

Miba Bouwmanagement,
T.a.v. de heer M. Aarts,
Postbus 171,
5720 AD ASTEN.

Onze ref: PH-200818
Uw ref:
Betreft: BEA Lagekerk 1C Deurne

Asten, 17 december 2020

Geachte heer M. Aarts,

Hierbij willen wij u de resultaten doen toekomen van de Bomen Effect Analyse (BEA) aan de Lagekerk/ Toon Kortoomsloot te Deurne.

1. Inleiding

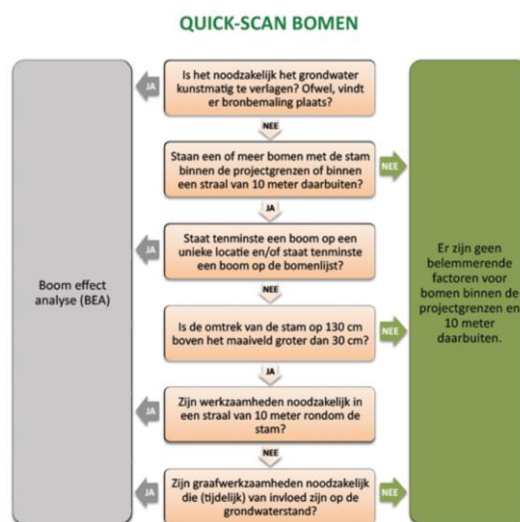
Op deze locatie is een herontwikkeling voorzien waarbij de bestaande bebouwing, twee lagen hoog, wordt gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw met drie lagen. In de nabijheid van de planlocatie zijn een drietal bomen aanwezig. Bepaald dient te worden of de gewenste herontwikkeling van invloed is op de aanwezige bomen.

2. Quickscan bomen

Staan er bomen binnen 10 meter van de projectgrenzen dan dient de QuickScan bomen (zie kader) ingevuld te worden. Hiermee worden in een vroeg stadium de neveneffecten van een ontwikkeling op bomen inzichtelijk gemaakt. Uit de quickscan blijkt of een bomen effect analyse nodig is of dat er geen belemmerende factoren zijn voor de bomen.

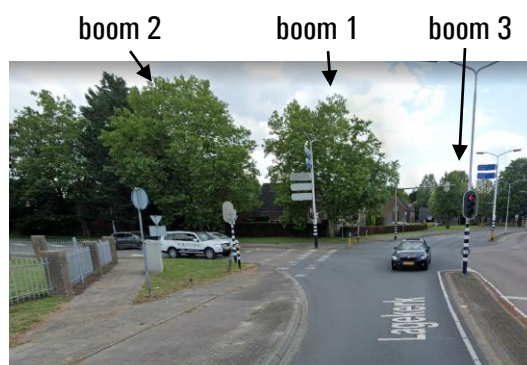
Uit de quickscan volgt dat sprake is van een boomdiameter > 30 cm en dat werkzaamheden plaatsvinden binnen een straal van 10 meter rondom de stam. Derhalve is er aanleiding tot een Boom Effect Analyse (BEA).

De grondwaterstand wordt ingeschat op 2,5-3,0 m-mv. Aangezien geen kelder zal worden gerealiseerd zal bemaling voor de nieuwbouw niet noodzakelijk zijn.



3. Actuele situatie

Aan de zijde van de Toon Kortoomlaan staan een tweetal platanen (*Platanus x hispanica*) op openbaar terrein. De bomen staan op 1,5-2 m uit de oostelijke kadastrale grens van Lagekerk 1C en op circa 6 m van de huidige bebouwing. De rijbaan (asfalt) van de Toon Kortoomlaan is op circa 4 meter en het trottoir van de Lagekerk op circa 2,5 meter gelegen. Aan de Lagekerk staat op openbaar terrein een witte paardenkastanje (*Aesculus hippocastanum*). De stam staat op circa 3 m uit de noordelijke kadastrale grens van Lagekerk 1C. Het trottoir van de Lagekerk is op circa 2 meter noordelijk gelegen.



In onderstaande tabel zijn de kenmerken van de bomen weergegeven.

Boom	Diameter kroon	Diameter stam	Omtrek stam (op 130 cm + mv)	Hoogte (geschat)	Leeftijd (geschat)
Boom 1 (noord)	12,5 m	47 cm	148	16 m	47
Boom 2 (zuid)	12 m	49 cm	154	16 m	49
Boom 3 (west)	6,5 m	40 cm	124	14 m	46

Op basis van historisch kaartmateriaal volgt dat de bebouwing eind jaren '80 van de vorige eeuw is opgericht. De Toon Kortoomlaan lijkt eveneens rond deze tijd te zijn aangelegd. Onbekend is of destijds de bomen reeds aanwezig waren. Op basis van de omtrek van de stam (op borsthoogte) is de leeftijd geschat op circa 48 jaar.

4. Plataan

De Esdoornbladige plataan (*Platanus x hispanica*) is één van de meest populaire straat-, laan-, plein- en parkbomen. De bomen hebben een rechte stam die als hij ouder wordt in het najaar grote plakken van de bast laat vallen. Daardoor ontstaat er een typisch gevlekte stam van geelgroene en donkere vlakken.

De kruin is bolvormig en de takken wijzen naar boven en naar buiten. Platanen kunnen behoorlijk oud worden en met brede kruinen een stamomvang van enkele meters bereiken. Wanneer de plataan niet wordt belemmerd in zijn groei kan deze een leeftijd bereiken van meer dan 300 jaar.

Platanen laten zich goed snoeien. Dat doet aan de vitaliteit van de boom niets af. Vaak worden platanen dan ook in een bepaalde vorm gesnoeid. De jonge twijgen en bladeren komen eind april begin mei uit de knoppen tevoorschijn en kunnen uitgroeien tot lengtes van 2 meter en meer. Een plataan produceert enorm veel biomassa in een seizoen.

Standplaats

De plataan stelt weinig bijzondere eisen aan zijn standplaats. Echter, een slecht doorlatende bodem en schaduw verdraagt de plataan slecht. Een plataan komt het beste tot zijn recht op ruime standplaatsen en zeer brede straatprofielen met voedselrijke en licht vochtige plaatsen in de zon of halfschaduw. De plataan heeft geen diep wortelstelsel waardoor de boom scheef kan waaien op open plaatsen met veel wind. Bijzonder aan de plataan is dat deze goed tegen luchtverontreiniging kan, wat de boom uitermate geschikt maakt voor de stedelijke omgeving. De bast heeft namelijk een reinigende werking op de omgevingslucht.

