

## Verplantonderzoek Project TAK

Opdrachtgever: Mitros en Portaal

Contactpersoon: [REDACTED]

Projectnummer: 20220024

Datum afgifte: 08-04-2022

Datum opname : 28-03-2021

Opgenomen door: [REDACTED]



### Algemene gegevens

Boomsoort: Diversen

Locatie: Thomas a Kempis

Standplaats: tuinen, park, straat

Boomnummer: 1-108

Monumentaalnr: Geen

### Omschrijving werkzaamheden

Verplantonderzoek  
t.b.v. project Thomas a Kempis

### Boombeheer [REDACTED]

Boomveiligheidscontroleur BVC

European Tree Worker ETW

European Tree Technician ETT

## 1. Algemene beschrijving boomsituatie en verplantcriteria

Opdrachtgever heeft opdracht gegeven voor onderzoek verplantbaarheid voor de bomen gesitueerd op de Thomas a Kempis driehoek te Utrecht. De reden van verplant onderzoek is de vraag of voor de gehele herinrichting van de Thomas a Kempis driehoek er bomen duurzaam behouden kunnen blijven middels verplanting. Op dit moment zijn er nog geen werkzaamheden in de wijk. Boombeschermende maatregelen zijn dus ook nog niet aan de orde.



Bovenstaande tekening is van de nieuwbouwplannen aangeleverd door opdrachtgever. Opdrachtgevers geven aan dat de bomen 1-4, 8-19 en 20-25 behouden blijven binnen de bouwplannen en zodoende is er voor deze bomen geen verplant onderzoek uitgevoerd. Onze inventarisatie zal zich dan ook concentreren op alle bomen in het openbaar groen, en de voor en achtertuinen van de bebouwing die binnen de driehoek vallen. Bomen binnen het te renoveren gebied zijn hier ingetekend.

De start van de werkzaamheden in dit gebied, het bouwrijp maken van de grond, staat gepland in het eerste kwartaal van 2024.

## 2. Verplantbaarheid algemeen:

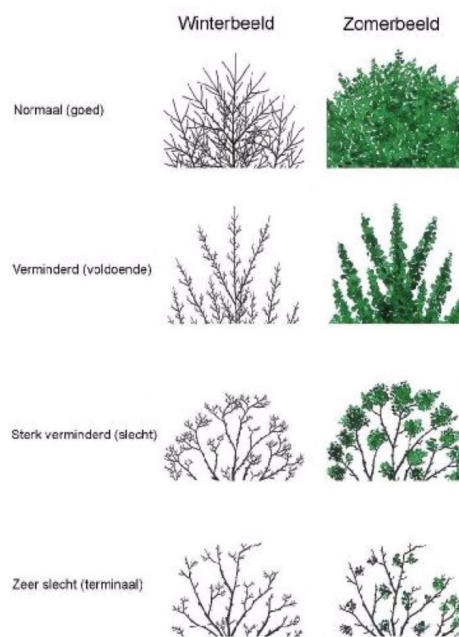
De verplantbaarheid van bomen geeft niet bij elke soort een goed resultaat. Dit heeft voor een groot deel te maken met de vitaliteit van de boom. Van Platanus en Tilia is bekend dat ze over een enorme vitaliteit beschikken en als boomsoort goed verplantbaar zijn. Populus en Salix zijn ook goed verplantbaar. Deze boomsoorten groeien echter zo snel dat het kostentechnisch vaak oninteressant is om deze te verplanten. De volgende klassen worden onderscheiden:

- **Goed verplantbaar:** Aesculus, Alnus, Platanus, Populus, Salix, Taxus, Tilia en Ulmus;
- **Voldoende verplantbaar:** Fagus, Fraxinus, Quercus;
- **Matig verplantbaar:** Acer, Betula, Carpinus, Catalpa, Crataegus, Fraxinus, Ginkgo, Gleditsia, Juglans, Liquidambar, Malus, Prunus, Pterocarya, Pyrus, Robinia, Sorbus;
- **Slecht verplantbaar:** Alanthus, Corylus, Magnolia.

### 2.1 Conditie:

Belangrijk voor verplanten is het bepalen van de conditie van de bomen. De boom moet in goede conditie zijn om een verplanting succesvol te doorstaan. Wanneer de boom niet in topconditie is, is verplanten uitgesloten.

- **Goed:** De boom vertoont een beeld dat van de soort verwacht mag worden onder goede groeiomstandigheden en op een goede groeiplaats;
- **Voldoende:** Niet-optimale groei, maar de mindere optimale omstandigheden hebben slechts beperkte negatieve gevolgen op de verdere ontwikkeling van de boom;
- **Matig:** Er is duidelijk sprake van negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van de boom, zoals beginnende scheutsterfte, duidelijk kleiner blad en ijlere kroon;
- **Slecht:** Duidelijk aftakelende boom, waarbij veelal sprake is van een ijle kroon met zware scheutsterfte resulterend in veel en soms zwaar dood hout;
- **Zeer slecht:** Boom is op sterven na dood.



Figuur 1: Weergave classificatie conditie naar Roloff.

