



# **RAPPORTAGE BOOMINSPECTIE**

GEMEENTE ENSCHEDE

**RAPPORT:** COM-061119B-261

**OBJECT:** 9 BOMEN

**LOCATIE:** MOLENSTRAAT ENSCHEDE

**DATUM:** 22 NOVEMBER 2019

## Colofon

### Opdrachtgever

Naam : Gemeente Enschede  
Afdeling : Stadsingenieurs  
Opdrachtgever : Dhr. E. Smits  
Contactpersoon : Mevr. M. Eenschoten  
Adres : Hengelosestraat 51, Enschede  
Postcode en Plaats : Postbus 20, 7500 AA Enschede  
Telefoon : 14 053  
Email : gemeente@enschede.nl

### Opdrachtnemer

Naam : Expedio Arbori  
Afdeling : Boomtechnisch onderzoek advies & taxatie  
Adres : Burg. Kerssemakersstraat 40  
Postcode en Plaats : 8101 AP Raalte  
Telefoon : 0572-364400  
Email : [info@expedio-arbori.nl](mailto:info@expedio-arbori.nl)  
Internet : [www.expedio-arbori.nl](http://www.expedio-arbori.nl)

### Projectgegevens;

Uw kenmerk : 1900106703 project Molenstraat  
Ons kenmerk : COM-061119B-261  
Type onderzoek : Kwaliteitsbeoordeling bomen  
Straat/locatie : Molenstraat  
Plaats : Enschede  
Datum onderzoek : maandag 11 november 2019

### Status;

Status rapport : concept  
Datum : 22 november 2019

### Adviseur:



R. (Ronald) Wobben  
*Boomtechnisch adviseur (ETT)*  
*Geregistreerd boomtaxateur*  
*Gecertificeerd boomcontroleur*

De bevindingen en metingen, volstrekt nodig voor dit verslag zijn met de grootst mogelijke zorg en met gespecialiseerd kwaliteitsapparatuur uitgevoerd. Echter, bij bomen spreekt men van levend materiaal en op de schade die natuurkrachten (wind e.d.) ook bij volkomen gezonde bomen kunnen aanrichten, kunnen wij uiteraard geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor welke schade dan ook ontstaan aan of door deze bomen.

Het is niet toegestaan het rapport of delen van het rapport te vermenigvuldigen en/of openbaar te maken, anders dan bedoeld voor intern gebruik zonder schriftelijke toestemming van Expedio Arbori te Raalte.



# Inhoud

<b>1 Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Methode van onderzoek .....</b>	<b>3</b>
2.1 Visuele controle .....	5
2.2 Toekomstverwachting .....	6
2.3 Indicatie boomverplanting.....	6
<b>3 Conclusie en advies.....</b>	<b>7</b>
<b>Bijlage Kaartoverzicht bomen.....</b>	<b>8</b>
<b>Bijlage Tabel boominspectie .....</b>	<b>9</b>

# 1 Inleiding

## **Opdracht**

In opdracht van mevrouw M. Eenschoten, namens de gemeente Enschede, heeft Expedio Arbori kwaliteitsbeoordeling bomen uitgevoerd inzake een 9-tal bomen inzake een herontwikkelingsproject aan de Molenstraat te Enschede.

## **Aanleiding en doelstelling**

Hoewel de daadwerkelijke planvorming met betrekking tot de herinrichting aan de Molenstraat nog niet bekend is, wil men voorafgaand hieraan de bomen toetsen aan de huidige kwaliteit, toekomstverwachting en de eventuele mogelijkheid tot verplanting.

