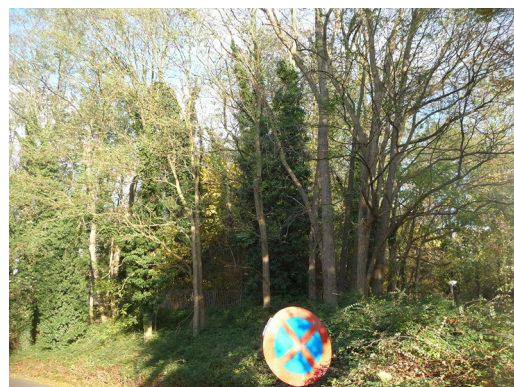


Opdracht voor aanneming van diensten:

**Evaluatie van de aanvullende
fytosanitaire studie van het buurtcomité
Mediapark**

**Brussels Planningsbureau
Naamsestraat 59
1000 Brussel
Contactpersoon: Miguel Vanleene**



Datum
16 februari 2020



**Bekwaamheid in fyto-sanitaire studies en beheersplan
Trade and Management Consult partners Sprl/ Aliwen
Murielle Eyletters / expert**

Winston Churchillaan 58 bus 4
1180 Brussel België
murielle.eyletters@aliwen.com
www.aliwen.com
IBAN BE05 0682 4906 2075
BTW BE0895 657 418

Voorstelling van het bedrijf Trade & Management Consult partners/ Aliwen

1.1 Voorgeschiedenis

Aliwen, dat in 2003 is opgericht door Murielle Eyletters op basis van haar onderzoeksresultaten, is een "spin-off" van de Université Libre de Bruxelles (ULB). In 2012 werd het bedrijf overgenomen door Trade and Management Consult Partners (T&MC partners), met behoud van zijn klantenkring, naam en referenties. Murielle Eyletters is de zaakvoerder.

Sinds zijn oprichting biedt T&MC partners alleen diensten aan (expertise inzake en diagnose van bomen) zonder commercieel partnerschap of zonder dat het de uit de diagnose voortvloeiende aanbevelingen uitvoert, hetgeen getuigt van zijn onafhankelijk oordeel en onpartijdigheid.

1.2 Activiteiten en diensten

T&MC partners/ Aliwen is een **onderzoeks- en expertisebureau** dat uitsluitend adviesdiensten aanbiedt op het gebied van boomteelt, dendrologie en duurzaam beheer van het bomenbestand. De uitgevoerde studies hebben voornamelijk betrekking op:

- dendrologische inventarissen,
- cartografische verwijzingen naar boomgroepen,
- fyto-sanitaire diagnoses van bomen,
- stabiliteitsanalyses van bomen,
- vitaliteitsanalyses van bomen en
- beheers-, inrichtings- en onderhoudsplannen voor groene ruimten met bomen.

T&MC partners/ Aliwen presenteert de resultaten van zijn studies in de vorm van **expertiseverslagen**. Het staat het gemeentebestuur bij tijdens openbare raadplegingen, gemeenteraden, vergaderingen van het begeleidingscomité (Monumenten en Landschappen) of persconferenties.

T&MC partners/ Aliwen wordt ook opgeroepen in het kader van **gerechtelijke expertiseverslagen** over bomen. Murielle Eyletters is lid van de Associatie van Belgische Experts (ABEX) en gerechtelijk deskundige. In december 2019 is zij door de voorzitter van de rechtbank van eerste aanleg beëdigd. Zij is ook lid van de Arbitragekamer van Deskundigen.

Dankzij zijn universitaire achtergrond en zijn bevoorrechte banden met verschillende onderzoeksinstituten organiseert T&MC partners/ Aliwen regelmatig opleidingen in stedelijke boomteelt voor al wie betrokken is bij het beheer van groene ruimten met bomen. Murielle Eyletters is docent aan de ULB geweest en is momenteel lector in stedelijk landschapsbeheer aan de Haute Ecole provinciale du Hainaut Condorcet.