## 2.2 Leeftijd:

De levensfase speelt een belangrijke rol in de mate van succesvol verplanten. Over het algemeen geldt dat hoe ouder de boom is hoe risicovoller een verplanting is. Daartegenover staat dat hoe jonger de boom is hoe hoger de kans dat deze aanslaat op een nieuwe standplaats. Aan de hand van de leeftijd wordt de levensfasen in de volgende klassen verdeeld:

- **Goed verplantbaar:** Jeugdfase
- **Voldoende verplantbaar:** Halfvolwassenfase
- **Matig verplantbaar :** Volwassen fase
- **Slecht verplantbaar:** Aftakelingsfase.

## 2.3 Toekomstverwachting:

Aan de hand van de leeftijd beoordelen we ook de toekomstverwachting van de boom. Hier wordt onder meer gekeken naar de huidige conditie, structuur, groeiplaatsomstandigheden en herstelvermogen van de boom. Het gaat om een momentopname, waarbij uitgegaan wordt van gelijkblijvende omstandigheden.

De gebruikte onderverdeling is als volgt:

- **Goede toekomstverwachting:** minimaal 15 jaar;
- **Redelijke toekomstverwachting:** 10 – 15 jaar;
- **Matige toekomstverwachting:** 5 – 10 jaar;
- **Slechte toekomstverwachting:** minder dan 5 jaar.

## 2.4 Wortelgestel:

De boom dient voor een verplanting een goed ontwikkeld wortelgestel te hebben om succesvol verplant te worden. De wortels worden geamputeerd bij een verplanting voor het creëren van een wortelpakket die groot genoeg is voor hernieuwd aanslaan op andere standplaats. Dit wortelpakket dient van goede kwaliteit te zijn. Is een boom oppervlakkig geworteld, heeft de boom nog een penwortel of wortelt de boom langs bestrating of onder asfalt, dan is er een onvoldoende kwaliteit te garanderen nodig bij een verplanting.

De volgende klassen worden onderscheiden:



- **Goed:** Een goed ontwikkeld wortelgestel en voldoende ondergrondse ruimte voor het maken van een stabiele wortelkluit van de benodigde afmeting ten opzichte van de wortel/kroon relatie;
- **Voldoende:** Een redelijk ontwikkeld wortelgestel waarbij met een beperkte voorbereidingstijd een stabiele wortelkluit gerealiseerd kan worden van de benodigde afmeting ten opzichte van de wortel/kroon relatie;
- **Matig:** Een matig ontwikkeld wortelgestel waarbij met een langere voorbereidingstijd een stabiele wortelkluit gerealiseerd kan worden van de benodigde afmeting ten opzichte van de wortel/kroon relatie;
- **Slecht:** Een slecht wortelgestel met bijvoorbeeld zeer oppervlakkige beworteling, diepe penwortels of een ongelijkmatig verdeeld wortelgestel.

## 2.5 Standplaats:

Bij het verplanten van bomen is de standplaats waar de boom nu staat essentieel. In het kader van verplanten stellen we de volgende vier vragen.

1. Is de boom vrij benaderbaar voor verplanting?
2. Zijn de wortelstelsels van bomen onderling met elkaar verstrengeld? waardoor een individuele boom lastig weg te nemen is zonder de directe buurboom te beschadigen.
3. Zitten er kabels en leidingen in de weg voor het isoleren van een voldoende wortelpakket.
4. Is de af te leggen route vrij van obstakels? Belangrijk voor het verplanten van bomen is vooraf rekening te houden met de af te leggen route. Onze wegen zijn ingericht op maximale breedtes en hoogtes die objecten kunnen hebben als ze vervoert worden.

## 3. Voorbereiding verplanting:

Bij het verplanten van grote maat bomen dient de wortelkluit vooraf verkleint te worden. Dit betekent in de praktijk dat het verplanten van een grote boom al gauw drie jaar voorbereiding eist. De kluit wordt in die drie jaar tijd (zie schema hieronder) teruggebracht tot de verplanten kluitmaat en dan uiteindelijk in jaar vier wordt het laatste kwart van de wortelkluit gevormd.

Deze voorbereidingstijd is essentieel voor het verplanten van grote bomen. De boom dient voor de verplanting ook gesnoeid te worden. Een gezonde boom op zijn standplaats heeft een balans

tussen de hoeveelheid wortels en de kroon. Deze balans wordt verstoort door het verkleinen van het wortelpakket. Om deze verkleining te ondervangen is aan te raden ook de kroon te snoeien.



Mocht het niet mogelijk zijn om de benodigde drie jaar de tijd te nemen om de kluit voor te bereiden dan is verplanting van volwassen bomen niet mogelijk.

#### 4. De inventarisatie:

Bij het vaststellen van de mogelijkheid tot verplanten van de bomen binnen dit project hebben we een ronde gemaakt en visueel vastgesteld of een boom te verplanten is. We hebben hierbij systematisch de bomen beoordeeld op:

1. Conditie: Wat is de huidige conditie van de bomen
2. Vitaliteit, hebben de bomen een goede vitaliteit?
3. Leeftijd, Welke leeftijdsfase worden de bomen ingedeeld?
4. Wortelvorming, Is wortelpakket te isoleren en hoe ziet het wortelpakket eruit?
5. Soort, Is de boomsoort goed te verplanten?
6. Grootte, Kan de boom überhaupt verplaatst worden gezien het huidige formaat?
7. Standplaats, is de boom vrij te benaderen ter behoeve van de verplanting?
8. Staat van de boom: Hoe is de boom in verleden gesnoeid?

