

Gecombineerd en geactualiseerd rapport d.d. 27 februari 2014:

- groenstructuur rapportage
- Inrichtings-, beheers- en onderhoudsplan (IBO)

betreffende de percelen aan de Pastoor van Doornstraat te Uden.

Opdrachtgever :

Realher Bouw B.V.

ing. R.P.A. Raymakers MBA

Rapportage :

Leon Kerkhof Tuinontwerp, aanleg en onderhoud v.o.f.

Leon Kerkhof

Menzel 35

5388 SX Nistelrode

i.s.m.

Boom&Werk Gecertificeerd boomverzorger

Wouter van den Dungen

Molenakkers 11

5476 LH Vorstenbosch

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Groenstructuurrapportage.....	3
Inleiding.....	3
1. Functie van het groen.....	5
2. Beheersvisie.....	5
3. Randvoorwaarden.....	7
4. Onderhoudsvoorstel.....	8
5. Conclusie.....	9
Inrichtings-, beheers- en onderhoudsplan (IBO).....	10
Inleiding en toelichting.....	10
1. Inrichtingsplan.....	10
Erfgrenzen noord- en oostzijde.....	10
Erfgrens zuidzijde.....	11
Erfgrens westzijde.....	11
Parkeerzone noord- en oostzijde.....	12
Parkeerzone westzijde.....	12
Monumentaal bosje.....	12
2. Beheers- en onderhoudsplan.....	15
Jaarlijks onderhoud.....	15
5-jaarlijks onderhoud.....	15
Aandachtspunten en voorzieningen tijdens de bouw.....	16
Bijlage I, Beschermd gebied, gearceerd.	
Bijlage II, Inrichtingsplantekening	

Groenstructuurrapportage

Inleiding.

In het stadcentrum van Uden ten oosten van de Pastoor Van Doomstraat ligt een stadsbosje. Het bosje en enkele percelen er omheen zijn eigendom van Realher Bouw B.V. Op de percelen om het bosje heen is een bouwproject voorzien. Realher Bouw B.V. heeft opdracht gegeven om de ecologische waarde van het bosje te inventariseren. Daarnaast is gevraagd de openbaarheid / toegankelijkheid van het bos met behoud van ecologische waarde te onderzoeken en noodzakelijke natuurtechnische werkzaamheden te rapporteren.

Volgend was de vraagstelling:

"Welke voorzieningen zijn nodig en welke voorzieningen zijn mogelijk om, met behoud of verbetering van de huidige conditie van het monumentale bosje, het voorgestelde bouwproject te kunnen uitvoeren?"

Hierbij werd aangegeven dat de volgende aspecten van belang zijn:

Wat is de ecologische waarde van het bosje?

Welke mate van toegankelijkheid van het bosje is aanvaardbaar, gelet op het in stand houden van de ecologische waarde van het bosje?

Op basis hiervan zullen nadere voorstellen moeten worden ontwikkeld omtrent de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden.

In dit project wordt nieuwbouw gerealiseerd waarbij eenduidig is gesteld dat het monumentale bos met zijn huidige of zijn vernieuwde karakter behouden dient te blijven en waarbij een samenspel tussen nieuwbouw en natuurlijk stadsbos centraal staat.

Om hier concrete zaken te kunnen realiseren zullen enkele bomen tbv. de woningbouw moeten worden geveld. Deze bomen vallen op tekening "Hof Grimbergen waterpassing bomen" d.d. 24 september 2013 van de gemeente Uden (bijlage I) reeds buiten de gegeven zone (gearceerd gebied) van minimaal te handhaven bomen en groen.

De waardevolle en belangrijke bomen die het karakter van het ecologisch stadsbos kenmerken blijven binnen deze grens gehandhaafd en zullen als toekomstbomen

omschreven worden. Voor deze toekomstbomen zou als extra beschermende maatregel tijdens bouw en in vooroverleg een groenbeschermingsplan kunnen worden opgesteld en eventueel een groenwacht worden aangesteld om de kans op schade aan bomen tijdens bouwactiviteiten tot een absoluut minimum te beperken.

Deze schade die tot een absoluut minimum moet worden beperkt om handhaving van dit unieke stadsbosje te realiseren kan bijvoorbeeld bestaan uit een beperkte vochtvoorziening tijdens bronnering voor de bouwactiviteiten. Hierbij kan in een groenbeschermingsplan bijvoorbeeld worden ingegaan op bevoeiingsystemen en andere beschermende maatregelen mbt. de waardevolle humuslaag met de kenmerkende onderbegroeiing.

De huidige rapportage heeft als speerpunt om de ecologische waarde van het stadsbos, met zijn typerende karakter en monumentale bomen, te beschrijven in een groenstructuurrapportage. Hierin wordt duidelijkheid gegeven welke maatregelen enerzijds noodzakelijk zijn om bebouwing en bewoning ten opzichte van het stadsbos te optimaliseren en anderzijds in het stadsbos daar waar noodzakelijk in te grijpen om de huidige ecologische waarde voor de toekomst veilig te stellen en hier extra maatregelen te treffen om deze waarde te verhogen, waarbij de nadruk ligt op de beperkte openbaarheid van het terrein i.v.m. toekomstige bebouwing en bewoning.

Dit plan is opgesteld in opdracht van Realher Bouw B.V. Het is in samenwerking tussen Leon Kerkhof VOF en Boom&Werk uitgevoerd waarbij een neutrale en functionele rapportage is nagestreefd. Waarbij bouw en groen een samenspel moeten vormen en het geheel optimaal past binnen het beoogde eindresultaat.

1. Functie van het groen.

De bomen zijn de meest markante ruimtevormende elementen in de groenstructuur.

