Tamme kastanje	95	13,5	Goed	> 15 jaar	Dode takken, klimop	Kroon- en stamschade
68	Haagbeuk	56	18	Goed	> 15 jaar	Dode takken	
74	Tulpenboom	90	21	Goed	> 15 jaar	Dode takken, klimop	
88	Japanse honingboom	46	12	Matig	> 15 jaar	Dode (lage) takken, klimop	

3 Aanbevelingen

Het nieuwbouwplan verkeert op dit moment nog in de ontwerpfase. Afstemming is in deze fase nog mogelijk. Hieronder volgen aanbevelingen op basis van de kwaliteit van de bomen en het ontwerp. De duurzame instandhouding van de bomen staat voorop. Dat vraagt hier en daar om maatwerk en flexibiliteit.

Planafstemming

Voorafgaand aan het opstarten van het nieuwbouwproject zijn diverse maatregelen mogelijk om de bomen te ontzien:

- Projecteer de bebouwing, verhardingen, nutsvoorzieningen en overig graafwerk ruim buiten de verticale kroonprojectie van de te handhaven bomen. In verband met de geringe bewortelingsdiepte reiken de wortels tot ver buiten de kroonprojectie. Daarom wordt aangeraden minstens twee meter buiten de kroonprojectie te blijven;
- Het ziet er naar uit dat het keerpunt verruimd zal moeten worden om de bomen voldoende ruimte te blijven bieden. Om te voorkomen dat overtollig water opgesloten raakt in het groenvak met de drie bomen, wordt aanbevolen om een ontwateringsmogelijkheid te creëren. Dat kan door aan de rand van de verharding op ca. 60cm diepte een drain aan te brengen. De drain kan overtollig water afvoeren naar de wadi of de hemelwaterafvoer. Voorzieningen om de drain regelmatig te kunnen spoelen zijn ook nodig;
- In de ontwerpsschets is te zien dat de instandhouding van alle bomen nog niet samengaat met de realisatie van de bebouwing. Er zal wat moeten worden geschoven met kavelgrenzen om dit voor elkaar te krijgen. Voor de toekomst is het van belang dat alle partijen goed zijn ingelicht over de speciale status van de bomen. Met de toekomstige eigenaren van de nieuwbouwwoningen zullen duidelijke afspraken moeten worden gemaakt over de duurzame instandhouding van de bomen.

Deskundige begeleiding

Veel schade aan de bomen kan worden voorkomen door alle werkzaamheden nabij de bomen te laten plaatsvinden onder begeleiding en toezicht van een boomdeskundige (certificaat European Tree Technician of vergelijkbaar). Vaak kunnen de werkzaamheden toch worden uitgevoerd zonder dat er ernstige schade aan de bomen ontstaat.

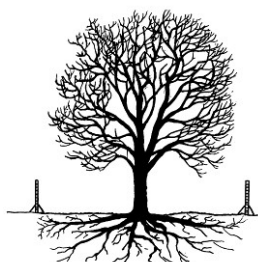
Afscherming

In aanvulling op bovenstaande wordt aangeraden de bomen van het werk af te schermen met een hekwerk. Het is voor de effectiviteit van de bescherming van belang dat het hekwerk tijdens de bouwwerkzaamheden een permanent karakter heeft. In ieder geval moet ook duidelijk zijn dat op- en overslag van grond of materialen en het berijden met materieel onder de bomen niet is toegestaan.

Geschiktheid voor verplanting

De vraag is gesteld of de bomen nr.1 (meidoorn), 68 (haagbeuk) en 88 (Japanse honingboom) geschikt zijn om te verplanten. Op dit gedeelte van de Hondsrug bevindt keileem zich dicht aan de oppervlakte. De keileem is sterk verdicht en tijdens regenrijke perioden verzadigd met water. Daardoor worden de bomen op deze locatie gedwongen om ondiep te wortelen. Gebrek aan doorwortelingsdiepte wordt door de bomen gecompenseerd door wortelgroei in de breedte. De wortelkruit die de bomen boom bij de verplanting mee moeten krijgen, is daardoor ondiep en breed. Als een pannenkoek.