In de inventarisatielijst onderaan dit document staan onze conclusies. Over het algemeen genomen kunnen we de volgende algemene uitspraken maken:

- Veel bomen staan te dicht op de gevel, waardoor verplanting uitgesloten is.
- Meerdendeel van de bomen staan in tuinen. Bomen in de tuinen zijn in verleden gecultiveerd (gesnoeid voor heg, getopt, algemeen slecht gesnoeid door bewoners). Deze bomen komen niet in aanmerking voor verplanting.
- Meerendeel van de bomen kunnen niet een voldoende kluit mee krijgen voor succesvolle verplanting.
- Grote bomen zijn ver in de volwasfase, waardoor verplanting weinig succesvol gaat zijn.
- Enkele bomen zijn jong en goed te verplanten, deze jonge bomen komen wel in de inventarisatielijst voor als verplantbaar, maar zijn niet kapvergunningsplichtig.
- Enkele bomen zijn volwassen en mogelijk te verplanten mits er voldoende wortelpakket meegenomen kan worden middels verplantschap of schuifmethode en er voldoende voorbereidingstijd mogelijk is.

#### **4.1 De mogelijkheden van verplaatsing:**

De bomen die nu mogelijk in aanmerking komen voor verplantbaarheid zijn breder als 350 en hoogte is variabel vanaf 7 meter tot 15 meter. Hierbij is de hoogte van de kluit nog niet meegenomen. De Thomas a Kempis driehoek is omringd door stoplichten. Gaan we verder de route af dan komen we wegversmallingen tegen zoals bruggen en viaducten waar de bomen niet onderdoor kunnen. De enige mogelijkheid van verplanten is voor deze bomen om in de omgeving, het plangebied, zelf te blijven. Een groot stuk ruimte die bij de bouw niet gebruikt gaat worden zou dan beschikbaar moeten worden gesteld voor het opkuilen van de bomen. Waarnaar ze later weer verzet kunnen worden op hun nieuwe blijvende plek.

De bomen dienen zodoende twee keer verplaatst te worden. De bomen verhuizen naar een nieuwe tijdelijke standplaats buiten deze driehoek is logistiek een uitdaging waarbij wegbeheer een grote rol moet gaan spelen en de bomen wel een dermate hoge waarde moeten hebben om deze logistieke klus waardevol te laten zijn.

#### **4.2 Verplaatsen van de boom:**

Een belangrijke vraag is of er ruimte gecreëerd kan worden binnen dit project om de verplaatsing uit te kunnen voeren, en of het mogelijk is de bomen zo te beschermen dat ze tijdens de bouw niet alsnog beschadigd zullen raken. Het verplanten van een boom en zijn standplaats is kostbaar en er dient dus afgewogen te worden of deze kosten van verplaatsen naar potentiële nieuwe standplaats wel efficiënt is. De grotere bomen op het terrein, blauw gearceerd in middenterrein, zijn allen volwassen bomen die nog in goede conditionele staat zijn. Echter staan deze bomen al vanaf 1970

op deze plek en zijn hier dus ook gegroeid tot de boom die ze nu zijn. De bomen zijn 'gewend' geraakt aan hun omgeving en groeiplaats. Deze bomen verschuiven naar een andere plek zou een dermate grote aanslag zijn op hun conditie en vitaliteit dat verplaatsen in deze niet te adviseren is.

De bomen dienen als er besloten wordt tot verplanting fors gesnoeid te worden. De waarde van de bomen zoals ze er nu bijstaan kan daardoor niet geborgd worden. De bomen dienen ondergronds en bovengronds zoveel gesnoeid te worden dat aanslaan op nieuwe, tijdelijke, plek niet te garanderen valt. Belangrijk ook om mee te nemen in deze afweging is het feit dat de bomen pas verplaatst kunnen worden na de start van de sloop van de huizen (ivm creëren van manoeuvreerruimte). Tijdens de sloop zouden er ook ruime voorzorgsmaatregelen getroffen moeten worden ter voorkoming schades aan de bomen zowel boven als ondergronds.

Een oudere boom verplanten naar een tijdelijke plantplaats om die vervolgens weer terug te planten op een nieuwe blijvende plek zorgt voor een dubbele klap op de conditie en vitaliteit. Hoe goed de conditie ook was ten tijde van deze meting, is succesvol aanslaan niet gegarandeerd.

### **5. Conclusie verplantbaarheid:**

In dit bomennareaal hebben we vier bomen gevonden die mogelijk verplant kunnen worden. Drie daarvan betreft iepen. Iepen kunnen aangetast worden door een schimmel wat door de iepenspintkever wordt afgegeven en leidt tot iepziekte. Deze iepen hebben op moment van opname geen iepziekte. Maar de aanwezigheid van iepziekte als bedreiging voor iepen moet meegenomen worden in de keuze of deze bomen de moeite en de kosten waard zijn voor verplanten. De bomen dienen van een dermate kwalitatief hoge waarde te zijn dat een, kostbare, verplanting waardevol moet maken.

