



Bomen Effect Analyse Schoutenkampweg 17a Soest

Opdrachtgever:

Ovile BV

Opdracht is verstrekt aan:

**Bouwmeester Boomverzorging
Windhoek 5
WENUM WIESEL**

Datum:

November 2021

- Inhoud

-1- Projectgegevens	3-7
- Administratieve projectgegevens	
- Projectstatus	
- Projecttekeningen	
-2- Bomeninventarisatie ‘nulmeting’	8
- Overzichtslijst	
- Bomeninventarisatie (nulmeting)	
-3- Boomkwaliteit en status ‘nulmeting’	8
-4- Projectinvloed	9-11
- BEA-onderzoek	
-5- BEA-advies	12

Bijlagen:

- Werkplan/Randvoorwaarden	13
- Startwerkinstructie	14
- Poster “Werken rond Bomen”	15

-1- Projectgegevens

Administratieve projectgegevens

Naar aanleiding van de plannen voor de ruimtelijke ontwikkelingen op het perceel Schoutenkampweg 17a te Soest is deze bomen effect analyse gemaakt, om te bezien hoe de bomen in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden duurzaam behouden kunnen worden.

Gegevens

Project:	Ontwikkeling Schoutenkampweg 17a Soest
Locatie:	Schoutenkampweg 17a Soest
Opdrachtgever:	Ovile BV t.a.v. de heer Philip Schaap Gentiaanlaan 1 3768 BL Soest Telefoon: 06-222 06 043 E-mail: philip@ovile.nl
architect	Jevanhet Architectuur Jeroen van Hettema, architect Heuveloord 25d 3523 CK Utrecht +31 6 1697 0097 info@jevanhet-architectuur.nl
Boomtechnisch advies:	Eddie Bouwmeester(<i>European tree technician</i>) Bouwmeester Boomverzorging www.treeworker.nl bouwmeester@treeworker.nl
Planfase:	voorontwerp fase
Project nr.:	
Doel	effecten op bomen inzichtelijk maken
Project plan	zie rapportage

-1- Projectgegevens

Administratieve projectgegevens

De aanleiding voor het opstellen van deze Bomen Effect Analyse (BEA) komt voort uit de voorgenomen ontwikkelingen op het perceel Schoutenkampweg 17a te Soest.

Hierbij is het gewenst om de effecten van de bouw en inrichting openbare ruimte op de bomen in te schatten, waar nodig kan dit leiden tot aanpassingen in het ontwerp.

De kans op neveneffecten van bouw of reconstructie op bomen wordt veelal onderschat.

De levensduur van de bomen wordt vaak ernstig verkort door veranderingen ondergronds.

Dit kan komen door bijvoorbeeld graafwerk, maar ook door verdichting, grond of waterpeil veranderingen.

Bovengronds kan snoei een maatregel zijn om ruimte te creëren, echter teveel of ondeskundige snoei kunnen leiden tot problemen in de toekomst. Daarnaast kunnen windbelasting, zonnepanelen, verkeerstechnische aspecten enzovoort aanleiding geven voor ingrepen bovengronds (al dan niet wenselijk).

De effecten van de werkzaamheden op de bomen brengen wij in beeld middels dit rapport.



-1- Projectgegevens

Administratieve projectgegevens/Bomen Effect Analyse

De Bomen Effect Analyse is een standaard modelbeoordeling ontwikkeld door de Bomenstichting en het CROW

Het Norminstituut Bomen heeft hieraan normen gekoppeld in Handboek Bomen 2018 (hoofdstuk 16)

De bomen effect analyse ofwel BEA is een beoordeling van de mogelijke effecten van bouw of aanleg voor bomen.

Door de standaard kan de boom technische kwaliteit van de beoordeling worden gewaarborgd en voorkomen worden dat essentiële onderdelen onvoldoende of niet worden belicht. Het uitgangspunt is immers te beoordelen of bouw of aanleg mogelijk is met behoud van de boom. Daarom dient een BEA altijd antwoord te geven op volgende vraag.

Standaardvraag van de BEA (= van toepassing op dit werk)

- Kan de boom (Kunnen de bomen) in het perspectief van de voorgenomen werkzaamheden, in zijn huidige verschijningsvorm en op deze plantplaats, duurzaam behouden blijven?