Ziektes

De gevoeligheid voor ziekten is vooral de last die de soorten kan hebben van een zwamziekte veroorzaakt door een pyrenomyceet: *Gnomonia*, een soort bladvlekkenziekte.

Een andere schimmelziekte wordt veroorzaakt door de *Massaria*, die een snel optredende houtrot in takken van platanen veroorzaakt, met plotseling taksterfte en takbreuk. De ziekte is nieuw en is in 2007 voor het eerst in Nederland aangetroffen. Vroegtijdige afsterving van takken die binnen een korte periode van enkele maanden uit kunnen breken. Sterk aangetaste bomen krijgen een steeds hogere kroon waarbij de onderste takken afsterven. Het merendeel van de aangetaste takken heeft een diameter dunner dan 4 cm. Incidenteel raken dikkere takken aangetast.

Massaria bevindt zich aan de bovenzijde van takken en is vanaf de grond vrijwel onmogelijk te zien. De symptomen van *Massaria* beginnen met een verkleuring van de bovenzijde van de tak. Aangetaste delen zijn vaak bezet met zwart verkleurende sporen en de bast verkleurt soms naar roze toe. De aantasting begint op de schors en veroorzaakt rot tot in het hout van de tak, waardoor een verkleuring in de vorm van een taartpunt ontstaat. De randen met onaantast hout zijn vaak scherp afgezet. In de zomerperiode valt het blad snel van de aangetaste takken die zich veelal in de onderste helft van de kroon bevinden en een onderstandige positie hebben. De schimmel is in de zomerperiode het meest actief en profiteert van bomen met een verminderde conditie in droogtestress. De ziekte kan worden voorkomen indien, ook in droge zomers, voldoende water beschikbaar is.

Bovengrondse ruimte

De bovengrondse ruimte in verticale en horizontale richting moet voldoende zijn om de boom in de verwachte eindgrootte te kunnen handhaven zonder overdadige overlast voor de omgeving op te leveren. Met overlast wordt bedoeld op extreme uitzichtbelemmering en schaduwwerking door bomen te dicht bij raampartijen bij gebouwen te plaatsen.

In de huidige situatie bevindt de kroon van de boom zich op circa 1,5 m van het pand.

Ondergrondse ruimte

De gemiddelde boom ontwikkelt zijn wortels bij voorkeur in de zone onder de kroon. Hiervoor moet onder de kroonprojectie gelegenheid zijn om wortels te kunnen laten groeien.

Gelet op de huidige kroondiameter zal de ondergrondse diameter eveneens circa 12 meter bedragen. Dit houdt in dat de wortels zich totaan de huidige bebouwing zullen bevinden.

5. Witte paardenkastanje

De witte paardenkastanje (*Aesculus hippocastanum*) kan tot 20 meter hoog worden, met een stevige stam en een grote, bolvormige kroon. De schors van de stam is aanvankelijk groen, maar vertoont bij het ouder worden een karakter dat lijkt op het afschilferen van de schors. De kleur is dan ook vaker naar het donkerbruin toe.

De witte paardenkastanje is veel aangeplant als straat- en parkboom.

Standplaats

Een witte paardenkastanje staat op vochtige tot natte plaatsen in gras- en rietlanden en in struikgewas en komt het beste tot zijn recht op ruime standplaatsen met voedselrijke plaatsen in de zon of halfschaduw. Met name oudere bomen, met openstaande bast, zijn gevoelig voor spatfout. De boom verdraagt verdichting en (half)-verharding goed en als de boomspiegel voldoende groot is ook gesloten verharding (asfalt, beton).

Ziektes

De witte paardenkastanje bleef eeuwenlang vrij van aantastingen, maar sinds 2002 is de kastanjemineermot een plaag en sterven vanaf ongeveer dezelfde tijd veel bomen aan de kastanjebloedingsziekte. De bladplekkenziekte veroorzaakt bruine vlekken in de bladeren. Verwijderen van de bladeren in de omgeving van de boom in de winter vermindert de bladaantastingen flink.

Kastanjebloedingsziekte

De kastanjebloedingsziekte wordt veroorzaakt door de bacterie *Pseudomonas syringae pathovar aesculi* en laat een opeenvolging van symptomen zien. Op de stam verschijnen roestbruine vlekken. Deze verspreiden zich snel over de hele stam. Uit de vlekken komt een vloeistof; de boom 'bloedt' als het ware. Het vocht is eerst helder maar verkleurt snel naar donkerbruin en wordt stroperig. Daarna gaat de bast onder de vlekken rotten, met sterfte van de boom tot gevolg.

Bladplekkenziekte

De bladplekkenziekte wordt veroorzaakt door de kastanjemineermot. De larve graaft mijngangen in de bladeren van de paardenkastanje. Indien hier niets tegen gedaan wordt evolueert dit tot het bruin worden van de bladeren en vroegtijdig afvallen, wat uiteindelijk kan leiden tot het verzwakken en afsterven van de bomen.

De kastanjemineermot kan worden bestreden met de funnelval en bijhorende feromonen in combinatie met boombanden. Er moet structureel voor gezorgd worden dat alle bomen met lijmbanden zijn voorzien om er voor te zorgen dat de vrouwelijke mot (die niet kan vliegen) niet via een andere boom in de kastanjeboom kan komen. De vangbeker met bijhorende feromonen zullen de mannelijke motten aantrekken en wegvangen. Zo worden dus zowel de mannelijke als vrouwelijke motten weggevangen en is sneller resultaat zichtbaar. In de eerste jaren spreken we over vangjaren, omdat de eerste jaren er steeds enkele motten zullen ontsnappen aan de vallen en bijna even veel

schade kunnen aanrichten als alle motten samen. Derhalve moeten de maatregelen enkele jaren na elkaar worden genomen om resultaat te zien.