De verplanting van de drie iepen en de Prunus heeft voorbereidingstijd nodig. Ter voorbereiding op de verplanting dient de kluit in drie jaar tijd verkleint te worden tot de juiste verplantmaat. Diepere wortels dienen tijdens de verplanting door ETW gecertificeerde boomverzorger doorgezaagd te worden. Wortels dikker dan 4 centimeter moeten worden afgezaagd. De bomen dienen bij planten in dezelfde windrichting teruggeplaatst te worden. Verplanten voert men altijd uit in de herfst of winter dit in verband met het tot stilstand komen van de sapstromen. De verplantschap is, ook al zijn de bomen dikker dan 30 centimeter, mogelijk wel inzetbaar maar met de kanttekening dat de bomen door deze verplanting een flinke conditionele klap te verduren krijgen. De bomen dienen in een zelfde positie binnen het plangebied op een tijdelijke plek geplant te worden.

Mocht er tijd gevonden worden voor de voorbereiding en een nieuwe standplaats binnen het plangebied dan dienen de bomen geplaatst te worden in goede grond, met genoeg voedingsstoffen om de boom te laten aanslaan. De toplaag dient voorzien te worden van een mulch laag. De kluit moet verankerd worden en de bomen dienen voldoende water te krijgen.

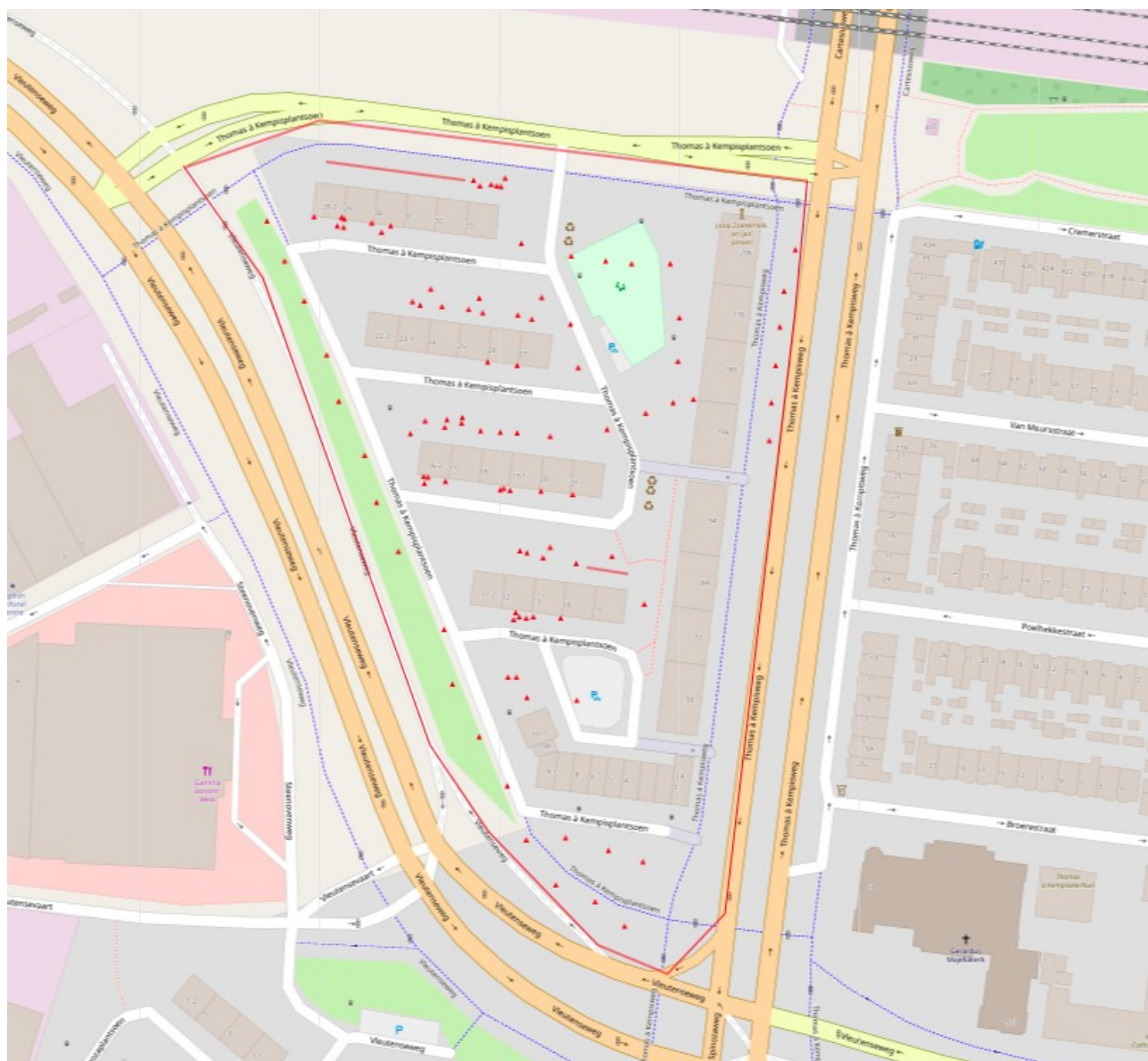


## 6. Advies:

De bomen in de voor en achtertuinen zijn niet verplantbaar. 1. omdat ze niet verplantwaardig zijn doordat ze in het verleden slecht onderhouden zijn, of oude schades hebben. 2. niet vergunningsplichtig zijn, stamdikte op 1,3 meter boven maaiveld <15cm. En als laatste: het isoleren van een wortelkluit is veelal niet mogelijk in verband met standplaats te dicht tegen de bebouwing, of omdat de bomen opeengepakt staan op een kleine groeiplaats.