Onder duurzaam wordt verstaan dat de (oorspronkelijke) beoogde omlooptijd van de bomen niet door het voorgenomen project wordt bedreigd. De toekomstverwachting van de te handhaven bomen bedraagt ten minste 15 jaar.

Deze BEA is een praktische mix van een oude BEA, met daarbij de normen volgens het norminstituut, echter worden alternatieven in aanleg in beperkte mate aangegeven.

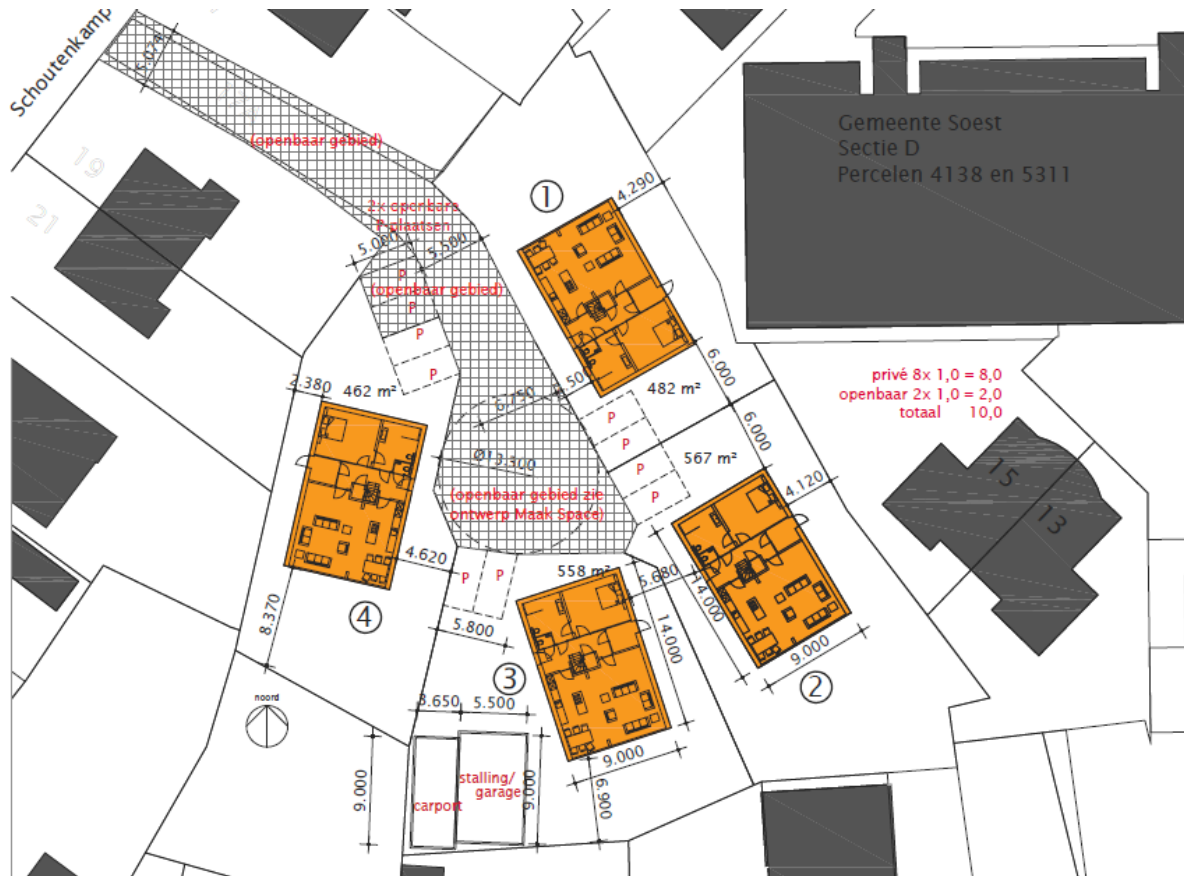


-1- Projectgegevens

Deel 1 | Projectstatus

Projectstatus

Het project is in een ontwerpfase (voorlopig ontwerp/nog niet definitief vastgesteld).