## **Vraagstelling**

*'Zoals vanochtend door de telefoon besproken stuur ik u hierbij de vraag die wij hebben omtrent bomen die staan aan de Molenstraat.*

*Aan het gebied aan de Molenstraat staan bomen die we graag willen behouden (zie ook tekening)*

*In de toekomst gaat er op dit gebied gebouwd worden op dit gebied.*

*Het spanningsveld in de planvorming in momenteel; maken we ruimte voor de bomen of gaan ze eraf.*

*De oranje gekleurde bomen zullen moeten verdwijnen.*

*Van de groen gekleurde bomen willen de landschappers graag alles inpassen echter de stedenbouwers willen een aantal laten verdwijnen.*

*De vraag die we hebben is:*

- wat is de toekomstverwachting, waarde van de groengekleurde bomen? (9 stuks, zie tekening)*
- Is het mogelijk, verstandig, kan het om de 5 bomen aan de rechterkant te verplanten? En wat is daar evt. voor nodig?*

## 2 Methode van onderzoek

### 2.1 Visuele controle

Door een verscheidenheid aan bomen en boomsoorten met ieder hun eigen soorteigenschappen en de verscheidenheid aan groeiplaatsomstandigheden brengt met zich mee dat iedere boom zich anders 'gedraagt' en verschillend reageert op eventueel aanwezige aantastingen en/of mechanische gebreken.

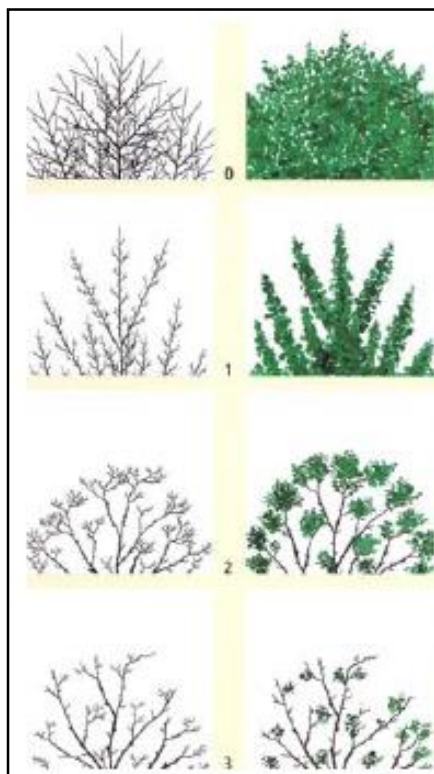
Het is daarom wenselijk om boominspecties op boomniveau te rapporteren. Dit betekent dat bij iedere boom afzonderlijk wordt gekeken naar de conditie en vitaliteit, soortspecifieke kenmerken en/of aanwezige aantastingen en gebreken. waarbij naast zichtbare afwijkingen vooral ook aandacht is voor de mechanische opbouw en mechanische defectsymptomen die bij bomen kunnen voorkomen.

De bomen zijn afzonderlijk beoordeeld en opgenomen in hoofdstuk 3 van deze rapportage.

#### 2.1.1 Conditie

De conditie van de bomen is beoordeeld volgens de beoordeling van de kronenstructuur volgens Dr. A. Roloff.

Eén en ander is gebaseerd op respectievelijk knopbezetting en de meting van lengtescheuten (conditie) en de mate van wondovergroeiing (vitaliteit). De conditie van de bomen is in de volgende klassen ingedeeld;



**Normaal**  
(lees; goed).

**Verminderd**  
(lees; licht afgenomen, maar voldoende).

**Sterk verminderd**  
(lees; matig, mogelijk herstelbaar).

**Slecht**  
(lees; onherstelbaar).

Aanvullend wordt gekeken naar signalen (m.n. vruchtlichamen), die wijzen op een (houtparasitaire) schimmelaantasting. Indien dit het geval is, dan zal worden vastgesteld of en in welke mate er al houtafbraak heeft plaatsgevonden en in hoeverre dit van invloed is op de breukvastheid en/of stabiliteit.

Het **mechanische gedeelte** omvat een boomveiligheidsbeoordeling, waarbij de volgende klassenindeling wordt gehanteerd (*zie tabel 1*):

**Tabel 1:** klassenindeling mechanische kwaliteit

Klasse	Kenmerken
Goed	Geen signalen van mechanische verzwakking.
Redelijk	In enige mate signalen van (beginnende) mechanische verzwakking, als gevolg van bijvoorbeeld beginnende overbelasting, inrotting of (beperkt) ingerotte snoeiwonden.
Matig	Boom vertoont bv. als gevolg van zwaar belaste gesteltakken, plakoksels, fors ingerotte wonden of recente scheefstand duidelijke signalen van mechanische verzwakking in de vorm van versterkings- en compensatiegroei en/of vormafwijkingen.
Slecht	De boom is mechanisch gezien sterk verzwakt; de kans op het uitbreken van kroondelen, stambrek of windworp is reëel aanwezig.