Binnen de planning van de renovatie van het gebied is de drie jaar kluit voorbereiding niet haalbaar. De tijd tussen de eerste voorbereiding en het eerste kwartaal van 2024 is te weinig om een gezond wortelpakket te creëren. Als er binnen dit project geen ruimte gevonden kan worden om deze kluit voorbereiding uit te voeren is ook verplanten van de 3 oudere iepen en de prunus niet mogelijk en sluiten we een succesvolle verplanting voor alle bomen uit.

Als we het strakke tijdsschema, de kwaliteit van de bomen en de renovatieplannen meenemen in de afweging om wel of niet te verplanten, concluderen wij dat verplanting in deze niet voldoende kwaliteit kan borgen. Beter kunnen de opdrachtgevers in de hernieuwde omgeving investeren in kwalitatief gezonde bomen. Bomen met een groeiplaats, zowel ondergrond als bovengronds voorzien van ruimte, waardoor een kwalitatieve groei van nieuwe bomen geborgd is.



## Kaart volledig bomenareaal TAK



### Kaart Gemeentelijke bomen/ openbare bomen

Blauw: Bomen in gemeentelijk areaal opgenomen (bomenkaart gemeente Utrecht)

Groen: Particuliere bomen





**Kaart Kabels en leidingen met bomenareaal ingetekend**

**Grijs: Mogelijk verplantbare bomen**

## 6. Inventarisatielijst:

In de onderstaande inventarisatielijst hebben we bij de constatering wel of niet verplantbaar een reden toegevoegd. Hieronder een korte uitleg van deze redenen waarom de desbetreffende boom niet verplant kan worden:

- **Wortelpakket:** Onvoldoende wortelpakket mee te nemen omdat de boom bijvoorbeeld te dicht op gevel groeit. Of we kunnen onvoldoende een wortelpakket isoleren omdat bomen ondergronds in contact met elkaar staan. Wortels groeien langs en met elkaar op. De wortelpakketten die nodig zijn om de bomen mee te nemen zijn niet separaat isoleren. Bomen dicht bij elkaar worden ook niet als verschillende bomen beschouwd maar als 1 boomkroon, met 1 wortelpakket. Hier een deel uithalen voor verplanting is niet mogelijk.
- **Gecultiveerd:** Een boom in voor of achtertuin is meestal onderhouden door de bewoners zelf. Dit betekent dat er snoeikeuzes in het verleden zijn gemaakt die boomtechnisch hebben geleid tot niet verplantwaardige bomen. Het snoeien van dikke takken, het niet juist snoeien van takken, toppen van bomen en scheren van boomkroon zorgen ervoor dat de bomen niet de (sier)waarde hebben die we graag zien in een stedelijke omgeving.
- **Schades:** Hiermee bedoelen we oude uitgebroken takken, afgebroken toppen, stamschades en wortelschades. Al of niet door de mens aangedaan. Deze schades moeten bomen repareren en zolang de schades er zitten zullen de bomen daar hun energie in moeten stoppen. Bij verplanting moeten de bomen zowel ondergronds als bovengronds zoveel energie stoppen in de reparatie van de wonden dat bomen met al bestaande schades eigenlijk niet de moeite waard zijn om te verplanten.
- **Leeftijd:** Zoals terug te lezen is op pagina 4 is leeftijd belangrijk voor een succesvolle verplanting. Een jonge boom is vaker succesvol te verplanten in vergelijking tot een oudere boom. Een grote volwassen boom komt voor een verplanting nauwelijks in aanmerking omdat een volwassen boom zijn volwaardige groeipotentiaal heeft behaald. De boom is uitgegroeid tot een volwaardig exemplaar. Deze bomen verplanten is kostbaar en dan moeten de bomen wel in dermate goede topconditie zijn om verplanting succesvol te laten zijn. Binnen dit project zijn de grote volwassen bomen niet verplantwaardig.
- **Opschot.** Dit betekent een hergroei van jong hout uit een oude stobbe, of van wildgroei door verspreiding zaad van buurbomen. Deze bomen zijn niet verplantwaardig.