Naast het feit dat er in het te handhaven gebied gewoon prachtige bomen staan, is de ecologische waarde ook groot. Iedere boom en struik in dit gebied functioneert als habitat voor een groot scala aan insecten en vogels. En alle bomen en stuiken bij elkaar zorgen ervoor dat bijvoorbeeld de bonte specht en boomkruiper binnen het gebied hun territorium hebben. De bosbodem wordt vooral gekenmerkt door Hedra Helix en Vinca Minor.

Wonen in een groenrijke omgeving levert veelal voordelen op. Zo is uit onderzoek gebleken dat het denkvermogen van mensen positief wordt beïnvloed door het hogere zuurstofpercentage tijdens de zomer geleverd door groen. Daarnaast zuiveren bomen de lucht van fijne en vaak schadelijke stofdeeltjes die vaak luchtaandoeningen zoals CARA e.d. veroorzaken.

De onderbegroeiing zoals Hulst en Taxus die momenteel te dominant aanwezig is heeft in het “verbeterde bosje” een duidelijke rol in de vormgeving en de indeling van het plan om een ruimtelijk effect te creëren.

Het groen in dit plangebied zal bijdragen aan een betere leefbaarheid en een bepalende sfeer t.o.v. de bebouwing en toekomstige bewoning. De groenstructuur zorgt voor een stukje natuur dicht bij huis waarbij groot voordeel is dat bebouwing in de omgeving door het bos wordt gecamoufleerd en tegelijkertijd het landschappelijke effect van het stadsbosje de te realiseren bebouwing zeker zal versterken.

Het groen van dit stadsbosje zal zeker t.o.v. de bebouwing voor enige overlast zorgen, maar kan alle seizoenen volop beleefd worden in dit unieke stukje Uden.

2. Beheersvisie.

Dit semi-natuurlijke stadsbosje is een prachtig voorbeeld hoe een oude bomentuin zich ontwikkelt wanneer er circa 30 jaar onderhoud achterwege is gebleven. Naast de karakteristieke bomen is er tevens een goed ontwikkelde kruidenlaag en struikenlaag met een uitstekende strooisellaag. De visie is deze kruiden en strooisellaag die uniek is te behouden in zijn oorspronkelijke staat. Onder de bomen bestaat deze laag voornamelijk uit klimop die bovenop de humuslaag groeit.

De glooiingen in het terrein onder en rondom de bomen wordt gehandhaafd en is kenmerkend voor dit stukje bos. Door handhaving van deze glooiingen wordt tevens onnodige wortelschade en beschadiging van de strooisel en struikenlaag vermeden.

De kruidenlaag die uit klimop bestaat is ecologisch waardevol maar tast momenteel wel een gedeelte van het bomenbestand aan door bladmassa te bedekken en kronen te verzwaken waardoor conditie en vitaliteit van bomen achteruit gaan. Speerpunt bij deze kruidenlaag van bodembedekkende klimop is deze alleen als bodembedekker te handhaven en uit de bomen te weren.

De overgangszone van het stadsbosje naar toekomstige bebouwing bestaat uit een rand van “overkokende bomen”. Deze bomen kenmerken zich zoals alle randbomen in een bosgebied door hun scheefstand en eenzijdige kronen die ervoor zorgen dat voldoende zonlicht voor fotosynthese op het bladerdek wordt gewaarborgd.

Deze veelal jongere bomen zijn op locatie beoordeeld t.o.v. huidige bouwvoornemens en zullen moeten worden geveld om ruimte en een leefbare situatie te creëren. Handhaven van deze bomen is t.o.v. huidige bouwplannen onmogelijk. Daarnaast is een open groenstructuur rondom de bouw gewenst om te zorgen voor zo min mogelijk overlast, nu en in de toekomst.

Deze bomen zorgen t.o.v. de bouw voor teveel zonlichtbeperking in de woningen. De bomenrij staande in het noordelijke deel van het stadsbosje kan zonder al teveel impact worden geveld. Daarbij ontstaat een open structuur die ten voordele is van de woningen en die gehandhaafd moet blijven. Tekening "Hof Grimbergen waterpassing bomen" d.d. 24 september 2013 van de gemeente Uden (bijlage I) geeft een nieuwe begrenzing van het te handhaven gebied (gearceerd gebied) aan. Door de open structuur ontstaat wel een nadelige situatie t.o.v. de onderbegroeiing waarbij het percentage verstoringsvegetatie in de kruidenlaag dient te worden teruggedrongen. De ruimte onder deze bomen blijft na velwerk voorzien van de huidige bodembedekkers met overwegend klimop.

Het is gewenst de open boomstructuur na velwerk van randbomen op enkele plaatsen te verzwaken d.m.v. inheemse boomsoorten als Tamme Kastanje, Eik en Prunus Spinoza. Hierbij ontstaat een betere gelaagdheid en soortendiversiteit waardoor de ecologische waarde van het bos wordt vergroot en de overgang van bouw naar monumentale bomen beter opgebouwd wordt.

Tijdens vellen van deze bomen kan als extra maatregel een dikke onderstam van de zeer scheefstaande Amerikaanse Eik als ornament horizontaal worden geplaatst zodat deze als natuurlijke bank kan worden benut. Hierbij zal zich in de loop der tijd een diversiteit aan zwammen ontwikkelen en het ecologische en natuurlijke karakter van het bosje wordt hierdoor benadrukt.

De oudere en monumentale bomen van het stadsbosje vormen letterlijk en figuurlijk het hart van het bos en blijven bij velwerkzaamheden van randbomen onaangetast. Deze bomenlaag deels bestaande uit monumentale en tot de verbeelding sprekende bomen bestaat uit Beuk, Haagbeuk, Esdoorn, Eik, Taxodium en Acacia.

De bomenlaag bestaat grotendeels uit inheemse soorten en enkele exoten kleuren het geheel in waarbij de bladverliezende soorten worden gecompenseerd door de struikenlaag met voornamelijk bladhoudende soorten zoals Taxus en Hulst.