1.3 Team (cv's bijgevoegd)

T&MC partners/ Aliwen werkt systematisch in een multidisciplinair team om zijn competenties te optimaliseren via talrijke partnerschappen. Het wordt aangestuurd door Murielle Eyletters.

- Dr. Ir. **Murielle Eyletters**: Landbouwingenieur en **doctor in de landbouwwetenschappen** van de ULB, gespecialiseerd in plantenfysiologie en in de diagnose van de vitaliteit van planten. Ze is gerechtelijk

deskundige op het gebied van stedelijke boomteelt en water- en bosbouw in het algemeen. Zij is docent aan de ULB geweest en is momenteel lector aan de hogeschool HEPH Condorcet op het gebied van landschapsbeheer, grondverbetering en bodembehoud in de bachelor- en masteropleidingen landbouwkunde. Zie cv in bijlage

Zie diploma en cv in bijlage

- **Thierry Pipar**, cartograaf en specialist in computerondersteund tekenen en geografische informatiesystemen (AutoCAD, ArcGIS enz.). Hij biedt ook technische ondersteuning voor dendrologische metingen en geluidsgolftomografen.

1.4 Technische middelen

T&MC partners/ Aliwen beschikt over de nodige apparatuur om zijn onderzoeksopdrachten in eigen beheer uit te voeren.

■ Informaticamateriaal

- 4 desktopcomputers en laptops,
- een dedicated server van 40 Gb,
- 2 veld UMPC's met wifi- en 3G-internetverbindingen,
- 2 multi-formaat kleurenprinters/plotters (A4, A3, A2, A1, A0),
- 1 geografisch informatiesysteem (SIG),
- gebruikslicenties voor de belangrijkste besturingssystemen en kantoorsoftware.

■ Veldapparatuur

- 1 Picus geluidsgolftomograaf (Argus Electronics GmbH) **aangeschaft in september 2019**
- 1 penetrometer Resistograph IML-E400
- 1 Presslerboor
- 1 fluorimeter Handy-PEA (Hansatech) voor analyse van de vitaliteit van planten
- 1 professionele digitale spiegelreflexcamera
- Klein materiaal: loepen, verrekijkers, hellingmeters, bosbouwkompas, decameters, merksysteem voor bomen, ladder, peilstok, hamer, grondboor, telescopische snoeischaar enz.

■ Laboratoriummateriaal

- 1 verrekijker
- pH-meter, grondboren
- Klein laboratoriummateriaal: pincetten, kleurstoffen, chemische reagentia, objectglasjes en dekglasjes.
- Een bibliotheek van boeken en wetenschappelijke publicaties gespecialiseerd in boomteelt, fytopathologie en het beheer van groene ruimten.

In het kader van de officiële samenwerking met de ULB en de Haute Ecole Condorcet (Ath) maakt T&MC partners/ Aliwen gebruik van de infrastructuur (kassen, kantoor, laboratorium) en heeft het de mogelijkheid om geavanceerde analyses uit te voeren op het gebied van fytopathologie en minerale analyse van bodem en bladeren (minerale analyse van bladeren, meting van het chlorofylgehalte van bladeren, bodemanalyse, kwantificering van waternood enz.).

1.5 Wetenschappelijke middelen

1.5.1 Onderzoek en Ontwikkeling

Aliwen is betrokken geweest bij verschillende onderzoeksprojecten, waaronder een onderzoeksproject op verschillende gebieden zoals de bemesting van stadsbomen, het effect van bouwmaschinen op de

vitaliteit van bomen tijdens stadsrenovaties, het onderzoek van hoe de aantasting door de honingzwam verloopt (zoals in de Lorrainedreef in Brussel met 700 parse beuken).

Momenteel neemt T&MC partners/Aliwen met de Haute Ecole Condorcet deel aan de ontwikkeling van een techniek voor de opsporing van pathogenen op basis van de analyse van hun DNA door middel van snelle PCR (de verschillende bestudeerde pathogenen zijn met name Armillaria en Pseudomonas syringae "aesculi").