| Visuele controle |                             |          | Boombeeld |          |                | Toekomstverw. | Opmerkingen                | verplantbaar? | toedat                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------|----------|-----------|----------|----------------|---------------|----------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boom nummer      | Boomsort                    | Diameter | Conditie  | Kroon    | Stam           | Stamvoet      |                            |               |                                                                                                                          |
| 1                | Platanus x Hispanica        | 22       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 2                | Platanus x Hispanica        | 20       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 3                | Platanus x Hispanica        | 20       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 4                | Platanus x Hispanica        | 20       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 5                | Platanus x Hispanica        | 51       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | Nee           | Leeftijd: Volwas boom. Wortelpakket: in bestrating en weg geworteld. Opbollende wortelvoet. Geen wortelpakket te creëren |
| 6                | Platanus x Hispanica        | 30       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | Nee           | Leeftijd: Volwas boom. Wortelpakket: in bestrating en weg geworteld. Opbollende wortelvoet. Geen wortelpakket te creëren |
| 7                | Platanus x Hispanica        | 43       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | Nee           | Leeftijd: Volwas boom. Wortelpakket: in bestrating en weg geworteld. Opbollende wortelvoet. Geen wortelpakket te creëren |
| 8                | Platanus x Hispanica        | 60       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 9                | Platanus x Hispanica        | 70       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 10               | Platanus x Hispanica        | 80       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 11               | Platanus x Hispanica        | 80       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 12               | Platanus x Hispanica        | 70       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 13               | Platanus x Hispanica        | 80       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 14               | Platanus x Hispanica        | 60       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 15               | Platanus x Hispanica        | 60       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 16               | Platanus x Hispanica        | 60       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 17               | Platanus x Hispanica        | 80       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 18               | Platanus x Hispanica        | 70       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 19               | Platanus x Hispanica        | 85       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 20               | Platanus x Hispanica        | 18       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 21               | Platanus x Hispanica        | 20       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 22               | Platanus x Hispanica        | 25       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 23               | Platanus x Hispanica        | 22       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 24               | Platanus x Hispanica        | 20       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 25               | Platanus x Hispanica        | 20       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nvt           | Boom blijft behouden                                                                                                     |
| 26               |                             |          |           |          |                |               |                            |               |                                                                                                                          |
| 27               | Ulmus Hollandica Vegeta     | 35       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nee           | Wortelpakket: niet te isoleren, in bestrating en weg geworteld.                                                          |
| 28               | Ulmus Hollandica Vegeta     | 40       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | ja            | zie rapport. Boven elektralading lantaarpal                                                                              |
| 29               | Ulmus Hollandica Vegeta     | 35       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | ja            | zie rapport. Boven elektralading lantaarpal                                                                              |
| 30               | Ulmus x Hollandica          | 45       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nee           | Schade: op de stam, volwas boom, niet te verplaatsen                                                                     |
| 31               | Quercus Robur               | 50       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nee           | Leeftijd: Volwas boom, niet te verplaatsen naar andere lokatie                                                           |
| 32               | Acer platanoides schwedleri | 50       | Goed      | Goed     | Slecht (holte) | Matig         | Straat / laanboom gemeente | nee           | Schade: aantasting in stam, volwas boom, niet te verplaatsen                                                             |
| 33               | Acer platanoides schwedleri | 65       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nee           | Leeftijd: Volwas boom, niet te verplaatsen naar andere lokatie                                                           |
| 34               | Acer platanoides schwedleri | 65       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Straat / laanboom gemeente | nee           | Leeftijd: Volwas boom, niet te verplaatsen naar andere lokatie                                                           |
| 35               | Syringa Vulgaris            | 3        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 36               | Fraxinus Excelsior          | 75       | Matig     | Matig    | Goed           | Goed          | Terugstervende kroon       | nee           | Konditie: niet optimaal voor verplanting                                                                                 |
| 37               | Pinus Casticolea            | 12       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 38               | Pinus Casticolea            | 12       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 39               | Ilex                        | 18       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | boomvorm: scheelgroei                                                                                                    |
| 40               | Liquidambar Styraciflua     | 3        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 41               | Betula Pendula              | 15       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | boomvorm: geen doorgaande spil                                                                                           |
| 42               | Acer Negundo                | 10       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Meerstamig                 | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 43               | Thuja Plicata               | 14       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Heg                        | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 44               | Thuja Plicata               | 5        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Heg                        | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 45               | Prunus Padus                | 12       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | heg                        | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 46               | Prunus Serulata             | 12       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | Nee           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 47               | Prunus Padus                | 20       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | ja            | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 48               | Fraxinus excelsior          | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 49               | Crataegus monogyna          | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 50               | Vlier                       | nvt      | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 51               | Vlier                       | nvt      | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 52               | Vlier                       | 25       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 53               | Opschot                     | nvt      | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | opschot                    | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 54               | Vlier                       | nvt      | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | groenstrook                | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 55               | Ulmus Hollandica            | 12       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | 75 cm uit gevel            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 56               | Thuja Plicata               | 10       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 57               | Thuja Plicata               | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 58               | Ulmus Hollandica            | 14       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 59               | Prunus Serulata             | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 60               | Prunus Serulata             | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 61               | DOOD                        | nvt      |           |          |                |               |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 62               | Ulmus Hollandica            | nvt      |           |          |                |               | Hergroei uit stobbe        | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 63               | Ulmus Hollandica            | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 64               | Pinus Casticolea            | 30       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | Leeftijd: Volwas boom, niet te verplaatsen naar andere lokatie                                                           |
| 65               | Fraxinus excelsior          | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 66               | Chamaecyparis Lawsonia      | 15       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | Gecultiveerd: als tuinaanwas                                                                                             |
| 67               | Chamaecyparis Lawsonia      | 12       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 68               | Ilex                        | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Getopt en geknot           | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 69               | Prunus Serulata             | 35       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | Wortelpakket: geen kluit te isoleren                                                                                     |
| 70               | Vlier                       | nvt      |           |          |                |               |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 71               | Acer Negundo                | 10       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 72               | Vlier                       | nvt      |           |          |                |               |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 73               | Vlier                       | nvt      |           |          |                |               |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 74               | Ulmus Hollandica            | 13       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 75               | Fraxinus excelsior          | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | opschot                    | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 76               | Fraxinus excelsior          | 55       | Redelijk  | Redelijk | Goed           | Matig         |                            | nee           | Opschot                                                                                                                  |
| 77               | Ulmus Hollandica            | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Opschot                    | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 78               | Fraxinus excelsior          | 9        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Opschot                    | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 79               | Ulmus Hollandica            | 30       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | ja            | Verplantisch, gasleiding nabij boom                                                                                      |
| 80               | Vlier                       | nvt      |           |          |                |               |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 81               | Vlier                       | nvt      |           |          |                |               |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 82               | Ulmus Hollandica Vegeta     | 30       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | glaskoersel                | nee           | gesteam op uitschuren                                                                                                    |
| 83               | Vlier                       | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 84               | Vlier                       | nvt      | Goed      | Goed     | Matig          | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 85               | Taxus Baccata               | 20       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | Gecultiveerd: als tuinaanwas                                                                                             |
| 86               | Fraxinus excelsior          | 45       | Redelijk  | Redelijk | Goed           | Matig         |                            | nee           | Konditie: en vitaliteit niet optimaal voor verplanting                                                                   |
| 87               | Fraxinus excelsior          | 60       | redelijk  | redelijk | redelijk       | Goed          |                            | nee           | Leeftijd: volwas boom. Niet in optimale conditie voor verplanten                                                         |
| 88               | Chamaecyparis Lawsonia      | 23       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Haag, dikste stam gemeten  | nee           | Gecultiveerd: als haag                                                                                                   |
| 89               | Ulmus Hollandica            | 15       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | Wortelpakket: tegen voorgevel geplant. Onvoldoende kluit mee te nemen                                                    |
| 90               | Vlier                       | nvt      |           |          |                |               |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 91               | Ulmus Hollandica            | 15       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 92               | Ulmus Hollandica            | 10       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 93               | Eriobotrya Japonica         | 4        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 94               | Acer platanoides            | 17       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | Gecultiveerd: als tuinaanwas, opschot                                                                                    |
| 95               | Eriobotrya Japonica         | 8        | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 96               | Ulmus Hollandica            | 70       | Goed      | Goed     | Matig          | Goed          |                            | nee           | Leeftijd: Volwas boom, niet te verplaatsen naar andere lokatie                                                           |
| 97               | Groenstrook                 | nvt      |           |          |                |               |                            | nvt           | hiet kapvergunningplichtig                                                                                               |
| 98               | Ulmus Hollandica            | 20       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | Wortelpakket: niet te isoleren van buurbomen                                                                             |
| 99               | Ulmus Hollandica            | 45       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | Wortelpakket: niet te isoleren van buurbomen                                                                             |
| 100              | Ulmus Hollandica            | 27       | Slecht    | Slecht   | Slecht         | DOOD          |                            | nee           | dood                                                                                                                     |
| 101              | Acer Negundo                | 23       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          |                            | nee           | Wortelpakket: niet te isoleren van buurbomen                                                                             |
| 102              | Acer Negundo                | 17       | Goed      | Goed     | Matig          | Goed          |                            | nee           | Schade: op stam. Wortelpakket: niet te isoleren van buurbomen                                                            |
| 103              | Acer Negundo                | 35       | Goed      | Goed     | Goed           | Goed          | Uitgescheurde gestelarm 1m | nee           | Schade, en Wortelpakket niet te isoleren van buurbomen                                                                   |