Deel 1 | Beleidsstatus

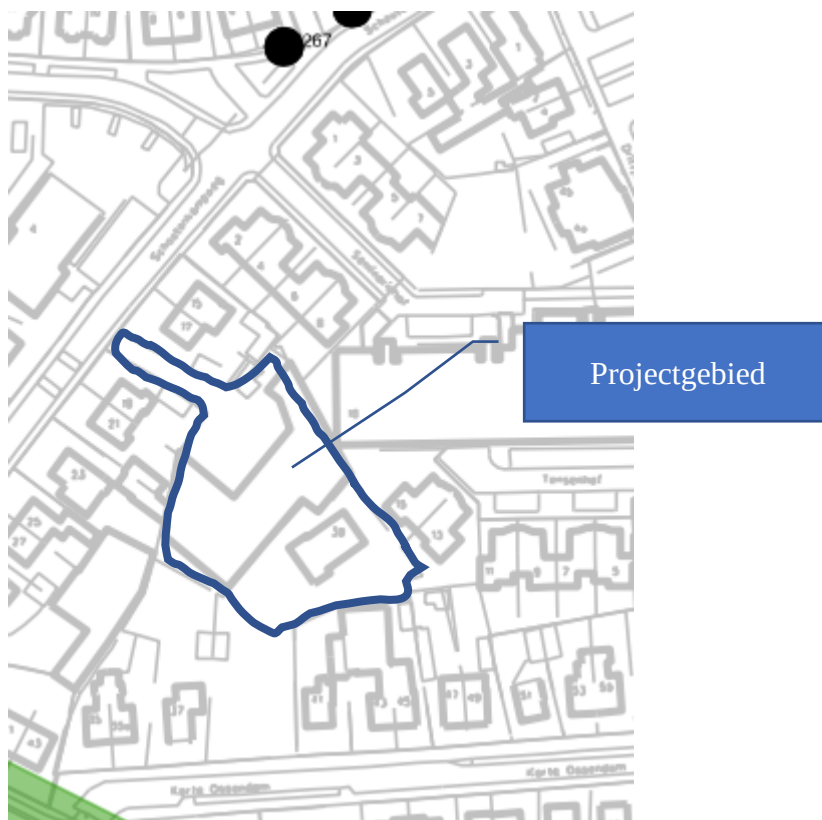
De beleidsstatus van de bomen is hieronder weer gegeven.

De bomen worden beschermd door het bomenbeleid en de APV van de gemeente Soest. Gegevens hiervoor zijn gebruikt uit de bomenkaart van de gemeente Soest.

In het gebied zijn bomen met een omtrek > 80 cm. gemeten op 1,30 meter hoogte, kapvergunning plichtig.

Zie voor meer info: Omgevingsloket Soest (Gemeente Soest bomen kappen).

Bomenkaart Soest



Deel 1 | Project tekeningen

1. Zie projectstatus in rapport (+ bijlage)

-2- Bomeninventarisatie “nulmeting”

Beoordeling kwaliteit van de houtopstand in bestaande situatie

Bij de controle zijn de bomen beoordeeld op visuele kenmerken, de zogenoemde VTA-methode (volgens Mattheck en Breloer, 1995).

VTA staat voor Visual Tree Assessment, of te wel het beoordelen van een boom op basis van visuele waarneembare kenmerken (beoordelen van gebreken of signalen die duiden op verzwakkingssymptomen).

Tevens zijn de bomen beoordeeld op vitaliteit, wat staat voor de levenskracht van de boom op basis van een combinatie tussen de biologische en mechanische kenmerken.

Boom	Soort	Ø	Hoogte	Conditie	Kwaliteit	Onderhoud toestand	Advies
1	Kastanje	70	15/18	Goed	Goed	Beeld	Behoud
2	Esdoorn	40	18/24	Goed	Redelijk	Beeld	Overweging
3	Esdoorn	60	18/24	Goed	Goed	Beeld	Behoud
buren	A. eik	70	18/24	Goed	Goed	Beeld	Behoud

-3- Boomkwaliteit en status “nulmeting”

Naast kwaliteit zijn er specifieke BEA gegevens opgenomen

- de beheerbaarheid (in huidige omstandigheden) conditie en kwaliteit
- projectinvloed in huidige ontwerp
- advies
- Bea Advies (handboek bomen 2018) in huidige ontwerp

Voor de uitwerkingen en betekenissen zie handboek bomen, hoofdstuk 16.

