



GEMEENTE DE BILT

TWEELINGEN-NOORDERKROON

BOOMTOTAALZORG

Bomen Effect Analyse 13A178

Projectnummer 13A178

Onderwerp Bomen Effect Analyse

Locatie Tweelingen-Noorderkroon

Opdrachtgever Gemeente De Bilt
Postbus 300
3720 AL BILTHOVEN

Contactpersoon Dhr. M. Haman
030 2289446
hamanm@debilt.nl

Uitvoerende

BOOMTOTAALZORG

Gegevens uitvoerende

Overeind 42a
3998 JB Schalkwijk
030-6011880
info@boomtotaalzorg.nl
www.boomtotaalzorg.nl
BTW 818691992

Opgesteld door

H.A. van Scherpenzeel

Datum

5 november 2013

Handtekening

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'S' or 'Z' shape with a vertical line extending downwards from the bottom left.

Inhoud

1	Inleiding	4
	Doelstelling	4
2	Plan van aanpak	5
3	Bevindingen	6
4	Maatregelen - Advies	7
	Boombescherming	8
	Groenbescherming	9
	Ontsluiting	9
	Keten	10
	Parkeervoorzieningen	10
	Boombeschermende maatregelen	12



1 Inleiding

In opdracht van Dhr. M. Haman van gemeente De Bilt is door **BOOMTOTAALZORG** onderzoek verricht en is deze Bomen Effect Analyse (BEA) opgesteld. Voor het gebied 'Tweelingen-Noorderkroon' te Bilthoven zijn plannen, een religieus centrum, een Moskee, te bouwen.

Gelet op het groene karakter van dit plangebied en de benodigde parkeerruimte is ons gevraagd om te bezien in hoeverre de plannen te realiseren is waarbij het groen karakter zo veel als mogelijk gehandhaafd kan blijven, dan wel om aan te geven wat de effecten voor de bomen zijn, met de bouw, inclusief alle voorbereidingen en herinrichting van de ruimte rond de Moskee.

Doelstelling

De doelstelling van deze BEA is het aangeven van alle mogelijke effecten voor de aangrenzende bomen in relatie tot de bouw en bijkomende werkzaamheden. Daarbij is gevraagd te kijken in hoeverre parkeerruimte zo te realiseren is dat dit geen (verdere) afbreuk doet aan het groene karakter van de omgeving.



2 Plan van aanpak

Binnen en rond het plangebied is gekeken in hoeverre bomen nadelige effecten kunnen ondervinden in relatie tot de realisatie van een Moskee aldaar.



Weergave van het plangebied voor de Moskee.