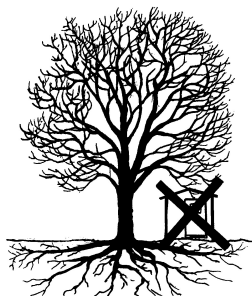
Dat betekent dat alle drie de bomen op locatie, dat wil zeggen over korte afstand, op relatief eenvoudige wijze zijn te verplanten. Een verplanting naar een nieuwe locatie op grotere afstand is veel minder eenvoudig, omdat de ondiepe kruit tijdens transport erg kwetsbaar is. Ook is het niet gemakkelijk om op een nieuwe locatie een goede aansluiting te vinden als het gaat om de grondslag.



1. Bescherm de stam en de wortels

Plaats voor de aanvang van de werkzaamheden vaste bouwhekken rond de boom, tenminste ter grootte van de kroonprojectie.

Bescherm bij beperkte werkruimte in ieder geval de boomspiegel. Doe dit altijd in overleg met de boombeheerder en/of een vakkundig boomverzorger.



2. Plaats geen bouwmaterialen en geen bouwkeet onder de boom

Voertuigen of bouwketen mogen nooit (tijdelijk) op het wortelpakket geplaatst worden. De opslag van bouwmaterialen is in deze zone eveneens verboden. Dit leidt namelijk tot beschadiging van de wortels en het verdicht de bodem, wat het afsterven van wortels tot gevolg heeft.



3. Houd bouwverkeer buiten de kroonprojectie

Blijf met bouwmachines uit de buurt van de bomen om bodemverdichting te voorkomen. Wanneer het onvermijdelijk is dat over de boomwortels gereden moet worden: plaats rijplaten.



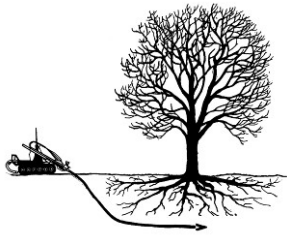
4. Verstoor de bovengrond niet

Handhaaf de bestaande maaiveldhoogte. Binnen de kroonprojectie niets ontgraven. Ophoging alleen onder de strikte voorwaarde van voldoende beluchting van de wortels.



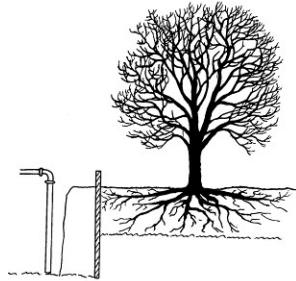
5. Voorkom beschadiging van de wortels

Graaf nooit machinaal binnen de kroonprojectie, maar werk zoveel mogelijk handmatig. Hak nooit wortels door van meer dan vijf centimeter dik.



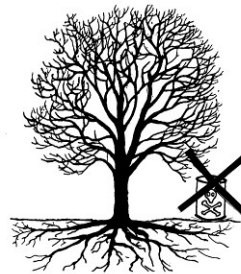
6. Leg kabels en leidingen zorgvuldig aan

Leg kabels en leidingen niet dichterbij dan twee meter langs bomen. Pas zo mogelijk sleufloze technieken toe, dat wil zeggen: gestuurd boren onder het wortelpakket door in plaats van een sleuf graven. Maak gebruik van kabelgoten en mantelbuizen.



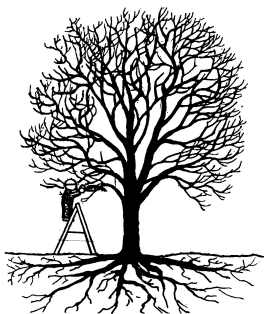
7. Houd de grondwaterstand bij de boom gelijk

Verhoging van de grondwaterstand leidt tot wortelsterfte vanwege een zuurstoftekort. Zorg bij stijging van het grondwaterniveau voor een damwand buiten de kroonprojectie of pomp het water weg. Let bij grondwaterverlaging op uitdroging. Bij noodzakelijke bronbemaling altijd damwanden plaatsen.



8. Houd schadelijke stoffen uit de buurt van bomen

Gooi nooit olie, cementwater, chemische stoffen, zout, zuren of kalk bij bomen.



9. Laat noodzakelijk snoeiwerk door vakkundige boomverzorgers uitvoeren

Zaag nooit zelf zomaar takken of wortels af. Alleen een deskundige kan beoordelen op welke wijze snoei verantwoord is.



10. Plaats geen dichte verharding over de wortels

Onder beton en asfalt ontstaat een tekort aan water en zuurstof, waardoor wortels afsterven.

Voer overleg met de boombeheerder / eigenaar, indien er knelpunten zijn te voorzien!