Boom	Soort	Conditie	Kwaliteit	Project invloed	Advies	BEA advies
1	Kastanje	Goed	Goed	Voldoende	Behoud	Voldoende
2	Esdoorn	Goed	Redelijk	Voldoende	Overweging*1	Voldoende
3	Esdoorn	Goed	Goed	Voldoende	Behoud	Voldoende
buren	A. eik	Goed	Goed	Voldoende	Behoud	Voldoende

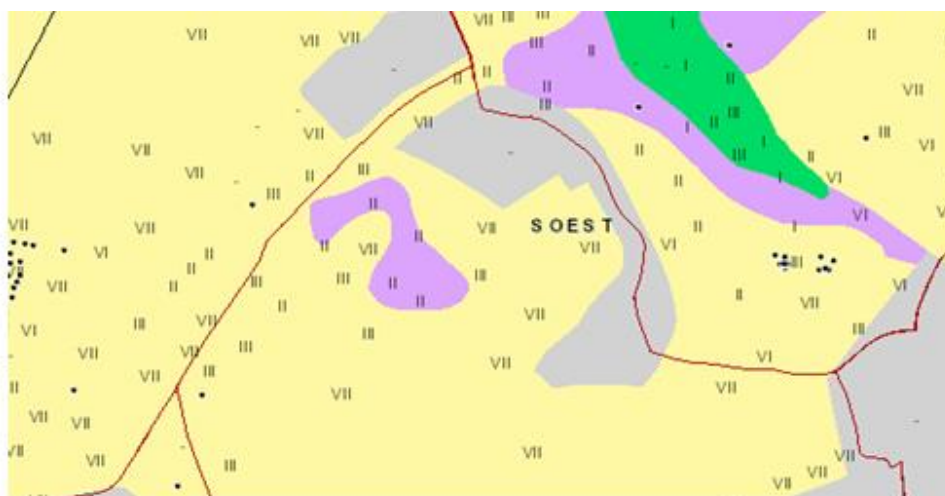
De overweging kappen esdoorn nummer 2.

Dit heeft te maken met de structuur van de boom (eenzijdige kroon) en de esdoorn nummer 3 met de pracht van een monumentale boom, die door de kap van esdoorn nummer 2 voor de omgeving een mooier beeld zal vormen.

Bovengronds beeld



Grondwaterpeil



Figuur 5.1 Grondwatertrappen

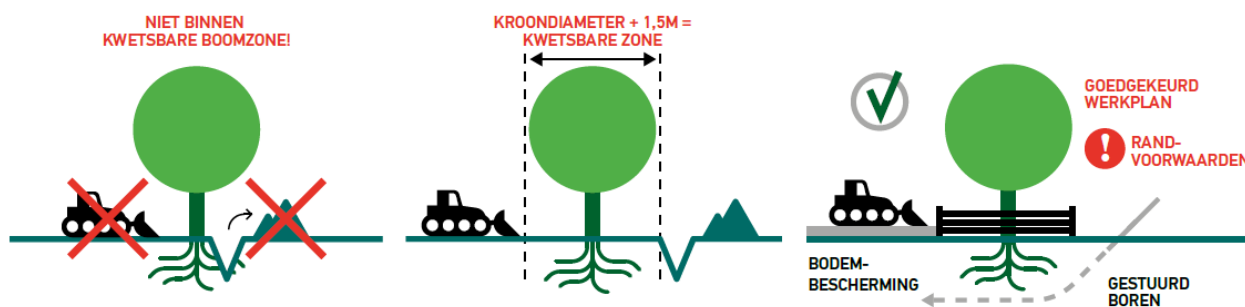
Tabel 5.3 Grondwatertrappen met bijbehorende grondwaterstanden

Grondwatertrap	Gemiddeld Grondwaterstand	Hoogste	Gemiddeld Grondwaterstand	Laagste
I	minder dan 0,4 m onder het maaiveld		minder dan 0,5 m onder het maaiveld	
II	minder dan 0,4 m onder het maaiveld		0,5 m tot 0,8 m onder het maaiveld	
III	minder dan 0,4 m onder het maaiveld		0,8 m tot 1,2 m onder het maaiveld	
VI	0,4 m tot 0,8 m onder het maaiveld		meer dan 1,2 m onder het maaiveld	
VII	0,8 m tot 1,4 m onder het maaiveld		meer dan 1,2 m onder het maaiveld	