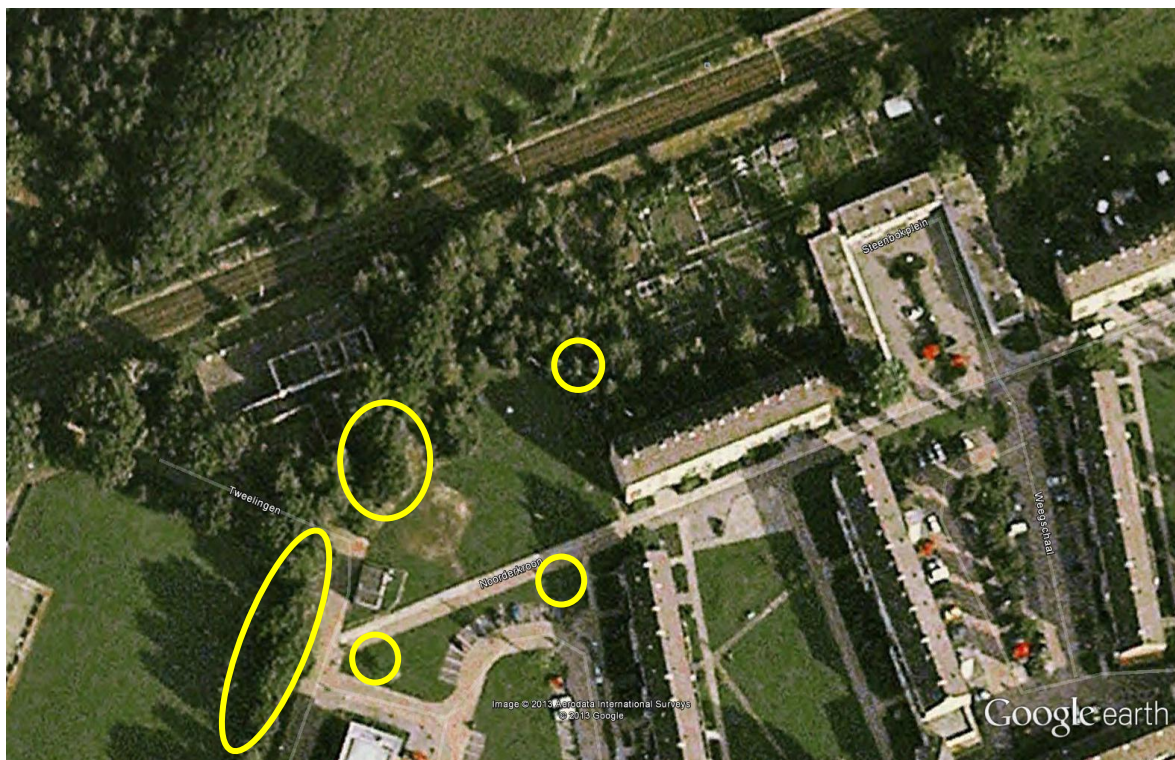
Afhankelijk van de exacte bouwlocatie, plus de aan te leggen parkeerplaatsen, zal gekeken moeten worden in hoeverre bomen hiervoor moeten wijken. Daarnaast zullen de te behouden bomen afdoende moeten worden beschermd tijdens de voorbereiding, bouwperiode, terreinafwerking en aanleg parkeerplaatsen.

In het veld is hiervoor een inventarisatieronde uitgevoerd. Hierbij is gekeken naar de kwaliteit en toekomstverwachting van de bomen in het plangebied.

3 Bevindingen

In het plangebied staan een beperkt aantal bomen welke als 'behoudenswaardig' kunnen worden aangemerkt. De bomen in het noordelijke deel van het plangebied maken deel uit van een bosschage of aangeplant bosplantsoen. De bomen hebben vrijelijk kunnen groeien, of zijn vanuit natuurlijke opslag/zaailingen, hier gegroeid. Gelet op de boomtechnische kwaliteit en duurzaam behoud van deze bomen, zijn ze aan te merken als matig tot slecht. Gelet op de natuurwaarde is het geheel als waardevol aan te merken.

De werkelijk behoudenswaardige bomen moeten vooral gezocht worden op de terreinhoek van het Eneco verdeelstation, de bomen langs de korfbalvelden aan de westzijde van 'Tweelingen', de es nabij de volkstuinten en de aangeplante straatbomen aan de Noorderkroon en Tweelingen. Eén en ander zoals onderstand (gele omlijning) is weergegeven.



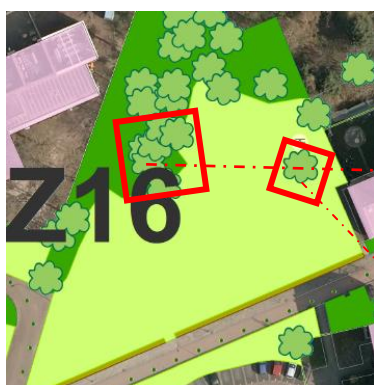
Behoudenswaardige bomen

Gelet op de ruimte welke gepland is voor de bouw van de Moskee, lijkt dit te moeten kunnen. Ten behoeve van het behoud van de eiken op de hoek van het Eneco- terreinen moeten wel strikte en passende beschermingsmaatregelen genomen worden.



4 Maatregelen - Advies

Om voldoende ruimte te maken zal een gedeelte van de bosschage aan de westzijde van het plangebied moeten worden verwijderd en de kwalitatieve, slechte es aan de oostzijde. Een en ander zoals onderstaand is weergegeven.



Te verwijderen bomen t.b.v. de bouw



Daarnaast zullen afdoend boombeschermende maatregelen genomen moeten worden om de meer waardevolle bomen in het plangebied daadwerkelijk te beschermen zodat het duurzaam behoud hiervan gewaarborgd is.