Bovengrondse ruimte

De kroon kan een doorsnede bereiken van circa 12 meter. De bovengrondse ruimte in verticale en horizontale richting moet voldoende zijn om de boom in de verwachte eindgrootte te kunnen handhaven zonder overdadige overlast voor de omgeving op te leveren. Met overlast wordt bedoeld op extreme uitzichtbelemmering en schaduwwerking door bomen te dicht bij raampartijen bij gebouwen te plaatsen.

In de huidige situatie bevindt de kroon van de boom zich op circa 9,5 m van het pand.

Ondergrondse ruimte

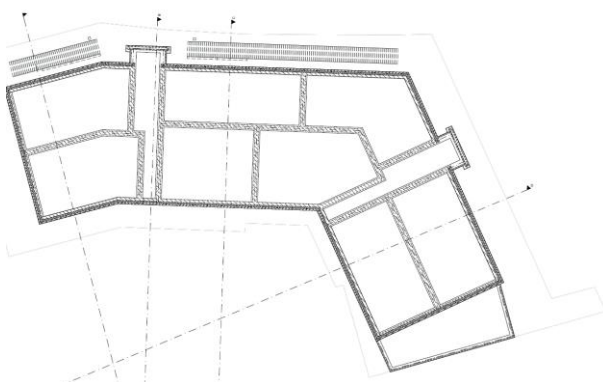
De gemiddelde boom ontwikkelt zijn wortels bij voorkeur in de zone onder de kroon. Hiervoor moet onder de kroonprojectie gelegenheid zijn om wortels te kunnen laten groeien.

Gelet op de huidige kroondiameter zal de ondergrondse ruimte circa 6,5 meter bedragen. Dit houdt in dat de wortels zich tot onder de aanwezige beukenhaag, op de perceelsgrens, zullen bevinden.

6. Toekomstige situatie

In de nabije toekomst zal de bestaande bebouwing worden gesloopt. Op de locatie zal nieuwbouw plaatsvinden, waarbij de bestaande bebouwing (2-laags) zal worden vervangen door bebouwing van 3-laags. De toekomstige bebouwing zal worden gerealiseerd in een L-vorm. Hiervoor is door de Loods Architecten een plan gemaakt en zal door Arom een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld.

Uit de situatieschetsen volgt dat de nokhoogte circa 9,92 m+mv zal bedragen. De toekomstige bebouwing van Lagekerk 1C zal op 3,0 m uit de oostelijke kadastrale grens worden gerealiseerd. Aan de oostzijde komt, tussen de aanwezige bomen, een uitbouw tot circa 1,6 m uit de kadastrale grens. Aan de noordzijde zal de bebouwing 3,2-3,5 m uit de noordelijke kadastrale grens worden gerealiseerd



Uitsnede toekomstige situatie



Uitsnede huidige + toekomstige situatie (stippellijn)

Bovengrondse ruimte

In de toekomstige situatie zal de huidige kroon van de oostelijk gesitueerde bomen zich tegen de bebouwing bevinden (zie uitsnede huidige + toekomstige situatie). De kroon van de witte paardenkastanje (aan de noordwest-zijde) bevindt zich buiten de invloedssfeer van de bebouwing.

Ondergrondse ruimte

Gelet op de huidige kroondiameter (gelijk aan de ondergrondse ruimte) bevindt de huidige wortelzone van de platanen zich tot tegen en misschien zelfs onder de toekomstige bebouwing. Bij het uitgraven van de fundering zal derhalve een deel van de wortelzone verwijderd moeten worden. Ervan uitgaande dat de fundering 0,25 m ruimer wordt ontgraven zal circa 3 % van de wortels van beide platanen worden verwijderd.

7. Bomen Effect Analyse (BEA)

Het uitgangspunt van een BEA is dat beoordeeld wordt of en hoe de bomen in het perspectief van de project-uitvoering in hun huidige verschijningsvorm en op dezelfde standplaats duurzaam behouden kunnen blijven. Uit de analyse volgt een richtinggevend advies (van de uitvoeringstechnische mogelijkheden) tot duurzaam behoud van de bomen. Om de bomen duurzaam in stand te houden zijn mogelijk beschermingsmaatregelen en/of noodzakelijke aanpassingen (herplant, kap- en/of snoeiadvies) nodig.

Hiertoe worden de bomenstand (ondermeer soort, leeftijd, conditie en natuurwaarde) en de juridische aspecten (eisen kapvergunning, standplaats ten opzichte van de perceelsgrens etc.) in kaart gebracht. Ook wordt beoordeeld in welke mate de bomen hinder zullen ondervinden van de voorgenomen ontwikkelingen, zowel in de realisatiefase als in de gebruiksfase, en welke maatregelen gewenst en/of noodzakelijk zijn voor de instandhouding van de bomen. Mocht een duurzame instandhouding niet mogelijk zijn dan zal een voorstel worden gedaan voor compenserende maatregelen.

7.1 beleidsstatus

De gemeente Deurne maakt gebruik van verschillende beleidsdocumenten waarin het bomenbeleid is opgenomen. Onderstaand worden de verschillende documenten nader toegelicht.

Kadernota bomenbeleid (d.d. 04-12-2008)

De kadernota bomenbeleid geeft de kaders waarmee rekening moet worden gehouden. De doelstellingen zijn:

- Het behouden en versterken van een duurzame bomenstructuur die de gewenste functies op lange termijn kan vervullen.
- Waarborgen voldoende groen in (nieuw)bouwsituaties.
- Het creëren van een duurzaam veilig en vitaal gemeentelijk bomenbestand.
- Het extra beschermen van waardevolle en bijzondere bomen en houtopstanden.
- Het aangeven van doelgerichte oplossingen m.b.t. keuze van standplaats en soort, de aanplant, het beheer en het onderhoud van bomen.
- Hinder en overlast van bomen beperken.
- Deregulering van het kapvergunningstelsel.

Groenstructuurplan buitengebied en kernen (versie 16-12-2009)

Uit het structuurplan volgt dat langs de hoofdwegen in de kern van Deurne wegbegeleidende beplanting aanwezig is.