Proefsleuven en graafafstanden

	Boom 1	Boom 2	Boom 3	Boom Buren
Stam Ø	70	40	60	70
Kroon Ø	9 m.	10 m.	12 m.	16 m.
Afstand proefsleuf tot stamvoet	3 m.		3 m.	
0/-15	Grof zand stenen verdicht	Geen proef sleuf	Zanderige schraal intensief beworteld tot 4 cm. Ø	Geen proefsleuf
-15/-50	Grof zand veel fijne beworteling 0,5 cm.		Zanderig intensief beworteld tot 4 cm. Ø	
-50/-70	Grof zand veel fijne beworteling 0,5 cm.		Grof zand veel fijne beworteling 3 cm.	
-70/-100	Geel, humusarm zand		Geel, humusarm zand	
Min. graafafstand	5 meter uit stamvoet	5 meter uit stamvoet	5 meter uit stamvoet	7 meter uit stamvoet
Kwetsbare boomzone (groeiplaats beschermings afstand)	6 meter uit stamvoet	6 meter uit stamvoet	6 meter uit stamvoet	8 meter uit stamvoet

Afwijkingen in graafafstand en boombescherming alleen in overleg met European Tree Technician!



-5- BEA advies

Alle bomen zijn te behouden mits beschermende maatregelen worden toegepast uit werkplan en rand voorwaarden.

(Boombescherming 2, middels bouwhekken kroonbescherming toepassen).

Een opwaardering door middel van een mulch laag voor extra organische stof kan de conditie verbeteren.

Ook het opheffen van verdichting en het creëren van een meer natuurlijke omgeving zal zorgen voor een verbetering van de vitaliteit van de bomen.

NOOT

In deze effect analyse zijn wij ervanuit gegaan dat er geen bronbemaling noodzakelijk is voor de bouwwerkzaamheden. Mocht dit noodzakelijk zijn dan is dit voor de bomen geen probleem als dit uitgevoerd wordt in de periode november tot februari.

Mocht dit toch anders zijn, dan is overleg met een boomtechnisch adviseur (ETT) noodzakelijk.

Bomen balans

Boom	soort	conditie	Kwaliteit	Project invloed	Advies	BEA advies
1	Kastanje	Goed	Goed	Voldoende	Behoud	Voldoende
2	Esdoorn	Goed	Redelijk	Voldoende	Overweging*1	Voldoende
3	Esdoorn	Goed	Goed	Voldoende	Behoud	Voldoende
buren	A. eik	Goed	Goed	Voldoende	Behoud	Voldoende

De overweging kap esdoorn nummer 2.

Dit heeft te maken met de structuur van de boom (eenzijdige kroon) en de esdoorn nummer 3 met de pracht van een monumentale boom die door de kap van esdoorn nummer 2 voor de omgeving een mooier beeld zal vormen.

Optie:

Herplant voor boomnummer 2 kan dan op een andere plek met een andere soort plaatsvinden. Herplant voor eerder verwijderd groen is niet meegenomen in deze BEA.

Optie:

Door boomnummer 1 en 3 op de lijst “bijzondere” bomen van gemeente te plaatsen, zijn de bomen beleidsmatig beter beschermd voor de toekomst.

Werkplan/Randvoorwaarden

Er is voor dit project geen specifiek werkplan uitgewerkt omdat er nog geen definitieve besluiten zijn genomen. Een werkplan kan mogelijk in het bouwbestek worden meegenomen met een toetsingsmoment.

Enkele standaard oplossingen hebben we toegevoegd middels bomenposter en startwerkinstructie.

Specifieke aandachtspunten voor dit project:

- Begeleiding en expertise door Bomenwacht (ervaren ETW of ETT)
- Opstellen werkplan door ETT
- Bespreken projectinvloeden en mogelijke opties
- Boombescherming 1, stambescherming door middel van lat om lat bescherming 2,5 meter hoog
- Boombescherming 2, bouwhekken buiten de kroonrand plaatsen
- Startwerkinstructie voor grondwerkers en personeel ter plaatse
- Medewerkers houden zich aan voorwaarden boombescherming

Startwerkinstructie en regels voor boombehoud (grondwerkers, graafmachinisten en stratenmakers)

Graaf- en grondwerkzaamheden (riool, nuts, cunet en bodem)

Bij twijfel bel of app met een foto met nr.....