Aliwen heeft een innovatief computersysteem ontwikkeld voor het beheer van bomen via internet. Deze toepassing maakt digitalisering van gegevens, indexering en beheer van grote reeksen bomen mogelijk. Technisch wordt het systeem gemodelleerd vanuit een interactieve databank die gekoppeld is aan een dynamische kaart.

Er zijn talrijke inventarisaties uitgevoerd voor steden en gemeenten over duizenden bomen (Schaarbeek, Sint-Lambrechts-Woluwe, Chaudfontaine, La Louvière, Oudergem, Waterloo, Etterbeek enz.), waaronder de **fyto-sanitaire studie en het boombeheerplan voor de site van de VRT en de RTBF in 2014**.

1.5.2 Partnerschappen met universiteiten en onderzoeksinstituten

De raamovereenkomst die in 2003 met de Dienst Onderzoek van de ULB werd ondertekend, geeft T&MC partners/Aliwen de toestemming om de titel van universitaire spin-off te dragen en partnerschappen aan te gaan met onderzoekers van hoog wetenschappelijk niveau.

T&MC partners/ Aliwen heeft ook actieve partnerschappen met andere Belgische en buitenlandse universiteiten.

1.5.3 Lidmaatschap van de expertengroep

Murielle Eyletters maakt deel uit van de Europese expertengroep DESERTNET voor de bestrijding van woestijnvorming.

Ze is ook lid van de **Associatie van Belgische Experts (ABEX)** en de Vereniging van de Vrouwelijke Bedrijfsleiders (VVB). Zij wordt regelmatig door rechtbanken aangewezen als deskundige en is onlangs toegetreden tot de **Arbitragekamer van Deskundigen**.

1.6. Administratieve gegevens

1.5.4 Statuten en handtekenbevoegdheid

De vertegenwoordiger van het bedrijf met handtekenbevoegdheid is de zaakvoerder, mevrouw Murielle Eyletters.

1.5.5 Verzekering voor burgerlijke aansprakelijkheid

Het bedrijf T&MC PARTNERS/ ALIWEN is verzekerd voor burgerlijke aansprakelijkheid door de verzekeringsmaatschappij ETHIAS onder polisnummer 45.288.494.

Zie attest in bijlage

2 Methodologie

Het doel van de opdracht is de evaluatie van de aanvullende fytosanitaire studie die door de experts van het buurtcomité Mediapark (2019) is geleverd en, indien nodig, de nodige aanpassingen aan de fytosanitaire studie die door het adviesbureau Aliwen (2014) is opgesteld.

2.1. Fase 1 (termijn van 2 weken) bestaat uit:

Met betrekking tot de fytosanitaire studie opgemaakt door de experts van het buurtcomité Mediapark:

- Evaluatie van de inhoud van de door het buurtcomité Mediapark opgestelde aanvullende fytosanitaire studie.
- Vergelijking met de bestaande fytosanitaire studie van 2015: mogelijke tegenstrijdigheden tussen de studies onderzoeken, bepalen of bepaalde elementen van de bestaande fytosanitaire studie van 2015 moeten worden bijgewerkt/herzien/vernieuwd enz.

Aangezien we de fytosanitaire studie van 2015 hebben uitgevoerd, kennen we de bomen en de aangetroffen problemen perfect. Afhankelijk van hun positie op de site werden zij ofwel afzonderlijk beoordeeld, ofwel als onderdeel van het massief waarvan zij deel uitmaken.

- Opstelling van een begeleidend advies over mogelijke vervolgmaatregelen in het kader van de goedkeuringsprocedure voor RPA Mediapark.

Er zal een evaluatie van de voorstellen opgenomen in het deskundigendossier van het buurtcomité worden gedaan om de mogelijke uitvoering en integratie ervan in het project te beoordelen. Er kan eventueel een ontmoeting met deze experts worden geregeld om hun verzoek te bespreken.

Wat betreft de gevolgen voor de aanwezige fauna:

- Evaluatie van de inhoud van de elementen in de studie door het buurtcomité Mediapark met betrekking tot de op de site aanwezige fauna.