Speerpunt is het handhaven en versterken van het huidige beeld in diversiteit en gelaagdheid waarbij dominante soorten beperkt moeten blijven en in de struikenlaag het groen ter plaatse zeker niet verzwakt wordt. De struikenlaag is alleen pluksgewijs gewenst zodat vooral op ooghoogte een vrij open beeld gehandhaafd blijft. In de randdelen ten zuiden van het bosje mag deze struikenlaag wel verzwakt worden om te zorgen voor een afscherming van de belendende particuliere percelen. Daar zijn in de loop der tijd tevens enkele soorten aangeplant of natuurlijk verjongd die momenteel afbreuk doen aan het natuurlijke karakter van het bosje. Deze soorten, voornamelijk coniferen, dienen te worden vervangen door inheemse soorten die zorgen voor een ecologische meerwaarde.

Voor behoud van het stadsbosje lijkt het ons zinvol om een vriendelijke afscheiding te plaatsen van ongeveer 1.20m1 hoogte (aan de zijde van de weg). Hierdoor wordt voorkomen dat het stadsbosje gebruikt gaat worden als hangplek of stortplaats van afval. Dit zal de ecologische waarde van het bosje ten goede komen.

3. Randvoorwaarden.

Randvoorwaarden voor dit stadsbosje bestaan o.a. uit veiligheid en lichtintensiteit.

Eerste prioriteit is dat vooral het bomenbestand veilig is t.o.v. de marges van veiligheid die gelden voor iedere gezonde en stabiele boom. Daarom is het zaak alle bomen te controleren op veiligheid en waar nodig nader onderzoek uit te voeren.

Bij een eerste inventarisatie voor deze rapportage is meteen opgevallen dat de Taxodium een verzwakte stam heeft met daarin veel spechtengaten op verdachte plekken in de ogenschijnlijk gezonde stam. Nader onderzoek zal hier uitwijzen of de boom veilig behouden kan blijven of als waardevolle spechtenpaal in dit bosje mag blijven staan.

Randbomen staan veelal scheef en hebben hier en daar een ietwat verminderde stabiliteit. Over het algemeen zijn deze bomen veilig maar moeten d.m.v.

correctiesnoei worden nagelopen om zwaar overhangende en breukgevaarlijke takken te verwijderen.

De lichtinval op de bebouwing wordt indien de bomenrij aan de noordzijde is geveld niet langer belemmerd zodat er sprake is van voldoende lichtinval voor de toekomstige woningen. De open structuur zal wel volgens het beoogde gewenste beeld moeten worden beheerd en waar nodig zal in de toekomst moeten worden ingegrepen d.m.v. lichte correctie snoei in enkele boomkronen.

Door de gecreëerde vrije ruimte t.o.v. de bouw die vanuit een toekomstperspectief is beoordeeld is het in de toekomst zodanig vrij dat zware ingrepen, zoals het vellen van meerdere bomen, in het stadsbosje onnodig zijn en intensief onderhoud en beheer voor langere periode niet noodzakelijk zal zijn.

Lichtbelemmering voor de belendende percelen is niet of nauwelijks aanwezig. Wel zijn de Esdoorns met zware klimop begroeiing in de kronen sterk dominant aanwezig. De klimop dient te worden opgeschoond uit de kronen om te zorgen voor een verbeterde lichtopbrengst en open structuur t.o.v. de zuidelijke bewoning van het stadsbosje.

4. Onderhoudsvoorstel.

Onderhoudswerkzaamheden die moeten worden uitgevoerd om de ecologische waarde van het bos te behouden en te versterken zijn allen vanuit oogpunt van de beperkte openbaarheid van het bosje beoordeeld.

Deze beperkte openbaarheid c.q. toegankelijkheid van het bosje is vanuit ecologisch oogpunt goed haalbaar zonder de natuurwaarde te verminderen of schade aan de flora en fauna aan te richten.

Werkzaamheden zijn er allen op gericht de reeds aanwezige ecologische elementen te versterken en de verstoringsvegetatie en ongewenste elementen te weren.

De strooisellaag en kruidenlaag moeten zoveel mogelijk intact blijven waarbij enkele wandelpaden d.m.v. snippers kunnen worden gerealiseerd. Daarbij zal de struikenlaag zoals eerder beschreven een open structuur moeten krijgen waarbij deze slechts pluksgewijs wenselijk is.

Hierdoor ontstaat een verbeterde ecologische waarde omdat solitaire soorten een betere habitat vormen dan een aaneengesloten monocultuur.

De bomenlaag krijgt een verandering in groeiomstandigheden door het wegvallen van de noordelijke bomenrij. Hierdoor zal bij wind extra druk op de kronen komen omdat deze bomen eenzijdig vrij zijn komen staan. Kroonsnoei is hier noodzakelijk om takbreuk door windvang zoveel mogelijk uit te sluiten.

Deze snoei dient boomtechnisch verantwoord te worden uitgevoerd waarbij het karakter van de bomen onaangetast moet blijven gehandhaafd.

De randbomen aan de westzijde bestaan uit enkele waardevolle en beeldbepalende bomen die gehandhaafd moeten blijven. Er is hier wel sprake van enkele overhangende en onderstandige bomen die geveld mogen worden om meer groeiruimte voor de toekomstbomen te creëren. De te vellen bomen zijn allen dun en hebben een kroonopbouw die in de toekomst voor een verhoogd risico t.o.v. de doorgaande weg zal zorgen.

Aan de zuidzijde zal de klimop uit enkele forse Esdoorns moeten worden gehaald om hier te zorgen voor een verbeterde stabiliteit en een vermindering van de dominante sfeer die de kronen vol klimop uitstralen t.o.v. de bebouwing ten zuiden van het bosje.

Het gehele bomenbestand zal in eerste instantie moeten worden gecontroleerd op gevaarlijke situaties waarbij een onderhoudsplan kan worden opgesteld om te zorgen voor een veilige en gezonde beginsituatie. Van hieruit kan een beheersplan voor langere termijn worden uitgewerkt voor zowel bomen als struiken als kruidenlaag.