De Gebiedsontsluitingswegen type 2 (ring en doorgaande wegen richting het buitengebied, waaronder de wegen grenzend aan het plangebied) worden begeleid met, waar mogelijk, een bomenlaan van de 1ste grootte (bomen die in potentie hoger dan 18 m kunnen worden). Hier wordt gekozen voor een afwijkende soort van bomen ten opzichte van Gebiedsontsluitingsweg type 1, maar wel landschappelijk. Voorbeelden van boomsoorten: essen of kastanjes. Op de hoek Lagekerk-Derpsestraat is een boom aangemerkt als bijzondere boom.



Handboek groen (versie 18-08-2011)

Het Handboek Groen is een uitwerking van de kadernota boombeleid welke op 27 januari 2009 is vastgesteld door de raad en het groenstructuurplan vastgesteld op 15 december 2009, door het college en is een praktisch toetsingskader om een duurzame en vitale groenstructuur in Deurne te realiseren en in stand te houden. Daarnaast is het voor ontwikkelaars ten aanzien van bouwprojecten een kader en een hulpmiddel bij het maken van het ontwerp en tijdens de uitvoering.

In het rapport zijn doelgerichte oplossingen beschreven met betrekking tot:

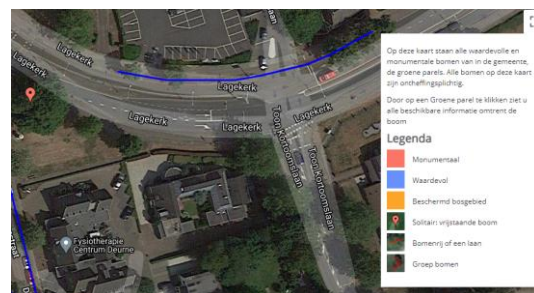
- de keuze van standplaats en soort,
- de aanplant van bomen,
- de bescherming bij uitvoeringswerkzaamheden rondom bomen.

Daarnaast worden er richtlijnen gegeven ten aanzien van:

- de omgang met bomen bij hinder/overlast,
- hoe omgegaan kan worden met ziekten en plagen,
- groen en water in nieuwbouwsituaties,
- richtlijnen voor de beoordeling van ontheffingsaanvragen
- berekening (financiële) herplantplicht

Groene Parels

De gemeente Deurne bezit een bijzonder waardevol bomenbestand dat bepalend is voor het karakter en de identiteit. Binnen dit bomenbestand zijn diverse groene parels aanwezig die bij de herziening van de kapverordening te allen tijde beschermd dienen te blijven. De platanen en de witte paardenkastanje, nabij het plangebied, zijn niet opgenomen in de lijst met Groene Parels van de gemeente Deurne (d.d. 18-03-2015). Evenmin is sprake van een monumentale boom. Op basis



van de beoordelingscriteria zou, indien de bomen zouden moeten wijken voor de bouwplannen, sprake zijn van een kapvergunningsvrije situatie (stamdiameter < 65 cm en boom jonger dan 80 jaar).

7.2 visuele boomcontrole

Conditie

De conditie ('huidige gezondheidstoestand') van de boom valt onder meer af te lezen aan de twijggroei blad-bezetting, -kleur en -grootte, de scheutlengte, het vertakkingspatroon, knopbezetting en de hoeveelheid dood hout. Ook bepalen eventuele ziekten en aantastingen hoe gezond de boom is. Indien sprake is van een verminderde conditie dient ook de mogelijke oorzaak achterhaald worden, zodat maatregelen geadviseerd kunnen worden.

Op 29 augustus 2020 is een visuele inspectie uitgevoerd op de platanen door de heer G. van der Kant van ons bureau. Uit de visuele inspectie zijn geen punten naar voren gekomen welke aanleiding vormen voor een verminderde levensduur. Derhalve kan gesteld worden dat sprake is van vitale en gezonde platanen. Op 16 december 2020 is een visuele inspectie uitgevoerd op de witte paardenkastanje door de heer J. Timmermans van ons bureau. Uit de visuele inspectie zijn geen punten naar voren gekomen welke aanleiding vormen voor een verminderde levensduur. Derhalve kan gesteld worden dat sprake is van een vitale en gezonde boom.

Veiligheid

De veiligheid wordt bepaald door de breukvastheid en stabiliteit van de boom. Zo kan een overbelaste tak, een holte of een scheur leiden tot een veiligheidsrisico voor de omgeving. Ook grote dode takken die uit de boom kunnen vallen, vormen een veiligheidsrisico. Een andere mogelijkheid betreffen graafwerkzaamheden, waarbij stabilisatie-wortels (> 3 cm) zijn beschadigd. Dergelijke problemen kunnen zo acuut zijn dat er meteen maatregelen moeten worden getroffen.

Uit de visuele inspectie volgt dat geen sprake is van inscheuringen, holtes of overbelaste takken. Gelet op de geschatte leeftijd van de bomen (circa 48 jaar) wordt dit binnen een termijn van tenminste 10 jaar ook niet verwacht.

Ter plaatse van boom 1 (nabij de kruising) is beperkte maaischade zichtbaar aan de oppervlaktewortels. Deze oppervlaktewortels dienen hoofdzakelijk voor voedsel en vocht. Derhalve heeft de beschadiging geen effect op de stabiliteit van de boom.

Beheersbaarheid

Bij de beheersbaarheid van de boom staat de vraag centraal of de boom duurzaam te handhaven valt, zonder knelpunten voor de boom zelf of voor de omgeving. Ook hierbij geldt dat maatregelen nodig kunnen zijn om knelpunten weg te nemen of te voorkomen.

Uit de visuele inspectie volgt dat de stam van de drie geïnspecteerde bomen zich buiten het plangebied bevindt. De kroon van beide platanen bevindt zich binnen de invloedssfeer van de toekomstige bebouwing. Derhalve dienen, bij het behoud van de boom, maatregelen genomen te worden om beschadigen tijdens de bouwwerkzaamheden en het

gebruik van de bebouwing te voorkomen. De kroon van de witte paardenkastanje bevindt zich buiten de invloedssfeer van de toekomstige bebouwing.

7.3 toekomstverwachting

Hiervoor dient een beoordeling van de toekomstverwachting van de houtopstand te worden uitgevoerd voor de situatie wanneer de voorgenomen herontwikkeling niet plaatsvindt. Indien een verminderde conditie is geconstateerd, moet worden ingeschat wat de toekomstverwachting is wanneer de omstandigheden worden geoptimaliseerd, uiteraard binnen realistische mogelijkheden.