Aangezien de bestudeerde fauna-elementen gemeenschappelijk en bekend zijn in het Brusselse Gewest en voor dit type biotoop, kan T&MC partners de gegevens evalueren. Indien echter bepaalde elementen worden vastgesteld, kunnen specialisten worden geraadpleegd voor advies. Deze elementen zouden dan in het evaluatieverslag worden opgenomen.

- Vergelijking met de elementen betreffende de gevolgen voor de op de site aanwezige fauna die zijn opgenomen in de MER-studie van RPA Mediapark.
- Opstelling van een begeleidend advies over mogelijke vervolgmaatregelen van de goedkeuringsprocedure voor RPA Mediapark.

Murielle Eyletters heeft ruime ervaring met buurtcomités en bemiddelingstechnieken, die zij in gerechtelijke expertiseverslagen gebruikt om geschillen op te lossen. Zij kan de cliënt bijstaan in vergaderingen en diverse contacten met de experts van het buurtcomité Mediapark over de onderzochte elementen.

De documenten die zullen worden verstrekt zijn:

- Evaluatieverslag van het buurtcomité over de aanvullende fytosanitaire studie;
- Verslag over het vergelijkend onderzoek betreffende de fauna;
- Adviezen over de volgende stappen.

2.2. Fase 2 (optioneel deel):

Deze optionele fase omvat de eventuele uitvoering van door het buurtcomité Mediapark voorgestelde vervolgmaatregelen die nodig zouden zijn voor de fyto-sanitaire en fauna-effectstudie (bv. actualisering, herziening, bijkomende werkzaamheden op de site enz.) in het kader van de goedkeuringsprocedure voor RPA Mediapark.

Wij hebben vastgesteld dat in samenwerking met Leefmilieu Brussel en de MSI reeds is overeengekomen een gedetailleerde studie en telling van de aanwezigheid van de kleurmuis op de site uit te voeren. Deze studie maakt geen deel uit van onderhavige opdracht.

De documenten die zullen worden verstrekt zijn:

- Eindverslag met, indien nodig, een bijgewerkte/aangepaste fyto-sanitaire studie en/of aanvullingen betreffende de gevolgen voor de aanwezige fauna.

Termijn: overeen te komen met de klant op basis van de door de klant in perceel 1 voorgestelde vervolgmaatregelen.

Voor deze optionele fase **kan een onderaannbesteding worden overwogen voor de levering van aanvullingen bij het fauna-onderzoek.**

3 Vergelijkbare referenties

Murielle Eyletters doet al meer dan 15 jaar inventarisaties en diagnoses van bomen. Dit betekent dat de omzet van T&MC partners mede door deze diensten wordt gegenereerd. Murielle Eyletters heeft de bomen op de site van de VRT en de RTBF al onderzocht. Wij kennen deze bomen goed en zijn ze informeel blijven opvolgen.

Sinds 2003 worden de inventarissen uitgevoerd op basis van de in het vorige hoofdstuk beschreven methode. Intern is een geautomatiseerd beheersinstrument ontwikkeld dat een platform biedt waarvan de gegevens via internet kunnen worden geraadpleegd met behulp van een vertrouwelijke login en een wachtwoord.

Het verzamelen en digitaliseren van inventarisgegevens wordt dus volledig door het bedrijf gecontroleerd.

Talrijke steden en gemeenten (Sint-Lambrechts-Woluwe, Schaarbeek, Etterbeek, Oudergem, Waterloo, Chaudfontaine, La Louvière, Nivelles) hebben een beroep gedaan op onze diensten voor het uitvoeren en opzetten van de inventaris en het uiteindelijke gebruik van het platform Aliwen Tree Manager. Demo toegang kan op verzoek worden verstrekt. In de afgelopen zeven jaar zijn meer dan 100.000 bomen geïnventariseerd.

In 2013 voerde T&MC partners/Aliwen het beheersplan uit voor de 26.000 bomen die worden beheerd door de wegendienst van het Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Momenteel werkt T&MC partners deze inventarissen regelmatig bij om over de meest recente gegevens te beschikken na de verschillende kap- en herbepantingsoperaties, maar voert het bedrijf ook fytosanitaire controles uit.