5. Conclusie.

Het stadsbosje is volgens de huidige toetsingscriteria monumentaal waardoor de bomen, struiken, kruiden en strooisellaag voldoen aan een aparte status. De bomen en struiken hebben niet het eeuwige leven maar het beschermde stadsbosje zal door een goed beheersplan en een eenduidige visie en een goed uitgezet beheer uniek blijven.

Voorgestelde beheersrichtlijn en leidraad voor onderhoudswerkzaamheden zijn bepalend voor het behoud van de ecologische waarde van het stadsbosje.

Léon Kerkhof

Léon Kerkhof Tuinontwerp, -aanleg en onderhoud V.o.f.

Inrichtings-, beheers- en onderhoudsplan (IBO)

Inleiding en toelichting.

Op 6 mei 2008 stelden wij, in opdracht van Realher Bouw B.V., een groenstructuur rapportage op m.b.t. het bosje en de percelen die Realher Bouw B.V. in eigendom heeft aan de Pastoor Van Doornstraat te Uden. Die rapportage geeft inzicht in de huidige en toekomstige ecologische waarde van het bosje. In de rapportage wordt enigszins abstract en voorbereidend ingegaan op de voorzieningen en ingrepen die nodig zijn om, rekening houdend met de toekomstige bebouwing er omheen, de ecologische waarde van het monumentale bosje te behouden en te verbeteren.

Voorliggend inrichtings-, beheers- en onderhoudsplan (IBO) is de verdere uitwerking van de in de rapportage gedane aanbevelingen. De opmerkingen die door de gemeente op 2 juni 2008 zijn geformuleerd, alsook het addendum d.d. 24 juni 2009 zijn in dit plan verwerkt en het IBO is geactualiseerd naar de laatste versie van de bouwplannen.

Belangrijk uitgangspunt is geweest de toegankelijkheid van het bosje voor uitsluitend de bewoners van de te bouwen woningen. Na de omarming van dit uitgangspunt door alle partijen kon met het opstellen van dit concrete inrichtingsplan worden aangevangen. Wij hebben daarbij rekening gehouden met het woonconcept zoals dat door Realher Bouw B.V. is opgesteld. Dit woonconcept beperkt zich naar onze mening niet uitsluitend tot de woningen, maar strekt verder: Het integreert de woningen in hun omgeving, brengt ook omgekeerd die omgeving naar de woningen toe en koppelt de leefomgeving binnen in de woningen aan de leefomgeving buiten de woningen.

1. Inrichtingsplan.

Dit inrichtingsplan (zie ook bijlage II) geeft aan op welke wijze het perceel qua beplanting, terreininrichting en erfgrenzen zal worden ingericht. Nu het monumentale bosje niet los kan worden gezien van de rest van het terrein en haar bebouwing, betreft het inrichtingsplan niet alleen het bosje maar ook de rest van het perceel.

Erfgrenzen noord- en oostzijde.

Aan de noordelijke en oostelijke perceelsgrenzen liggen de achtertuinen van de woning aan de Past. Van Doornstraat (1 perceel), de woningen aan de Bosschebaan (3 percelen) en de woning aan het Lieve Vrouwenplein (1 perceel). Aan de erf- of perceelsgrenzen aan de noord- en oostzijde zal het perceel onbebouwd zijn, bergingen daargelaten. De gevels van de voorziene bebouwing liggen op ongeveer

11,5 m1 uit de resp. grenzen. Aan deze gevels is de galerij opgehangen. De galerij is een brede ontsluitingspromenade langs de voordeuren van de woningen op de eerste verdieping van het tweelaagse gebouw. Nu de maaiveldhoogtes van de aangrenzende percelen variëren van 33 cm. boven tot 59 cm. onder de kruin van de Past. Van Doornstraat zal de galerij op ongeveer 270 cm. tot 360 cm. boven de bedoelde maaiveldhoogtes liggen.

De vice-versa inkijk vanaf-naar de promenade naar-vanaf de noordelijke en oostelijke buurpercelen is dus een belangrijk aandachtspunt. Op de noordelijke en oostelijke perceelsgrenzen zal een platte verticale, natuurlijke afscherming geplaatst worden. Deze zal bestaan uit een gaaswand, begroeid met Hedra Helix (groenblijvend). Deze keus is mede gemaakt naar aanleiding van de inventarisatie van de wensen en reacties van de eigenaren van de betreffende buurpercelen. Uitgaande van een aanleghoogte voor de promenade van 300 cm. +P en de gemiddelde ooghoogte van een volwassen man van 167 cm. zal de afscherming aan de noordzijde ongeveer 325 cm. +P, en aan de oostzijde ongeveer 385 cm. +P hoog moeten worden om inkijk te voorkomen op het meest ongunstige punt. De precieze hoogte van de afscherming zal overigens in nader overleg met de betreffende burens worden bepaald.

Tegen de noordelijke en oostelijke erfgrans vindt langs- en haaks parkeren plaats. Het terrein zal aan de noord- en oostzijde worden verhard middels bestrating. (Zie ook onder 1. Inrichtingsplan, Parkeerzone noord- en oostzijde.)

Erfgrans zuidzijde.

Aan de zuidelijke perceelsgrens liggen de achtertuinen van de woningen aan de Helenastraat. (6 percelen) Deze erfgrans is momenteel afgezet met een gaasafrastering die, mede door de gedeeltelijke begroeiing met Hedra Helix, gefilterd doorzicht geeft. De afrastering is in de loop van de tijd plaatselijk verwijderd waardoor enkele achtertuinen overlopen in het bosje. Het bosje wordt plaatselijk als verlengstuk van die tuinen gebruikt. Er zijn afwisselend klim- en andere speeltoestellen geplaatst en er wordt tuinafval gestort hetgeen onwenselijke feiten zijn, gezien hun nadelige effect op de kwaliteit van met name de onderbegroeiing van het bosje. Voor het overige levert de afrastering het gewenste beeld. De afrastering zal worden hersteld en in de oude staat worden teruggebracht.