Huidige toestand

In de huidige toestand is er geen sprake van belemmerende factoren (geen tekenen van een verminderde conditie, voldoende ruimte voor de kruin en het wortelgestel en voldoende voedingsstoffen en water beschikbaar). Derhalve bedraagt de levensverwachting, bij gelijkblijvende omstandigheden, > 100 jaar.

Verbeterde toestand

Hiervoor dient bepaald te worden welke aspecten een positief effect kunnen hebben op de levensverwachting van de desbetreffende bomen. Hierbij valt o.a. te denken aan lichtconcurrentie en vochthuishouding.

Rondom de witte paardenkastanje is geen sprake van substantiële lichthinder. Aan de oostzijde van de platanen is geen sprake van substantiële lichthinder. Aan de zuidzijde van boom 2 zijn enkele bomen aanwezig van een vergelijkbare hoogte. Aan de westzijde is de huidige bebouwing aanwezig. Echter is aan de westzijde alleen in de namiddag en het begin van de avond sprake van lichtbeperking. Op 21 juni (dag van het jaar met de meeste uren licht) staat de zon het meest boven de kroon van de boom. De dagen ervoor en erna zal de stand van zon zuidelijker zijn. Om ervoor te zorgen dat de bladeren van de bomen meer licht op kunnen vangen zouden, theoretisch, enkele zuidelijke bomen gerooid kunnen worden. Echter strookt dit met het gemeentelijk beleid van het behoud van bomen.

Om een betere vochthuishouding te creëren zal er de beschikking moeten zijn over voldoende bodemvocht. Hiervoor dient in tijd van schaarste het beschikbare vocht zo efficiënt mogelijk gebruikt te worden en in tijd van overvloed gezorgd moeten worden voor een buffer. Om deze buffer te realiseren dient het regenwater in de omgeving van bomen geïnfiltreerd te worden en dient verdamping zoveel mogelijk te worden voorkomen. Om zoveel mogelijk regenwater te kunnen infiltreren kan verhard oppervlak, welke is aangesloten op de (vuilwater)riolering, worden ontkoppeld en ter plaatse worden geïnfiltreerd. De bestaande asfaltverharding van de omliggende wegen zal, vanwege zijn maatschappelijke functie, vermoedelijk niet worden aangepast.

Ter plaatse van het plangebied is nu bebouwing aanwezig welke, naar verwachting, afwatert op de gemeentelijke riolering. Afkoppeling hiervan zou, met name in droge tijden en bij gespreide infiltratie (meerdere punten), een welkome aanvulling op het bodemvocht kunnen zijn. Naast de asfaltwegen en de bebouwing is ook een beperkte verharding met siertegels aanwezig, welke afwatert op aangrenzend groen.

8. Conclusies

Op de onderzoeksvraag "Kunnen de bomen, in het perspectief van de voorgenomen plannen, in hun huidige verschijningsvorm en op deze standplaats, duurzaam behouden blijven?" is het antwoord: Nee.

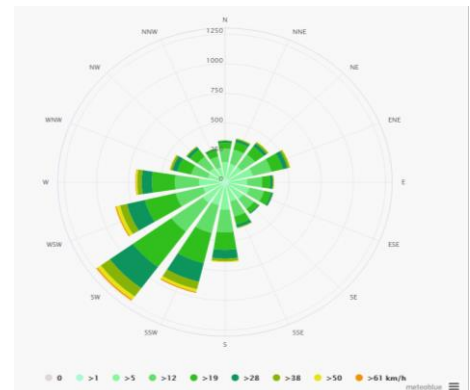
Onderstaand worden de verschillende aspecten besproken.

- **Kroondiameter**
De kroon van beide platanen heeft een diameter van circa 12 meter. In de toekomstige situatie zal de bebouwing dicht bij de Toon Kortoomslaan en Lagekerk worden gerealiseerd en bevindt een zeer beperkt deel van toekomstige bebouwing zich ter plaatse van de huidige kroon van de platanen. Mede om voldoende lichtinval aan de oostzijde van de bebouwing te creëren zullen de platanen gesnoeid moeten worden. De kroon van de noordelijke witte paardenkastanje heeft een diameter van circa 6,5 meter en bevindt zich buiten de invloedssfeer van de huidige en toekomstige bebouwing.
- **Wortelzone**
De huidige wortelzone van de platanen heeft, op basis van de kroondiameter, een diameter van circa 12 m. Voor de geplande herontwikkeling zullen graafwerkzaamheden plaatsvinden tot circa 5 m vanaf het hart van de platanen. Het wortelverlies van beide bomen wordt geschat op circa 3 %. Het betreft hier hoofdzakelijk voedingswortels. De stabilisatiewortels zullen onaangetast blijven. Mochten toch enkele stabilisatiewortels moeten wijken dan dienen deze te worden afgezaagd. De beperkte aantasting van de wortelzone zal naar verwachting geen invloed hebben op de stabiliteit en vitaliteit van de boom. De huidige wortelzone van de witte paardenkastanje heeft een diameter van circa 6,5 m en staat buiten de invloedssfeer van de gewenste nieuwbouw.
- **Conditie**
De geïnspecteerde bomen vertonen geen tekenen van een verminderde conditie. Derhalve is sprake van een goede conditie en bedraagt de levensverwachting, bij gelijkblijvende omstandigheden, meer dan 10 jaar.
- **Verhardingen**
Evenals in de huidige situatie zal, op de locatie, een pad vanuit het openbare gebied richting de bebouwing aanwezig zijn. Dit pad zal afstromen naar omliggend groen. De verharding wordt gefundeerd op een dunne zandlaag en zal naar verwachting niet intensief worden gebruikt. Derhalve heeft de aanleg van verhardingen geen negatief effect op de waterhuishouding en zal er geen sprake zijn van verdichting van de wortelzone.
- **Lichtconcurrentie**
De bebouwing zal worden gerealiseerd ten (zuid)westen van de aanwezige platanen en ten zuidoosten van de witte paardenkastanje. De bebouwing zal een hoogte krijgen van 9,92 m + mv. Hierdoor zal in namiddag het onderste deel van de platanen te maken krijgen met schaduw. Aangezien de lichtbeperking zich alleen in de namiddag zal voordoen zal het effect op de groei van de platanen beperkt zijn. Ter plaatse van de witte paardenkastanje zal in het voor- en najaar, wanneer de stand van zon zuidelijker is, sprake zijn van een beperkte lichtbeperking.
- **Regenwaterinfiltratie**
In lijn met de normen voor hydrologisch neutraal bouwen zal het regenwater van de nieuwbouw op de locatie, zo veel mogelijk, worden geïnfiltreerd. Uit de situatieschetsen volgt dat de infiltratievoorziening aan de noordzijde van het pand zal worden gerealiseerd. Tussen de witte paardenkastanje en de nieuwbouw zal een infiltratiezone worden aangebracht, waardoor de hydrologische situatie ter plaatse zal verbeteren.