T&MC partners/Aliwen heeft talrijke beheersplannen uitgevoerd voor bomen op:

- **de site van verschillende scholen waaronder GPH (Gosselies Providence Humanités), Collège St Michel (Brussel), Collège Cardinal Mercier (Eigenbrakel), Campus du Solbosch (Université Libre de Bruxelles).**
- **Private sites (VRT, RTBF enz.)**
- **Openbare parken en geklasseerde parken (Parc des 7 Heures in Spa, Parc de l'harmonie in Verviers, Parc Cheneau in Eigenbrakel enz.)**
- **Verlaten industrieterrein (Gare Saint Sauveur in Lille voor rekening van SPL/Euralille)**

Wij hebben ook multidisciplinaire teams geïntegreerd, met name voor beheersplannen voor flora en fauna, zoals het beheersplan voor het kasteel van Rambouillet.

BIJLAGE

Met betrekking tot de inventarisatie van bomen

Identificatienummer

Aangezien de bomen stuk per stuk worden bestudeerd, zal het gemakkelijker zijn ze te nummeren, zodat ze snel op het terrein kunnen worden gelokaliseerd. De bomen worden echter ook geografisch gepositioneerd aan de hand van hun XY-coördinaten. Het boomnummer wordt vastgesteld volgens de eisen van de gemeente zoals gespecificeerd op bladzijde 3.

Geslacht/soort van de vegetatie-elementen

Bomen met een omtrek van meer dan 0,2 m, gemeten op 1,5 m, worden in het Latijn geïdentificeerd tot op het niveau van geslacht, soort en, indien mogelijk (tijdens het groeiseizoen), variëteit, overeenkomstig de Internationale Code voor de Botanische Nomenclatuur. Voor beplante bomen wordt uitgegaan van bomen waarvan de dikste stam 0,3 m bedraagt, gemeten op 1,5 m.

Cartografie

Op basis van de verstrekte topografische plannen worden de vegetatie-elementen gelokaliseerd in een bepaalde geografische locatie (straat, laan, steeg van een begraafplaats, plein enz.) en dankzij hun ruimtelijke coördinaten x, y in het Belgische Lambert 1972, berekend door georeferentie op orthofotoplannen (Urbis Photo 2004, CIRB¹) met het geografisch informatiesysteem (GIS). Omdat onze cartograaf volledig vertrouwd is met de verschillende softwarepakketten, kunnen wij de kaarten ook in DWG (AutoCAD) leveren.

Dendrometrische gegevens

- De omtrek van de stammen op 1,5 m hoogte (DBH) wordt gemeten met een decameter.
- De hoogte van de bomen en de stam wordt gemeten met het laserafstandsmeter Nikon forestry.
- Aantal stammen
- De gemiddelde kruinoverspanning kan ook worden gemeten met een decameter.
- De geschatte leeftijd van de bomen kan worden berekend aan de hand van hun omtrek en vergeleken met de theoretische levensduur van hun soort.
- Ontwikkelingsfase
- Stationele toestand/locatie
- Bloeikracht
- Groot visueel defect
- Verwachting inzake behoud

¹ CIBG: Centrum voor Informatica voor het Brusselse Gewest.

Met betrekking tot de visuele inspectie van de bomen, de gezondheids- en veiligheidstoestand

Elke boom wordt visueel onderzocht op kwalificatie en geïllustreerd met foto's. De gezondheidstoestand zal volgens een nauwkeurige methode worden gespecificeerd.

De bomen zullen worden bestudeerd volgens de beginselen van de biomechanica die zijn gedefinieerd door de **VTA-methode (Visual Tree Assessment, Mattheck & Breloer 2001)**² en door de methode van Matheny en Clark om de gevaarlijkheid van de boom te bepalen.

Door toepassing van de VTA-methode betekent dit dat structurele gebreken (mechanische zwakte), ziektesymptomen en plantpathogenen (insecten, mijten, schimmels, bacteriën, nematoden enz.) macroscopisch zichtbaar in de stam, takken, lijsten, bladeren (indien aanwezig) en het eventuele wortelstelsel visueel worden vastgesteld. Foto's zullen de pathologieën en/of belangrijkste gebreken illustreren en er zal een nauwkeurige en gedetailleerde beschrijving van de aangetaste delen van de boom worden gegeven.