Blauw: gemeentelijke bomen. Geel: Vergunningsplichtige bomen. Paars: Niet vergunningsplichtige bomen

**Ulmus Hollandica**  
**Boomnummer: 28**

Hoogte: 10  
breedte: 7  
standdikte: 40

**Algemeen:**

Zowel de conditie als de vitaliteit van de boom is goed. De boom heeft geen schades op de stam. De boomkroon is volwaardig en zonder grote wonden. Oude snoeiwonden zijn goed aan het overwallen.

In verleden zijn wortels afgezet tbv wortelopdruk richting speeltoestellen. De wortels daar zijn goed aan het helen en vormen weer nieuwe dunne wortels.



**Conclusie:**

Mogelijkheid onderzoeken de boom met behulp van grote verplantschap (250 cm) uit te nemen en te verplaatsen binnen de kaders van dit project. Verplanting alleen mogelijk als hier ruimte voor gecreëerd kan worden.

Er is geen ruimte over de nabijgelegen wegen om de boom te verplaatsen naar een andere locatie buiten dit projectgebied.

De iep heeft een goed ontwikkeld wortelpakket. Drie jaar voorbereiding vereist ter behoeve van verplanting. Deze voorbereiding laten uitvoeren door een gecertificeerde ETW-er. De boom dient voor de verplaatsing gesnoeid te worden. Alleen verplanten in herfst of winter.

Op de kabels en leidingen kaart staat de boom op/ nabij zwakstroom elektra leiding (vermoedelijk voor lantarenpalen. Deze elektriciteitsleiding dient afgesloten te zijn voor verplanting.