Het effect van deze maatregel op de platanen zal beperkt zijn. Op dit punt is derhalve nog mogelijkheid tot verbetering. Wanneer een gedeelte van de infiltratievoorziening aan de oostzijde (tussen de bebouwing en de platanen) zal worden gerealiseerd zal dit een positief effect hebben op het vochthuishouding van de bodem ter plaatse van de platanen.

- Windbelasting

Uit de windroos van Zuidoost Brabant volgt dat de wind hoofdzakelijk uit zuidwestelijke richting komt. In de toekomstige situatie zal de nieuwbouw zorgen voor een afname van de windbelasting. Aangezien in de huidige situatie al reeds bebouwing aanwezig is en ten zuiden van deze bebouwing bomen aanwezig zijn, met een geschatte hoogte van circa 8-9 meter, zal de afname naar verwachting beperkt zijn.



- Lichtinval

In de huidige situatie zal de kroon van de platanen ervoor zorgen dat er geen tot een zeer beperkte lichtinval is in het oostelijke deel van de toekomstige bebouwing.

- Bouwwerkzaamheden

Voor de bouwwerkzaamheden zal rondom de gewenste nieuwbouw een zone van tenminste 2 meter intensief gebruikt worden voor de plaatsing van een steiger en om bouwmaterialen aan en af te voeren.

Maatregelen

Op basis van bovenstaande conclusies kunnen de geïnspecteerde bomen behouden blijven, maar dienen wel maatregelen genomen te worden om beschadiging van de kroon van de platanen te voorkomen, de toekomstige nieuwbouw te kunnen realiseren en voldoende lichtinval voor de nieuwbouw te kunnen garanderen. Gelet op de afstand tot de witte paardenkastanje zijn aanvullende maatregelen hier niet noodzakelijk.

Terugsnoeien

Om de toekomstige nieuwbouw te kunnen realiseren en om ervoor te zorgen dat in de toekomstige situatie sprake is van voldoende lichtinval in de bebouwing zullen beide platanen gesnoeid moeten worden. Dit zal geen negatieve invloed hebben op de kwaliteit en levensverwachting van beide bomen. De snoeiperiode van de platanen ligt in het najaar of de wintermaanden (oktober-februari). In deze periode hoeft de platanen geen energie meer in de groei te steken, waardoor hij de wonden beter kan beschermen tegen ziekten en plagen. Ook is er in het najaar en in warme wintermaanden veel minder kans dat de boom gaat bloeden. Bij vorst wordt geadviseerd de snoei uit te stellen.

Geadviseerd wordt om de platanen, welke erg geschikt is om hard terug te snoeien, maximaal terug te snoeien tot een kroondiameter van 6 meter, waarbij de bomen aan beide zijden gelijkmatig worden teruggesnoeid om de stabiliteit te waarborgen. Hierdoor levert de kroon geen belemmering op voor de werkzaamheden en is nog voldoende 'vlees' over om in enkele jaren weer een mooie kroon te kunnen vormen.

De bomen zijn niet opgenomen als beschermde bomen in het gemeentelijke beleid. Aangezien de bomen staan op openbaar gemeentelijk terrein en voor de werkzaamheden het verkeer zal worden gehinderd wordt geadviseerd het onderhoud af te stemmen met de gemeente Deurne.

Bescherming wortelzone

Ten oosten van de toekomstige bebouwing is in de bodem de wortelzone van beide platanen aanwezig. Deze dient tijdens de werkzaamheden zoveel mogelijk te worden ontzien. Derhalve dienen alleen graafwerkzaamheden plaats te vinden welke strikt noodzakelijk zijn en dienen stabilisatiewortels (> 3 cm) te worden gespaard. Mochten toch enkele stabilisatiewortels moeten wijken dan dienen deze te worden afgezaagd.

Om verdichting en verstikking van de wortelzone te voorkomen dient het maaiveld direct, ter hoogte van de wortelzone, rondom de toekomstige nieuwbouw (circa 2-2,5 m) te worden voorzien van rijplaten, dient ter plaatse van de wortelzone geen rijroute te worden gepland en mogen binnen de wortelzone geen bouwmaterialen worden opgeslagen.

Bescherming stam

Om beschadiging van de stam te voorkomen dienen de bomen, tijdens de werkzaamheden, te worden voorzien van boombescherming.

Wij vertrouwen erop u hiermee vooralsnog afdoende te hebben geïnformeerd. Mochten er naar aanleiding hiervan nog vragen en/of opmerkingen zijn dan kunt u altijd contact opnemen.

Hoogachtend,
Archimil B.V.