Aan- en afvoer (materiaal, materieel en grond) volgens vooraf bepaalde route.

Boombescherming rondom de stam (planken met drainbuis) handhaven > schade melden aan bomenwacht, mogelijk repareren stambescherming. (Boombescherming 1)

Boombescherming door middel van bouwhekken buiten kroonrand handhaven (Boombescherming 2)

Geen (tijdelijke) opslag materiaal/grond onder de kroonprojectie.

Bij aanbrengen bronbemaling altijd overleg ETT (over duur en mogelijk watergeven).

Graafwerkzaamheden onder kroonprojectie altijd informeren bomenwacht

- Grondwerker inzetten die instructie graven bij bomen heeft gevolgd.
- Werken met grondwerker en voorsteken van wortel gevoelige gebieden (gelijk aan kabel en leiding tracé).
- Wortels tot 5 cm. mogen netjes worden afgezaagd/geknipt na overleg met bomenwacht.
- Bij verwijderen beworteling met diameter groter dan 5 cm. of meerdere wortels van 5 cm. alleen door ETT of kundig ETW uit te voeren.
- Beworteling niet langer dan noodzakelijk blootleggen (max. 6 uur), anders onderdekken met laag grond of jute lappen (om uitdrogen te voorkomen).
- Inzet graafmachine met draaikantelstuk (om mogelijk beworteling te ondergraven) **Let op: alleen in bijzijn van ETT/bomenwacht!**
- Graafwerk haaks op de stam uitvoeren (i.v.m. dieper uitscheuren van wortels te voorkomen).
- Verwijderde beworteling melden in logboek (in bomenbeschermplan bij juiste boomnr. aangeven).
- ETT kan opdracht geven om op een andere manier het grondwerk uit te voeren (wegzuigen).
- ETT kan opdracht geven (i.v.m. stabiliteit) om gronddek te sparen, waardoor mogelijk graafwerk in bekisting noodzakelijk wordt (of andere oplossing mogelijk/noodzakelijk is).
- ETT kan graafwerk tot nader overleg met directievoerder stilleggen voor overlegmoment.

Deze startwerkinstructie is gehouden door.....

Deze startwerkinstructie is gevolgd door:

.....

.....

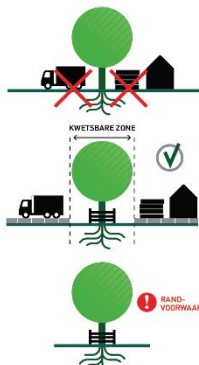
.....

.....

Bouwmeester Boomverzorging

WERKEN ROND BOMEN

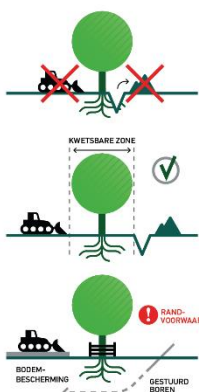
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN

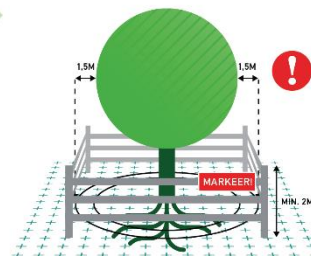


Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WION).

KWETSBAAR BOOMZONE



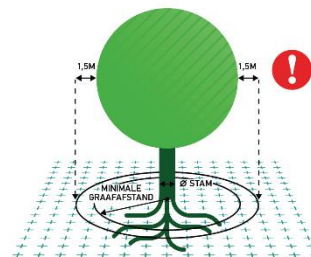
1 Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBAAR BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

1. Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
2. Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
3. Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
4. Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
5. Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
6. Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)

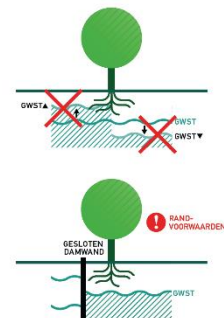
Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



1 Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

VLOEISTOFFEN EN GASSEN



Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water)afvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEIWERKZAAMHEDEN



Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

Deze uitgave van Stadswerk is tot stand gekomen dankzij



Kijk voor meer info op www.bomenposter.nl