Erfgrans westzijde.

Dit betreft de erfgrans aan de straatzijde, aan de Past. Van Doornstraat. Hier dient de hoge afrastering, die momenteel de inkijk in het bosje belemmerd, plaats te

maken voor een vriendelijker ogende, lage afrastering van ongeveer 1,20 m1 hoogte. De inkijk en beleefbaarheid vanaf de straatzijde zullen hierdoor worden verbeterd. Samen met de andere maatregelen zal dit zorgen voor een diepere inkijk en een natuurlijk gefilterd, open perspectief in het bosje, met de paviljoenachtige bouw als achtergrond. Tegen zonsondergang kan de zon over de lagere afrastering en de enigszins opengewerkte randstructuur dieper het bosje in schijnen. De afrastering beperkt ongewenste toegang en het gebruik van het bosje door derden.

Parkeerzone noord- en oostzijde.

De parkeerzone ligt in principe op het peil van de Past. Van Doornstraat. Via één centrale ingang en één stijgpunt (trap en lift beschikbaar) bereikt men de voordeuren van de woningen op de verdiepingen. De parkeerzone zal worden bestraat met klinkers. Er wordt gestreefd naar een rustig beeld dat de kwaliteit van de ruimte benadrukt. Er zullen geen banken of lichtmasten e.d. aangebracht worden. De verlichting wordt tussen de parkeervakken, in de keermuur of in de begroeide gaasafrastering verwerkt. Overige verlichting zal aan de onderzijde van de promenade worden aangebracht.

Parkeerzone westzijde.

De parkeerzone aan de westzijde van de bebouwing (aan de Past. Van Doornstraat) bestaat uit haakse parkeerplaatsen. Het trottoir zal ter plaatse worden omgelegd richting de bebouwing zodat parkeerders niet over het trottoir hoeven te rijden en het trottoir veilig begaanbaar blijft.

Monumentaal bosje.

Paden en terreininrichting.

De inrichting van het bosje vraagt, met name vanwege haar monumentale status, alsmede vanwege haar betekenis voor het woonconcept, speciale aandacht. In de inleiding is reeds aangegeven dat de koppeling tussen de woningen of hun bewoners en het bosje van groot belang is voor de woonkwaliteit. De terrassen sluiten aan op een houtsnipperzone van variërende breedte (echter maximaal 1,50 m1 breed) dat de terrassen met elkaar verbindt. De terrassen in het nieuwe plan blijven, zoals ook in het oude plan, buiten de grenzen van het beschermde gebied. Het peil van de woningen is nagenoeg (met een verschil van enkele cm's) gelijk aan het peil van de terrassen. Aangezien het peil van de terrassen nagenoeg aansluit op het peil van het bestaande, omliggende maaiveld zal geen invloed op de monumentale zone te verwachten zijn.

De bestaande glooiingen dienen te worden gerespecteerd. Het handhaven van de reeds aanwezige, natuurlijke glooiingen, alsmede de beperkte breedte van het pad zullen het gebruik van deze zone als verlengstuk van het terras praktisch onmogelijk maken. Door het gebruik van het gesnipperde, dus “door mensenhanden bewerkte en aldus enigszins rode” maar nog steeds van aard “groene” natuurlijke hout voor de afdekking van het pad zal een zachte overgang tussen rood en groen, bebouwing en natuur bereikt worden.

Het bosje nodigt door haar afmeting, inrichting en sfeer uit tot bewandelen. Het is echter te kwetsbaar om buiten de paden begaan te worden en daarom wordt een houtsnipperpad aangelegd. De kwetsbare onderbegroeiing zal minder snel betreden worden waardoor toegang tot het bosje geen gevaar meer zal opleveren voor de ecologische waarde van het systeem. Het inrichtingsplan in bijlage II geeft het verloop aan van het pad, dat varieert in breedte, maar in het bosje maximaal 1,00 m1 breed is.

In het bosje zullen geen harde terreininrichtingselementen (bankjes, verlichting e.d.) voorkomen.

Glooiingen.

De glooiingen in het terrein onder en rondom de bomen zijn kenmerkend voor het bosje en zij zullen worden gehandhaafd. Door handhaving van de glooiingen wordt tevens onnodige wortelschade en beschadiging van de strooisel- en struikenlaag voorkomen.

Bomen.

De tekening in bijlage I geeft de grens aan van het te handhaven groen. De aangeduide bomen in het gearceerde gebied, zijn de toekomstbomen en zij zullen worden gehandhaafd. Bomen buiten het gearceerde gebied zullen worden gerooid.

Het inrichtingsplan in bijlage II is gebaseerd op de tekening in bijlage I, en het geeft o.a. alle te handhaven bomen weer. Van de randbomen aan de noordelijke en oostelijke zijde zijn ook de huidige kroonprojecties schematisch weergegeven. Uitzondering vormt de middelste Esdoorn aan de noordgrens van het te handhaven gebied. Vastgesteld is dat die boom in slechte conditie is en gerooid wordt. Ongeveer 1,5 m1 zuidelijker zal een nieuwe worden geplant. Verdere uitzondering v.w.b. het handhaven van bomen vormt wellicht de Taxodium die bij de twee Beuken staat aan de oostelijke rand van het bosje en die in slechte conditie verkeert. Deze zal t.z.t. in overleg met de afdeling groen van de gemeente op vitaliteit en waarde worden beoordeeld. Aan de hand van die beoordeling zal de toekomstige functie van de

Taxodium worden bepaald. Bij geen of te geringe overlevingskansen valt te denken aan de mogelijkheid om hem als spechtenpaal te handhaven. Door de beperkte valhoogte is er dan minder gevaar voor de omgeving.