Ing. P. Heesakkers
Ecologisch medewerker



ing. G. van der Kant
Ecologisch medewerker



ing. O. Duisters
Teamleider / adviseur

Bijlagen:

- foto's
- planschets



Boom1: Plataan

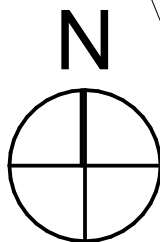


Boom2: Plataan





Boom: Witte paardenkastanje



Situatie schaal 1:1000
Kadastraal bekend gemeente Deurne
sectie L, nr.:6478



begane grond BVO
482,4 m²



architecten en adviseurs

project: Derpse straat i.o.v. #i.o.v.		Bosscheweg 16, 5735 GV Aarle-Rixtel tel. 0492 - 386700 www.deloods.nl		
titel: Begane grond	schaal: 1:100	datum: 10-06-2020	fase: DO	
	getek: DvL	gewijz:	status: Concept	bladnr.:
	form: A2, 420x594		proj.nr.: 2172	DO-101

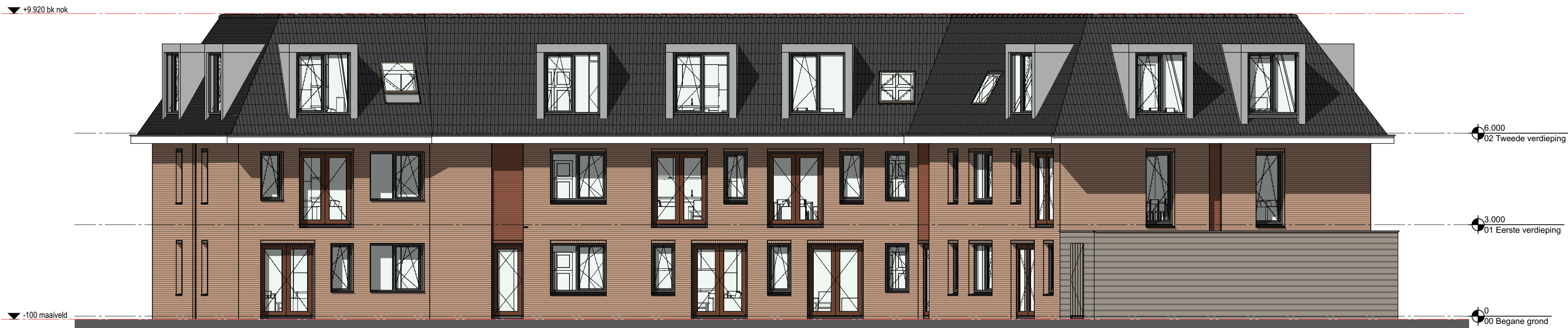
Alle maten en aantallen in het werk te controleren