**Advies:**

Alleen verplanten als de boom de drie jaar voorbereidingstijd krijgt en de boom verplaatst kan worden binnen het plangebied. Kan dit niet dan is verplanting uitgesloten. Neem in de afweging wel of niet verplanten ook mee dat iepziekte een dure verplanting teniet kan doen.

## **Ulmus Hollandica**

**Boomnummer: 29**

Hoogte: 10

breedte: 7

stamdikte: 35

### **Algemeen:**

Zowel de conditie als de vitaliteit van de boom is goed. De boom heeft geen schades op de stam. De boomkroon is volwaardig en zonder grote wonden. Oude snoeiwonden zijn goed aan het overwallen.

In verleden zijn wortels afgezet tbv wortelopdruk richting speeltoestellen. De wortels daar zijn goed aan het helen en vormen weer nieuwe dunne wortels.



### **Advies:**

Mogelijkheid onderzoeken de boom met behulp van grote verplantschep (250 cm) uit te nemen en te verplaatsen binnen de kaders van dit project. Verplanting alleen mogelijk als hier ruimte voor gecreëerd kan worden.

Er is geen ruimte over de nabijgelegen wegen om de boom te verplaatsen naar een andere locatie buiten dit projectgebied.

De iep heeft een goed ontwikkeld wortelpakket. Drie jaar voorbereiding vereist ter behoeve van verplanting. Deze voorbereiding laten uitvoeren door een gecertificeerde ETW-er. De boom dient voor de verplaatsing gesnoeid te worden.

Alleen verplanten in herfst of winter.

Op de kabels en leidingen kaart staat de boom op/ nabij zwakstroom elektra leiding (vermoedelijk voor lantarenpalen. Deze elektriciteitsleiding dient afgesloten te zijn voor verplanting.

### **Advies:**

Alleen verplanten als de boom de drie jaar voorbereidingstijd krijgt en de boom verplaatst kan worden binnen het plangebied. Kan dit niet dan is verplanting uitgesloten. Neem in de afweging wel of niet verplanten ook mee dat iepziekte een dure verplanting teniet kan doen.



**Prunus Serulata**  
**Boomnummer: 47**

Hoogte: 8  
breedte: 5  
stamdikte: 20

**Algemeen:**

Zowel de conditie als de vitaliteit van de boom is goed. De boom heeft geen schades op de stam. De boomkroon is volwaardig en zonder grote wonden. Oude snoeiwonden zijn goed aan het overwallen.

De boom heeft geen sterk ontwikkelde wortelaanzetten. Er is een symmetrisch wortelpakket aanwezig. Aan de achterzijde van de bossage zit verharding. Hieronder is ook wortelvorming van de boom aanwezig.



**Conclusie:**

Mogelijkheid onderzoeken de boom met behulp van grote verplantschep (250 cm) uit te nemen en te verplaatsen binnen de kaders van dit project. Verplanting alleen mogelijk als hier ruimte voor gecreëerd kan worden. Met een stevige snoei zou de boom verplant kunnen worden buiten de grenzen van dit project.

De Prunus heeft een goed ontwikkeld wortelpakket. Drie jaar voorbereiding vereist ter behoeve van verplanting. Deze voorbereiding laten uitvoeren door een gecertificeerde ETW-er.

Op de kabels en leidingen kaart staat de boom nabij een gasleiding. Deze dient afgesloten te zijn bij verplanting.

**Advies:**

Alleen verplanten als de boom de drie jaar voorbereidingstijd krijgt en de boom verplaatst kan worden binnen het plangebied. Kan dit niet dan is verplanting uitgesloten.



## **Ulmus Hollandica Vegeta**

**Boomnummer: 79**

Hoogte: 15

breedte: 7

stamdikte: 33

### **Algemeen:**

Zowel de conditie als de vitaliteit van de boom is goed. De boom heeft geen schades op de stam. De boomkroon is volwaardig en zonder grote wonden. Oude snoeiwonden zijn goed aan het overwallen.

### **Conclusie:**

Mogelijkheid onderzoek of de boom met grote verplantschap (250 cm) uit te nemen is en verplaatsen binnen de kaders van dit plangebied. Verplanting alleen mogelijk als hier ruimte voor gecreëerd kan worden.

Er is geen ruimte over de nabijgelegen wegen om de boom te verplaatsen naar een andere locatie buiten dit projectgebied.

De iep heeft een goed ontwikkeld wortelpakket. Drie jaar voorbereiding vereist ter behoeve van verplanting. Deze voorbereiding laten uitvoeren door een gecertificeerde ETW-er. De boom dient voor de verplaatsing gesnoeid te worden.

Alleen verplanten in herfst of winter.

Op de kabels en leidingen kaart staat de boom op/ nabij gas leiding. Deze gasleiding dient afgesloten te zijn voor verplanting.

### **Advies:**

Alleen verplanten als de boom de drie jaar voorbereidingstijd krijgt en de boom verplaatst kan worden binnen het plangebied. Kan dit niet dan is verplanting uitgesloten. Neem in de afweging wel of niet verplanten ook mee dat iepziekte een dure verplanting teniet kan doen.