De toekomstbomen zullen worden ontdaan van dode takken en gecontroleerd worden op instabiliteit en ander gevaar. De noordelijke bomenrij krijgt te maken met een verandering in haar groeiomstandigheden door het wegvallen van de randbomen aan die zijde. Bij wind zal extra druk op de kronen komen. Door beperkte kroonsnoei wordt takbreuk door windvang zoveel mogelijk uitgesloten. Bij de snoei zal het karakter van de bomen gehandhaafd blijven. De randbomen aan de westzijde geven een waardevolle bijdrage aan het straatbeeld in de Past. Van Doornstraat. Er is echter sprake van enkele overhangende takken en onderstandige bomen die in de toekomst een verhoogd risico t.o.v. de doorgaande weg zullen vormen. De Esdoorn die een verhoogd risico oplevert zal ingrijpend gesnoeid worden en ook overige, risicovolle takken zullen gesnoeid worden.

De toekomstbomen betreffen voor het grootste deel Esdoorns. Om een betere gelaagdheid en soortendiversiteit te krijgen zal de boomstructuur op enkele plaatsen worden verzaaid met inheemse boomsoorten. Er zullen 1 Tamme Kastanje, 1 Prunus Spinoza en 4 Eiken worden aangeplant met een omtrek van 35-40 cm. Zij zullen de ruggengraat van het bosje voor de toekomst versterken.

Struikenlaag.

Tussen de bomen bevinden zich nu reeds enkele groepen Hulst en Taxus. Deze struikenlaag is alleen beperkt pluksgewijs gewenst omdat vooral op ooghoogte een enigszins gefilterd, open beeld wordt nagestreefd. Nu de Hulst de overhand dreigt te krijgen zal deze worden teruggebracht tot de op het inrichtingsplan aangegeven proporties. Voor het evenwicht en tevens voor afscherming van de belendende particuliere percelen zal een kleinere groep Hulst worden geplaatst richting de zuidzijde van het bosje. De groepen, zowel als de solitaire Taxussen zullen zoveel mogelijk gespaard blijven. Snoei zal slechts instandhouding en doorkijk mogen dienen. Speciale aandacht vraagt de Taxus die aan de westzijde staat. Deze beperkt de inkijk in het bosje vanaf de straatzijde. Hij heeft een uitgesproken geschikte vorm en zal als grote struik worden opgesnoeid. In de randdelen ten zuiden van het bosje zijn in de loop der tijd enkele soorten aangeplant of natuurlijk verjongd die momenteel afbreuk doen aan het natuurlijke karakter van het bosje. Deze soorten, voornamelijk coniferen, worden verwijderd.

Kruiden- en strooisellaag.

Naast de karakteristieke bomen en de struikenlaag is er een goed ontwikkelde kruidenlaag en een uitstekende strooisellaag aanwezig. Deze kruiden- en strooisellagen worden behouden in hun oorspronkelijke staat. Onder de bomen bestaat deze laag voornamelijk uit klimop die bovenop de humuslaag groeit. De klimop wordt uit de bomen verwijderd. Zij mag zich hier slechts op de grond ontwikkelen. Verder zal het percentage verstoringsvegetatie, met name Vogelkers, in de kruidenlaag worden teruggedrongen.

2. Beheers- en onderhoudsplan.

Door de voorgestelde ingrepen, die vanuit een toekomstperspectief zijn voorgesteld, is het bosje zodanig op de toekomst voorbereid dat zware ingrepen, zoals het vellen van een of meerdere bomen, voor langere periode onnodig zullen zijn. De nieuw aan te planten bomen zijn zo gepositioneerd dat ze in de toekomst een belangrijke rol in het bosje zullen gaan spelen. Hierdoor is het voortbestaan van het bosje en de voortdurende ontwikkeling die een dergelijk natuurelement doorloopt, geoptimaliseerd. Werkzaamheden dienen er telkens op gericht te zijn de reeds aanwezige ecologische elementen te versterken en verstorende elementen en groei te weren.

Jaarlijks onderhoud.

- De semi-open structuur en inijk in overeenstemming met het beoogde beeld brengen. Eventueel door correctiesnoei in boomkronen en/of struikenlaag.
- De onderbegroeiing ontdoen van niet gewenste onderbeplanting zoals Vogelkers e.d. De ongewenste soorten kunnen in dit stadium op een eenvoudige manier verwijderd worden.
- Paden ontdoen van overlopende Hedra.
- De bomen en struiken ontdoen van opklimmende Hedra.
- Afrastering westzijde ontdoen van opklimmende Hedra.
- Hedra in de afrastering aan noord- en oostzijde leiden en snoeien.

5-jaarlijks onderhoud.

Controleren van alle bomen door een boomdeskundige. Stabiliteit en schurende of dode takken zijn aandachtspunten.

- Houtsnipperpaden opnieuw besnipperen.

Aandachtspunten en voorzieningen tijdens de bouw.

Grondwaterstand.

Op de locatie is door Mos Grondmechanica B.V. een geotechnisch grondonderzoek uitgevoerd. Er is tevens een grondwaterpeilbuis geplaatst. De grondwaterstand was toen (periode oktober) 14,4 m1 + NAP. De maaiveldhoogte ter plaatse van het bosje (in de oksel van de voorziene bebouwing) is ongeveer 17,00 m1 + NAP. De grondwaterstand op dat punt is dus 2,6 m1 onder maaiveld. Geconcludeerd kan worden dat de monumentale bomen ter plaatse, aan de omstandigheid van het lage grondwater gewend zijn.