Indien gedifferentieerde schimmelorganen aanwezig zijn (carpoforen, rhizomorfen enz.), kan de identificatie van de schimmels intern worden uitgevoerd door macro- en microscopisch onderzoek van monsters die van de bomen zijn genomen.

In geval van verval of ongedifferentieerd mycelium kunnen de schimmels worden geanalyseerd in een gespecialiseerd laboratorium voor moleculaire biologie van de Haute Ecole Condorcet in Ath. Indien nodig kunnen monsters van vermolmd hout worden genomen voor identificatie van de schimmels die verantwoordelijk zijn voor het verval in een universitair laboratorium, na zuivere kweek onder aseptische omstandigheden en genetische analyse van hun rDNA. Deze mycologische analyses kunnen worden uitgevoerd in een gespecialiseerd laboratorium, gezien de nauwe samenwerking die al vele jaren bestaat met de Haute Ecole Condorcet (Ath), de Clinique des Plantes (Unité de Phytopathologie, UCL) en de Mycothèque van de UCL (MUCL/BCCM). Analyses zijn extra en niet inbegrepen in de basisdienst.

Dergelijke analyses zijn belangrijk omdat zij toelaten het risico van besmetting van de ene boom op de andere te bepalen en de frequentie en de ruimtelijke verspreiding te kennen van de belangrijkste ziekteverwekkers die rijbomen van de gewestwegen aantasten, waardoor mogelijke epidemiologische risico's kunnen worden voorspeld.


Indien pathologieën en/of mechanische defecten de gesteltakken aantasten, kan worden overwogen om de boom vanuit een hoogwerker te controleren, of om iemand erin te laten klimmen, om zo de diagnose door een nauwkeurige observatie van het probleem te verfijnen (bijkomende prijs en niet inbegrepen in de basisdienst).

De gediagnosticeerde boom wordt op de volgende schaal geplaatst:

- gezonde boom
- boom aangetast door een omkeerbare, behandelbare ziekte
- boom aangetast door een onomkeerbare, niet-behandelbare ziekte

² Mattheck, C. and Breloer, H. (2001). *The body language of trees, a handbook for failure analysis*. The Stationery Office. London, UK. 240 pp.

Aan elke geanalyseerde boom wordt een gezondheidscoëfficiënt toegekend op basis van de omvang van de geconstateerde schade en de geschatte levensduur van de boom. De legenda van de gebruikte gezondheidsschaal is als volgt:

Colorimetrische schaal	Coëfficiënt van de gezondheidstoestand	Betekenis
	0:	Dode boom.
	0,1:	Extreem dicht bij de dood.
	0,2 – 0,5:	Boom in onomkeerbare achteruitgang, die binnen 2-5 jaar kan afsterven.
	0,6 – 0,9:	Boom met misvormingen of groeistoornissen die de levensduur van de hele boom of een deel ervan niet in gevaar brengen.
	1:	Gezonde boom.

Omgevingsparameters zoals boomtypologie, plantdichtheid, gemiddelde afstand tussen de bomen, soort bodembedekking en mogelijke infrastructurele beperkingen zullen ook in de gezondheidsanalyses in aanmerking worden genomen.

3.1.1 Wat betreft de gevaarlijkheid van bomen

Volgens de methode van Matheny & Clark (1994) houdt de gevaarlijkheid van bomen rechtstreeks verband met het begrip doelwit. Ze is beoordeeld door de volgende 3 factoren te integreren:

1. Het risico van omvallen/breuk van bomen in functie van de waargenomen pathologieën
2. De grootte van potentieel instabiele organen
3. De aanwezigheid van een potentieel doelwit

Voor elke in aanmerking genomen factor werd een score tussen 1 en 4 toegekend naar gelang van de intensiteit ervan (tabel 1).