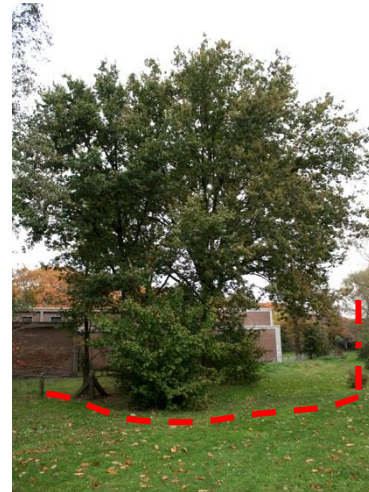
Te beschermen bomen



Boombescherming

Vooral de eiken aan het einde van de rijweg, op de hoek bij het Eneco-verdeelstation staan zo dichtbij de bouwlocatie dat deze bomen in ruime mate beschermd moeten worden. Hiervoor zal een meter buiten de kroonprojectie een vast bouwhek geplaatst moeten worden om het leefgebied en de boomkronen afdoende te kunnen beschermen. Een en ander als globaal weergegeven.

Dit geldt eveneens voor de es aan de oostzijde van het plangebied en voor de bomen aan de noordzijde van het plangebied.



Een ander groot aandachtspunt is het beschermen van de bomen die in de bomensingel staan, tegen de sportvelden aan. Ook al staan deze bomen ruim buiten het plangebied, dan nog is er boomschade te verwachten door het aan- en afvoeren van materiaal en materieel. Hierbij opgemerkt dat wij met klem adviseren om de Amerikaanse eik in deze bomensingel te verwijderen. Dit vanwege de sterk eenzijdige kroonontwikkeling boven de weg en omdat de boom enigszins scheef staat in deze richting. Ook belemmert de Amerikaanse eik een goede groeiontwikkeling van de nevenstaande inlandse eiken. Deze bomen zijn beduidend meer duurzaam. Omdat de boom sterk en laag boven de rijweg is ontwikkeld, is de vrije doorrijdhoogte beperkt waardoor er een groot risico is dat het aan- en afvoerverkeer voor de bouw, de takken zal raken met schade als gevolg.



Bomensingel langs de sportvelden met Amerikaanse eik (geel blad).

Groenbescherming

Voor het overige groen, gazons en bomen in de omgeving, zal eveneens afdoende maatregelen genomen moeten worden om dit te vrijwaren van schade. O.a., doordat dit gebruikt gaat worden voor het opslaan van materiaal, parkeren van auto's en benut gaat worden als 'tijdelijk' depot. Een vroegtijdige en duidelijke afbakening van te beschermen ruimten zal veel schade en 'overlast' kunnen voorkomen.



In algehele zin dient er binnen de bouwplaats voldoende ruimte te zijn voor het inrichten van een depot, zodat daar materialen opgeslagen kunnen worden. Ook het plaatsen van keten en/of een overdekte werkplaats dient binnen de bouwplaats geplaatst te worden. Evenals de opstelplaats van een hijskraan. Ten behoeve van het parkeren van auto's kan gebruik gemaakt worden van de bestaande parkeervoorzieningen.



Ontsluiting

Een punt van aandacht is de aanleg van de 'bouwweg'. Deze dient te worden aangelegd op de locatie van de toekomstige blijvende entree. Hierdoor wordt de schade aan de omgeving tot een minimum beperkt. De toegangsweg naar de Moskee ruim buiten de kroonprojecties van te behouden bomen situeren. De aanleg zodanig realiseren dat er geen ophogingen of afgravingen naast dit tracé hoeven plaats te vinden. Zowel door afgravingen als door ophoging van het bestaande maaiveld nabij bomen ontstaat ernstige wortelschade. Bij het afgraven door directe schade aan beworteling. Door ophoging veranderd de gasuitwisseling tussen atmosferische lucht en de bodemlucht waardoor er minder zuurstof in de bodem kan indringen en er wortelrot ontstaat. In beide gevallen ontstaat wortelsterfte en gaat dit ten koste van de stabiliteit van de boom. Gevolg is, al of niet op korte termijn, groot risico op windworp (omwaaien).