De grondwaterstand is dusdanig dat, extreme omstandigheden uitgesloten, naar verwachting bronbemaling niet nodig zal zijn voor de realisatie van de bouw. Oppervlaktebemaling kan daarentegen wel nodig zijn maar die vormt vanwege de beperkte invloed ervan, geen bedreiging voor het bosje. Mocht tijdens de bouw blijken dat toch bronbemaling nodig is dan kan volstaan worden met het frequent maar niet doorlopend bewateren van de 3 Esdoorns aan de noord- en de 2 Beuken aan de oostzijde. Wij adviseren om op het moment dat blijkt dat bronbemaling alsnog nodig is, met de afd. Groen van de gemeente Uden contact op te nemen om, afhankelijk van de dan geldende omstandigheden (grondwaterstand, regenval, temperatuur) specifieke bewateringshoeveelheden en -frequentie te bepalen. De bewateringshoeveelheden en de bewateringsfrequentie dienen voor de duur van de bronbemaling 2-wekelijks te worden geëvalueerd en eventueel te worden bijgesteld.

Mechanische invloeden.

De 3 Esdoorns aan de noordzijde van het bosje en de 2 Beuken aan de oostzijde zijn potentiële slachtoffers van schade door mechanische invloeden tijdens de bouw. Deze bomen dienen dan ook te worden beschermd tegen dergelijke schade. Dit kan door het plaatsen van bouwhekken die ook de kroonprojecties respecteren. De beschermende maatregelen dienen met regelmaat gecontroleerd en op peil gehouden te worden.

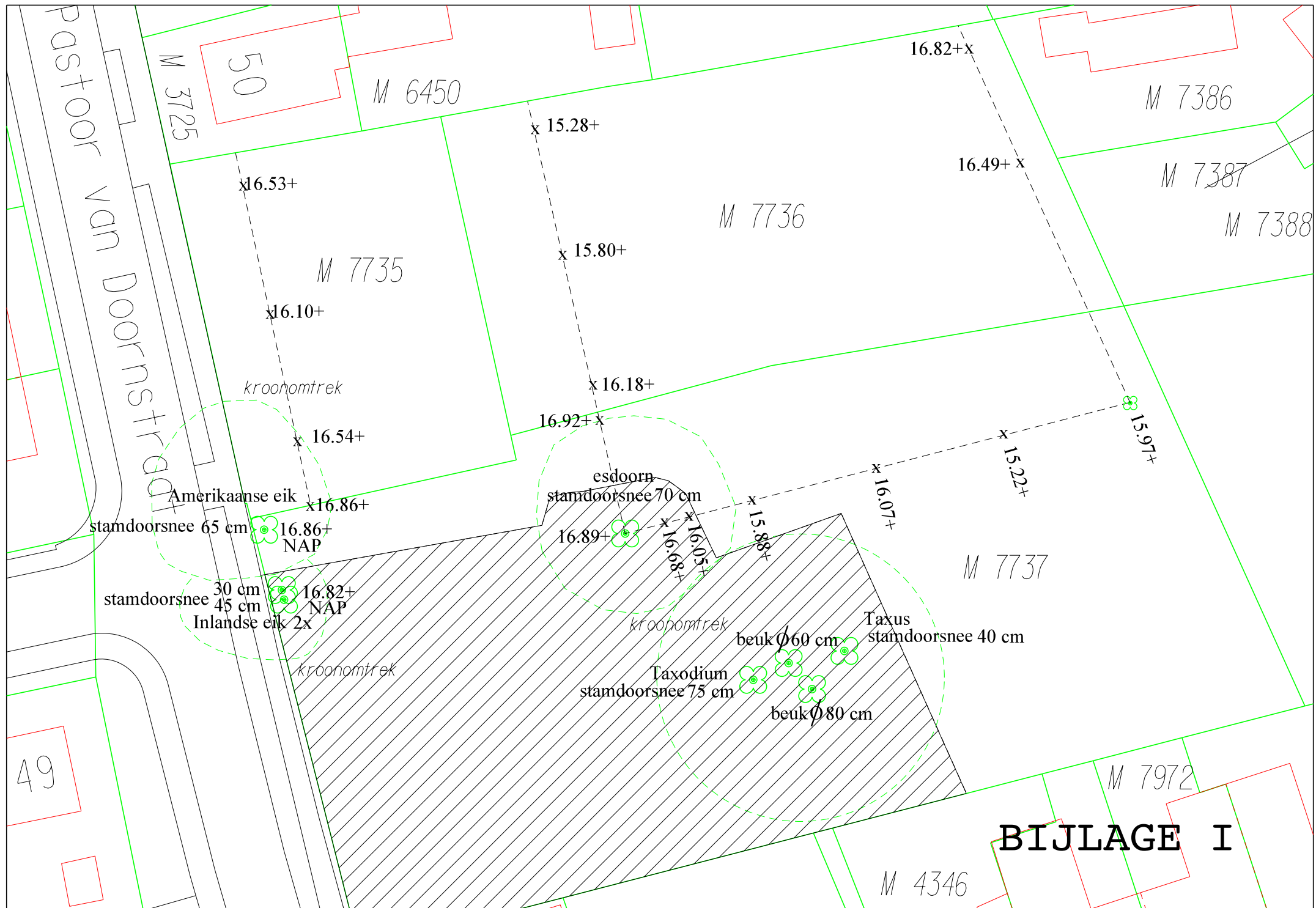
Het bosje kan niet als opslagplaats voor (bouw-)materiaal gebruikt worden. Hoewel de onderbegroeiing sterk is zal die door gebruik als opslagplaats schade oplopen en bovendien zal de kans op schade aan de niet-beschermd stammen in het interieur van het bosje toenemen. De grens van de aldus niet te gebruiken ruimte wordt aangegeven door genoemde 3 Esdoorns aan de noord- en de 2 Beuken aan de oostzijde.