In veruit de meeste gevallen is het mogelijk om op basis van een visuele beoordeling, eventueel met gebruikmaking van enige hulpmiddelen (sondeerstang en klophamer), te kunnen beoordelen of een boom voldoende stabiel en breukvast is. Bij een (sterk) vermoeden van een (potentieel) veiligheidsrisico is nader onderzoek vereist. Indien noodzakelijk kan dit plaatsvinden met behulp van geavanceerde meetapparatuur.

## 2.2 Toekomstverwachting

De toekomstverwachting van de boom wordt met name bepaald door de volgende factoren:

- Kwaliteit (voeding) en kwantiteit (doorwortelbare ruimte) van de groeiplaats;
- Actuele conditie;
- Eventuele aanwezigheid van mechanische gebreken;
- Eventuele aantastingen door (houtparasitaire) schimmelsoorten.

Het bepalen van de toekomstverwachting betreft nadrukkelijk een momentopname en geldt uitsluitend bij gelijkblijvende (groeiplaats)omstandigheden. Bij de beoordeling wordt gebruik gemaakt van de volgende klassenindeling (*zie tabel 2 op pagina 6*):

**Tabel 2:** klassenindeling toekomstverwachting

Klasse	Kenmerken
Goed	Boom verkeert in een goede conditie, er zijn geen mechanische gebreken geconstateerd en kan veilig worden gehandhaafd. De levensverwachting van de boom is minimaal 15 jaar.
Redelijk	De toekomstverwachting van de boom is enigszins verminderd, maar de aangetroffen (geringe) afwijkingen zijn van dien aard dat eventueel herstel goed mogelijk wordt geacht. Op basis van de huidige toestand van de boom wordt de komende 10 jaar geen uitval verwacht. De boom kan veilig worden gehandhaafd maar, afhankelijk van de aangetroffen afwijking, kan in sommige gevallen een (licht) verhoogde controlefrequentie noodzakelijk zijn.
Matig	De toekomstverwachting van de boom is sterk verminderd. Er zijn mechanische gebreken en/of schimmelaantastingen aangetroffen of de conditie is verminderd, maar op grond van de huidige toestand van de boom wordt de komende 5 jaar geen uitval verwacht. De boom kan vooralsnog veilig worden gehandhaafd; in sommige gevallen kunnen gerichte (veiligheids)maatregelen nodig zijn. Een verhoogde controlefrequentie is (veelal) noodzakelijk.
Slecht	Boom heeft, vanwege sterk verminderde conditie en/of ernstige mechanische gebreken en/of houtparasitaire schimmelaantastingen een uiterst beperkte toekomstverwachting. De kans is reëel aanwezig dat de boom binnen korte tijd geheel afsterft of anderszins uitvalt. Naast een verhoogde controlefrequentie kan het noodzakelijk zijn gerichte (veiligheids)maatregelen te treffen, om de boom (vooralsnog) veilig te kunnen handhaven.

## 2.3 Indicatie boomverplanting

Bij de huidige uitvraag is gevraagd een haalbaarheidsindicatie boomverplanting aan te geven gebaseerd op de bovengronds verkregen gegevens van de boom. Hierbij wordt zowel gekeken naar de conditie, vitaliteit, fysieke beschadigingen of gebreken alsook de structuur van de kroon.

Daarnaast wordt er gekeken naar de huidige groeiplaatsomstandigheden en de eventueel aanwezige boven- of ondergrondse obstructies (mits zichtbaar) welke een boomverplanting doen bemoeilijken.

Ook worden de boomsoort gerelateerde eigenschappen meegenomen in de beoordeling.