Keten

Indien er ruimtegebrek is binnen de bouwplaats, kan besloten worden om keten tijdelijk te stallen op een van de aangrenzende gazons. Het effect hierdoor is dat een deel van het gazon zal afsterven door licht- en luchtgebrek. Na voltooiing van de bouw zal het gebruikte gazondeel moeten worden heringericht als gazon; o.a. door de verdichting op te heffen, doorfrezen en inzaaien. Keten bij voorkeur plaatsen op stelconplaten zodat de druk verdeeld wordt.

Leidingen t.b.v. sanitaire voorzieningen zo aanleggen, water en riool, dat deze buiten de leefgebieden van bomen blijven.

Parkeervoorzieningen

De verwachting is dat de huidige aantal parkeerplaatsen voldoende zijn indien de Moskee in gebruik is. De bestaande parkeerplaatsen zijn grotendeels afgestemd op het aantal bewoners in de appartementen aan de Noorderkroon, Tweelingen en omgeving. Ook bij de sportvelden zijn nog een (redelijk beperkt) aantal parkeerplaatsen.

In dit verband is tevens gekeken naar de mogelijkheden om het aantal parkeerplaatsen uit te breiden. De meest voor de hand liggende mogelijkheid is het uitbreiden van de bestaande parkeerplaatsen, zoals deze nu rond de gazons gesitueerd zijn.

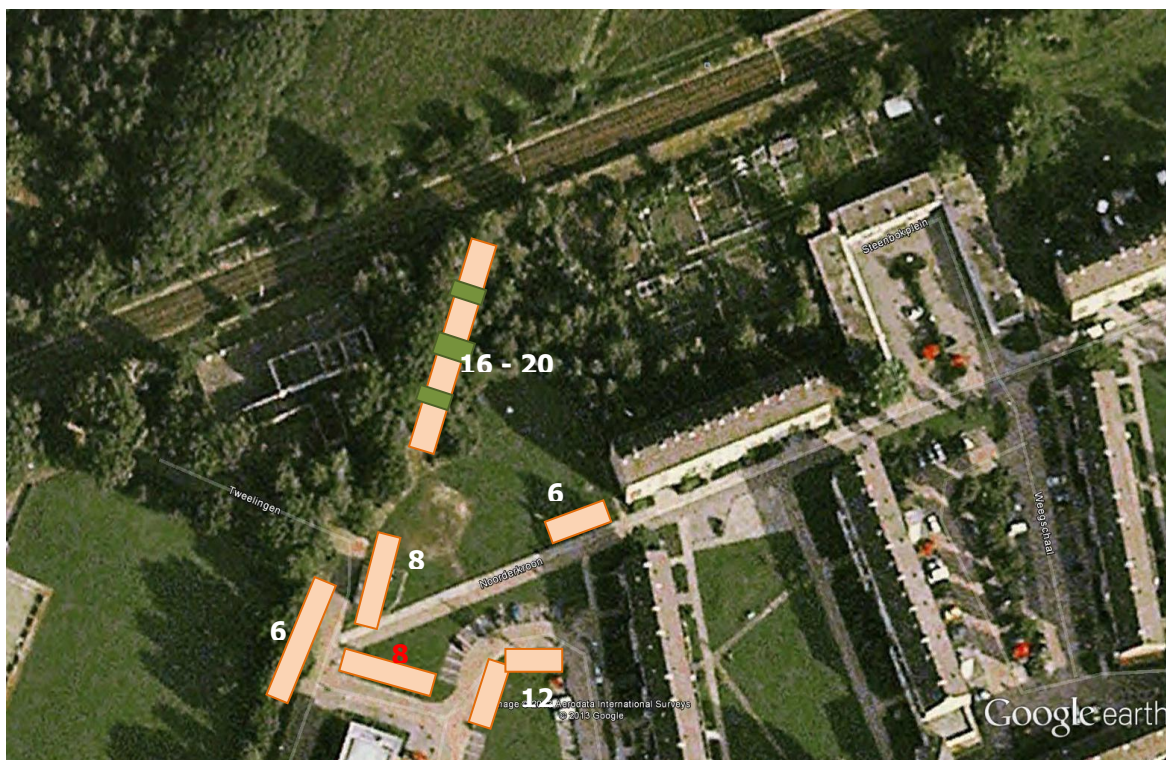
Het plan om langs het hek van het Eneco-verdeelstation parkeerplaatsen aan te leggen kan negatieve effecten hebben op de bestaande bomen op het Eneco terrein. Normaliter zouden wij niet adviseren om hier een parkeerstrook aan te leggen. Echter gelet op de staat van de bomen (ze zijn sterk terug gesnoeid, 'gekandelaberd') en hierdoor sterk afgenomen toekomstverwachting, lijken hier alsnog mogelijkheden te zijn. Zo kunnen er parkeerplaatsen aangelegd worden door gebruik te maken van zgn. open 'grasbetontegels'. Wanneer na elke 4 of 5 plaatsen, een ruimte ter grootte van 2 plaatsen open blijft, is er ruimte om hierin een boom te planten. Er is dan een groenvak van ca. 5 x 3,5m. Al met al is er langs dit hek ruimte voor ca. 20 parkeervakken.