Voorgevel



Linkergevel



Achtergevel



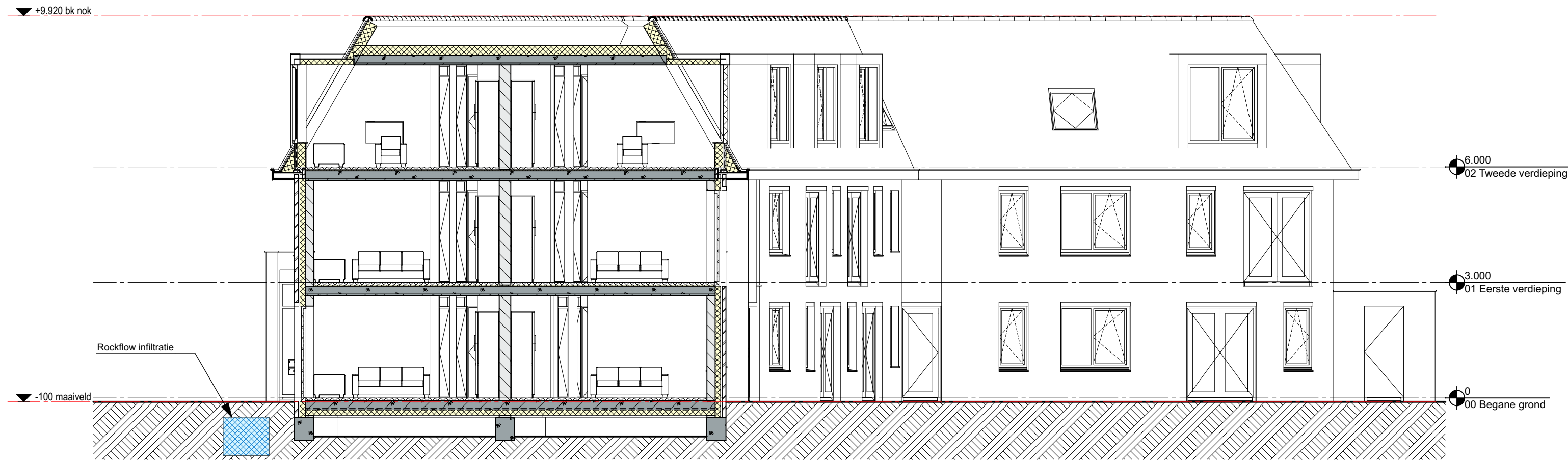
Rechtergevel

de loods

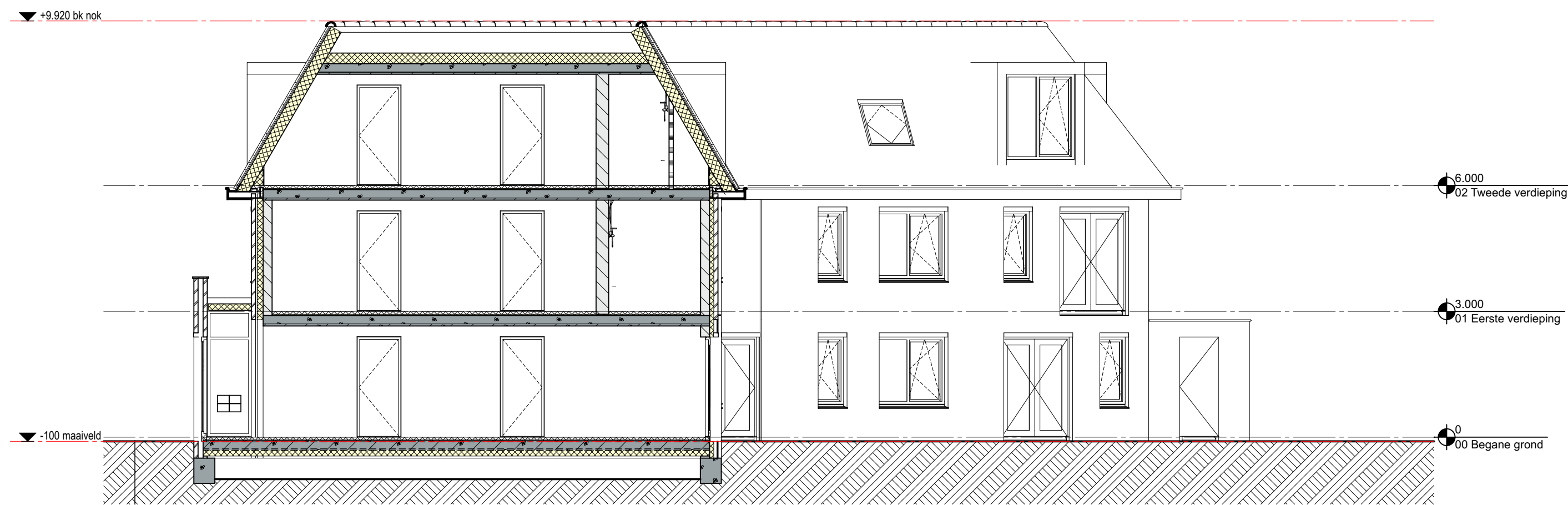
architecten en adviseurs

project: Derpse straat i.o.v. #i.o.v.		Boscheweg 16, 5735 GV Aarle-Rixtel tel. 0492 - 386700 www.deloods.nl	
titel: Gevels	schaal: 1:100	datum: 10-06-2020	fase: DO
	getek.: DVL	gewijz.:	status: Concept
form.: A1, 594x841		prijs nr.: 2172	tekening: DO-201

Alle maten en aantallen in het werk te controleren



Doorsnede A-A



Doorsnede B-B



Doorsnede C-C

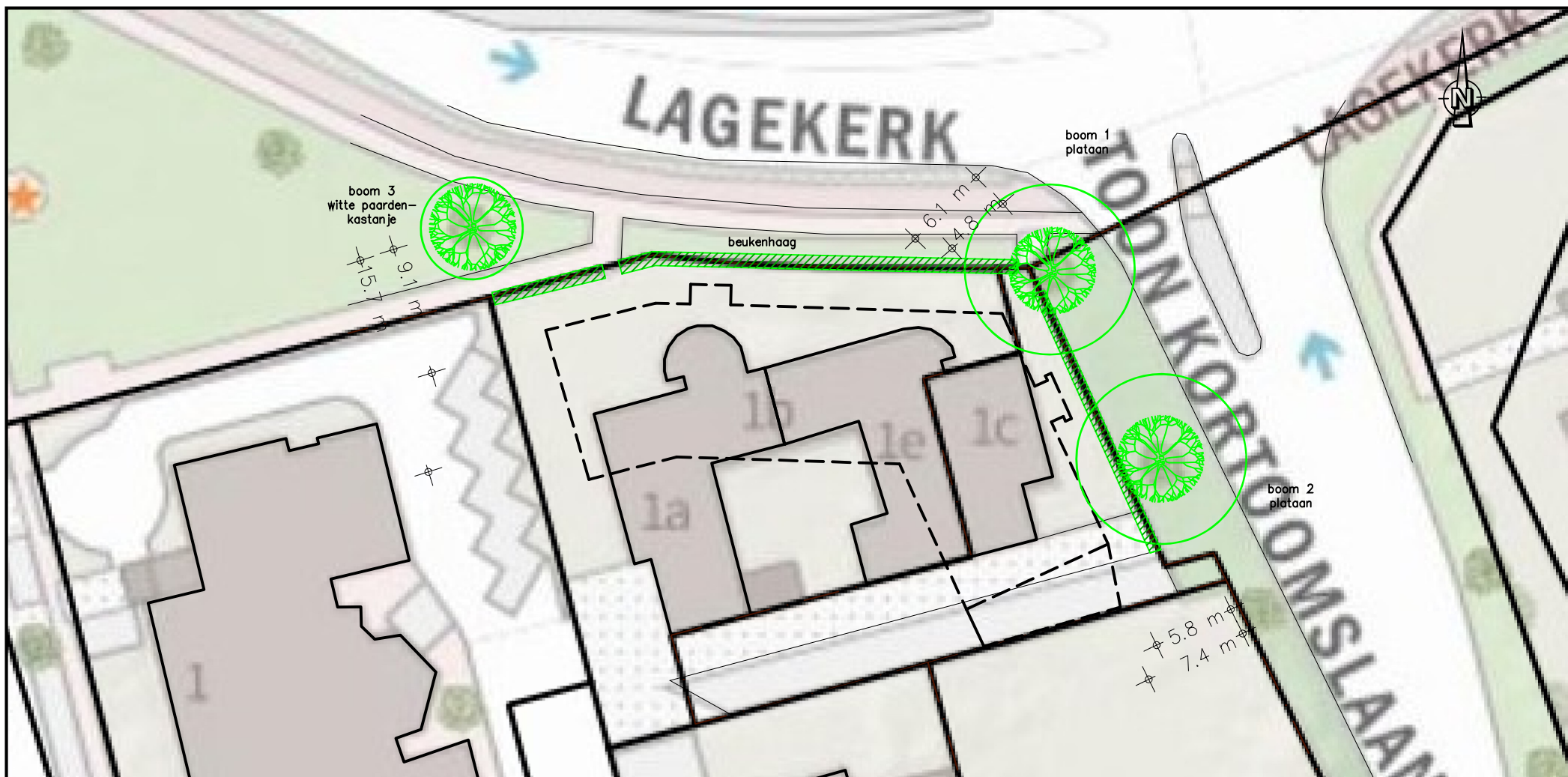


Doorsnede D-D

de loods architecten en adviseurs

project: Derpse straat i.o.v. #i.o.v.		Boscheweg 16, 5735 GV Aarle-Rixtel tel. 0492 - 386700 www.deloods.nl	
titel: Doorsnedes	schaal: 1:100	datum: 10-06-2020	fase: DO
	getek: DVL	gewijz:	status: Concept
form: A1, 594x841		prijs nr: 2172	bladz: DO-301

Alle maten en aantallen in het werk te controleren



0m 20 m 40 m



ARCHIMIL
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

VERSIE WIJZIGING

OPDRACHTGEVER:
MIBA Bouwmanagement

PROJECT:
BEA
Lagekerk 1C Deurne

OMSCHRIJVING:
Werktekening

Overzicht huidige en toekomstige situatie

GET.: GEZ.:
PH
PROJECTLEIDER
B. vd. Bosch
WERKNR.:
2035R061

DATUM:
17-12-2020
SCHAAL:
1:400
FORMAAT:
A4

350