### 3 Conclusie en advies

De bomen zoals deze in het kaartoverzicht genummerd zijn weergegeven zijn in bijlage 2 ieder afzonderlijk voorzien van een beheeradvies. Aanvullend zijn er bevindingen gedaan naar de mogelijke verplanting;

- Bij de bomen 4 en 9, beiden Witte paardenkastanjes is de indicatie negatief weergegeven voor verplanting. Hoewel bij geen van beide bomen symptomen zijn waargenomen van de veel voorkomende kastanjabloedingsziekte (KBZ) is verplanten van de bomen niet aan te bevelen; Boom 4 vertoont wortelopdruk in de verharding en een mogelijk ongelijke wortelontwikkeling, welke het vormen van een kluit bemoeilijkt. Boom 9 staat dusdanig kort aan het voetpad, en daarmee een tracé van kabels en leidingen, dat ook hier het vormen van een kluit wordt bemoeilijkt. Voor beide bomen geldt tevens dat de conditievermindering bij verplanting (zogenoemde verplantschok) het risico op KBZ vergroot.
- Boom 5 vertoont een zeer laag kroonbeeld, welke het verplanten naar een locatie zonder vereisten aan een takvrije stam behoeft. De boomsoort an sich bemoeilijkt echter de verplanting daar deze doorgaans meerdere diep ontwikkelde penwortels vormt, maar geen samenhangende kluit.
- Boom 6 en 8, beiden volwassen platanen kunnen boomtechnisch verplant worden. De verplantmethode voor het verplanten van bomen van deze grootte gebeurt doorgaans met de hijsmethode. Hiervoor dient zowel de mogelijke route alsook de herplantlocatie nader onderzocht te worden.
- Boom 7 kent een ongelijke kroonontwikkeling (zuiger), maar is zowel biologisch als fysiek goed te verplanten. Verplantmethode; verplantmachine





## Bijlage Kaartoverzicht bomen



Bron; Gemeente Enschede, bewerking Expedio Arbori

De bomen zijn genummerd weergegeven. De met groen aangeduide bomen is men voornemens te behouden. De bomen 5 t/m 9 zijn aanvullend beoordeeld op de mogelijkheid tot het verplanten.

Boomnummer	Soort	Boomsrt Lat. naam	Stamdiameter cm.	Kroon Diameter m.	Standplaats	Boomhoogte m.	Conditie	Kwaliteit Stam	Kwaliteit kroon	Kwaliteit stamvoet	Levensfase	Toekomst verwachting	Verplantbaar	Opmerking	Advies
1	Plataan	Platanus x acerifolius	89	15 x 18	plantvak	16-18	goed	goed	goed	goed	volwas	goed	nee	Wurgwortel, meervoudige toppen, losse takken	onderhoudssnoei
2	Plataan	Platanus x acerifolius	64	12 x 16	plantvak	16-18	goed	goed	goed	goed	volwas	goed	nee	dood hout, te laag kroonbeeld, losse takken	onderhoudssnoei
3	Plataan	Platanus x acerifolius	65	12 x 14	plantvak	16-18	goed	goed	goed	goed	volwas	goed	nee	Dood hout, zuiger straat zijde, eenzijdige kroon	onderhoudssnoei
4	Witte paardekastanje	Aesculus hippocastanum	38	5 x 6	plantsoen	10-12	goed	goed	goed	goed	volwas	goed	nee	Worteldruk verharding, geen KBZ waargenomen.	
5	Trompetboom	Catalpa bignonioides	38	10 x 10	gras	5-6	goed	goed	goed	goed	volwas	goed	nee	Takvrije stam circa 2.5 meter, laag kroonbeeld, ongunstige wortelontwikkeling	
6	Plataan	Platanus x acerifolius	48	14 x 16	gras	14-16	goed	goed	goed	goed	volwas	goed	ja	Eenzijdige kroon, geen doorgaande spil.	
7	Tamme kastanje	Castanea sativa	32	6 x 6	gras	6-8	goed	goed	goed	goed	volwas	goed	ja	Zuiger, bastnecrose stam	
8	Plataan	Platanus x acerifolius	58	18 x 18	gras	12-14	goed	goed	goed	goed	volwas	goed	ja	dood hout	onderhoudssnoei
9	Witte paardekastanje	Aesculus hippocastanum	37	9 x 10	gras	8-10	goed	goed	goed	goed	volwas	goed	nee	geen KBZ waargenomen, dicht aan trottoir en kabels/leidingen	