Wanneer het parkeren op deze locatie gespiegeld wordt en de toegangsweg langs het hek komt te liggen, zal het merendeel van het bosje met natuurwaarde verloren gaan.

Om meer parkeerplaatsen te realiseren adviseren wij om de ruimten te benutten naast de bestaande parkeerplaatsen aan de randen van de gazons. Daarnaast zijn er beperkte mogelijkheden om langs Tweelingen nog enige plaatsen aan de bestaande plaatsen aan te leggen. Voorwaarde voor de uitbreiding van de parkeervoorzieningen is dat deze buiten de leefgebieden van bomen moeten blijven. Uitzondering hierop is de beperkte ruimte welke ontstaat wanneer de Amerikaanse eik in de bomenstrook langse de sportvelden wegvalt. Hier kunnen dan ca. 5 – 6 parkeerplaatsen gerealiseerd worden.



Onderstaand en schematische voorstelling van uitbreiding van parkeerplaatsen en geschat aantal plaatsen, witte cijfers.

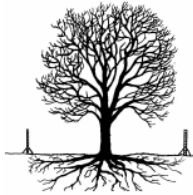


Opgemerkt dat voor het realiseren van de 8 parkeerplaatsen (rode 8) de bestaande jonge boom verplant moet worden. Gezien de leeftijd en beperkte grootte hoeft dit geen nadelige gevolgen voor de boom te hebben.



Boombeschermende maatregelen

Tien geboden voor bouw of aanleg bij bomen



1. Bescherm de stam en de wortels

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



Bescherm bij beperkte werkruimte in ieder geval de boomspiegel.



2. Plaats geen bouwmaterialen en geen bouwkeet onder de boom

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



3. Houdt bouwverkeer buiten de kroonprojectie

Met bouwmachines uit de buurt van de bomen blijven. Wanneer het onvermijdelijk is dat over de boomwortels gereden moet worden: plaats rijplaten.



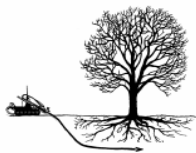
4. Verstoor de bovengrond niet

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



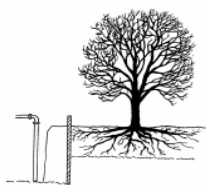
5. Voorkom beschadiging van de wortels

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



6. Leg kabels en leidingen zorgvuldig aan

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



7. Houdt de grondwaterstand gelijk

Verhoging van de grondwaterstand leidt tot wortelsterfte vanwege een zuurstoftekort. Zorg bij stijging van het grondwaterniveau voor een damwand buiten de kroonprojectie of

pomp het water weg. Let bij grondwaterverlaging op uitdroging. Bij noodzakelijke bronbemaling altijd damwanden plaatsen.



8. Houdt schadelijke stoffen uit de buurt van bomen

Olie, cementwater, chemische stoffen, zout, zuren of kalk mogen nooit bij bomen gegooid worden.



9. Laat noodzakelijk snoeiwerk door vakkundige boomspecialisten uitvoeren

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



10. Plaats geen dichte verharding over de wortels

Door bodemverdichting ontstaat onder beton en asfalt een tekort aan water en lucht, waardoor wortels afsterven.

Overleg altijd met de boombeheerder / vakkundig boomverzorger, indien er knelpunten zijn bij het uitvoeren van deze tien geboden!