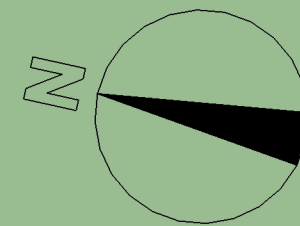
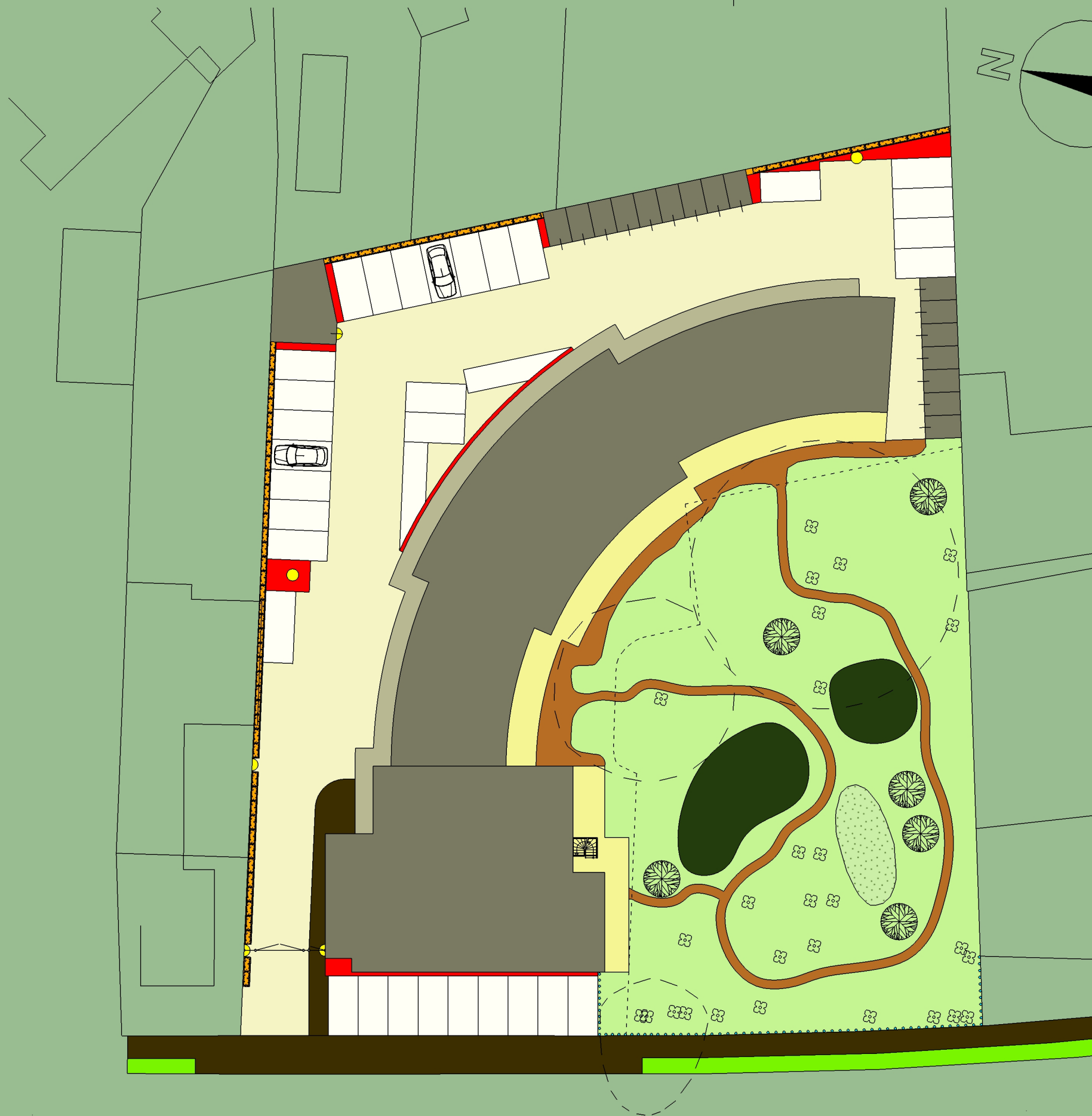
Om ongewenst betreden van het bosje vanaf de straatzijde tijdens de bouw te voorkomen dienen langs de westelijke perceelsgrens (aan de Past. Van Doornstraat) bouwhekken geplaatst te worden c.q. de bestaande afrastering tijdelijk te worden gehandhaafd.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden ten behoeve van rooien en snoeien van bomen mag, ter bescherming van toekomstbomen, struikenlaag en kruidenlaag, in het bosje geen gebruik worden gemaakt van zware machines zoals graafmachines, tractoren, bobcats e.d. Snoeiwerk dient zodanig te worden uitgevoerd dat schade aan toekomstbomen, struikenlaag en kruidenlaag tot het minimum beperkt blijft.

Léon Kerkhof

Léon Kerkhof Tuinontwerp, -aanleg en onderhoud V.o.f.





- = Afrastering Hedra Helix noord- en oostgrens
- = Afrastering spijlen, transparant westgrens
- = Nieuw te planten boom
- = Bestaande boom
- = Snipperpad
- = Verlichtingselement met decoratieve waarde
- = Hedra Helix kruidenlaag op bestaande glooiende ondergrond
- = Wadi (tbv. overstort ondergronds HWA-infiltratiesysteem)
- = Hulstwolk
- = Bestrating parkeerzone noord- en oostzijde
- = Terras
- = Trottoir
- = Beukenhaag, bladhoudend (Fagus sylvatica)
- = Parkeervakken

BIJLAGE II

Project:	15 + 16 appartementen aan de Pastoor Van Doornstraat te Uden		Projectnr.:	
Onderdeel:	Inrichtingsplan technisch		Blad:	IP 01
Opdrachtgever:	Realther Bouw B.V. Postbus 69 5410 AB ZEELAND	0486-453333 (l) 0486-451471 (f) info@realther.nl	Projectnr. opdr.gever:	082
Ontw.: L. Kerkhof Gezien: RR Datum: 20 februari 2014	Gewijzigd: a 24 februari 2014 b 27 februari 2014 c 18 oktober 2017	d e f	Schaal: Formaat: A3	