Score	1	2	3	4
Risico van omvallen/breuk	Laag	Gemiddeld	Hoog	Zeer hoog
Grootte van het instabiele orgaan (diameter)	<150 mm	150-450 mm	450-900 mm	>900 mm
Doel	occasioneel	weinig frequent	frequent	permanent

Tabel 1: gevarencategorieën volgens Matheny & Clark

De som van de scores van de drie factoren leverde dan een gevaarlijkheidsscore op, gaande van een waarde van 3 (zeer laag gevaar) tot een waarde van 12 (extreem hoog gevaar).

Waarde van de score	3 tot 4/12	5 tot 6/12	7 tot 8/12	9 tot 10/12	11 tot 12/12
Gevaarlijkheidsniveau	Ze er laag	Laag	Gemiddeld	Hoog	Ze er hoog

Tabel 2: gevaarlijkheidsniveau geassocieerd met de waarde van de score volgens Matheny & Clark (1994)

Dit systeem maakt het mogelijk de gevaarlijkheidsniveau tussen bomen te vergelijken en interventiedrempels vast te stellen. Gewoonlijk wordt geadviseerd om een boom te kappen vanaf een waarde van 9/12, d.w.z. een als hoog gekwalificeerde gevaarlijkheid. Er zij op gewezen dat deze gevaarlijkheid in de tweede fase van deze offerteaanvraag kan worden gespecificeerd dankzij aanvullende diagnoses. Met behulp van geluidsgolftomografen kan de hoeveelheid gezond hout en door een ziekteverwekker aangetast hout worden gekwantificeerd.

Gevaarlijke bomen worden gedefinieerd als bomen die een dreigend of waarschijnlijk gevaar vormen met een onaanvaardbaar risico en die binnen drie maanden moeten worden gekapt. Dit strookt ook met de toepassing van de QTRA-methode (Quantified Tree Risk Assessment).

Dankzij de **ITD-methode (Integrated Tree Diagnostics)** van William Moore (Moore W. 2003. Diagnostic intégré de l'arbre. Une méthodologie pour le diagnostic de l'arbre. Arbres et Sciences, Vol III, No 10), worden de verschillende verkregen gegevens geïntegreerd en met elkaar in verband gebracht om een besluit te nemen over de geprognoseerde en verwachte resterende levensduur van de boom. Na de diagnose wordt de verwachte resterende levensduur van de boom gegeven: korte termijn (<5 jaar), middellange termijn (<15 jaar) of onbepaald.

Op basis van de integratie van deze verschillende methoden verbinden wij ons ertoe, indien de boom gevaarlijk wordt geacht, de gemeente onverwijld in kennis te stellen, zodat deze de nodige procedures kan starten om de boom zo spoedig mogelijk te kappen.

Gezien de talrijke expertiseverslagen die wij al meer dan 15 jaar voor steden en gemeenten in de stedelijke omgeving uitvoeren, weten wij precies wat er nodig is en welke bewijzen moeten worden geleverd voor de indiening van bouw- en/of kapvergunningen.

Wat **de onderhoudsinterventies betreft, kunnen wij de informatie in de tabel verstrekken**, d.w.z. snoeiadvies en snoeifrequentie (afhankelijk van het ontwikkelingsstadium en de eisen van de omgeving), alsmede technische gegevens over spandraden (soort spandraden: statisch, dynamisch, te ondersteunen spanningen afhankelijk van de grootte van het te ondersteunen orgaan).

Hetzelfde geldt voor curatieve interventies: fixaties, biologische bestrijding en voor de programmering van herevaluaties of specifieke voorzieningen.

In geval van een gezondheidsprobleem zal het advies voornamelijk gebaseerd zijn op de beginselen van geïntegreerde plaagbestrijding, d.w.z. de toepassing van een combinatie van sanitaire maatregelen die goede milieuvriendelijke cultuurpraktijken combineren met fysieke methoden, biologische bestrijdingsstrategieën en de selectie van minder gevoelige variëteiten om de populaties parasieten onder een aanvaardbare hinderdrempel te houden. Deze maatregelen zijn ook bedoeld om de bomen duurzaam te versterken en zoveel mogelijk te ontzien van bovenmatige stressfactoren.