



VERMEULEN
BOOMADVIES

Bomenonderzoek 41 bomen

Tooropstraat
Nijmegen

Zeeland, april-mei 2018

Bomenonderzoek

Status rapport: Concept 1 mei 2018

Opdrachtgever: BOOT
Mevr. M. van Driel
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

Mijn referentie: 2018028

Opdrachtnemer: Vermeulen Boomadvies
R. Vermeulen
Schaijkseweg 7
5411 RL Zeeland
06-11360602
www.vermeulenboomadvies.nl
KVK nr: 67238963
BTW nr: NL159714965B01



VERMEULEN
BOOMADVIES

Vermeulen Boomadvies heeft meer dan 20 jaar ervaring in het groen en 10 jaar in boomtechnisch advies. Ik beschik over de benodigde relevante opleidingen zoals: European Tree Technician, Boomtaxateur, Boomveiligheidscontroleur en VOL-VCA. Met zowel een mbo als een hbo opleiding kan ik uitstekend schakelen tussen theorie en praktijk.





Inhoudsopgave

Inleiding.....	04
2. Huidige situatie.....	05
2.1 Onderzoekslocatie.....	05
2.2 Projectstatus.....	05
3. Bomeninventarisatie.....	06
3.1 Opname bomen.....	06
4. Projectinvloed en advies.....	10
4.1 Projectinvloed.....	10
4.2 Advies.....	10
 Bijlage 1. Projecttekening.....	 12
Bijlage 2. Boomnummers.....	13
Bijlage 3. Boomgegevens.....	14
Bijlage 4. BEA.....	15

Bijlage 2 en 4 zijn tevens separaat bijgevoegd.



Inleiding

Opdracht

Dit bomenonderzoek is uitgevoerd in opdracht van BOOT. Het betreft het actualiseren van de inventarisatie groenvoorziening van 28 juni 2010. Daarbij wordt aangegeven welke bomen niet duurzaam behouden kunnen blijven bij de realisatie van de bebouwing conform variant 3.

Aanleiding

De aanleiding voor dit bomenonderzoek is de realisatie van nieuwe appartementen aan de Tooropstraat te Nijmegen.

Doel

Het doel van de opdracht is als volgt:

- ⊙ Inzichtelijk maken van de huidige boomgegevens;
- ⊙ Actualiseren van de tekening van 2010;
- ⊙ Inzichtelijk maken van de bomen die niet duurzaam behouden kunnen blijven.

Methodiek

Dit bomenonderzoek is opgesteld conform de richtlijnen van hoofdstuk 14 en 16 van het Handboek Bomen 2014.

Uitvoering

Het veldwerk voor dit onderzoek is uitgevoerd door Roel Vermeulen op 26 april 2018.



2. Huidige situatie

2.1 Onderzoekslocatie

Op onderstaande afbeelding is de onderzoekslocatie weergegeven. Het betreft 41 bomen aan de Tooropstraat te Nijmegen. Het betreft de bomen in het geel omlijnde vak, zie *afbeelding 1*.



Afbeelding 1. Onderzoekslocatie. (Bron: Google Maps)

2.2 Projectstatus

Tijdens het veldwerk is gebruik gemaakt van de tekening:

- 📍 20100629 - KE09-0192-groeninventarisatie-Blad 1

De status van de tekening ten tijde van dit bomenonderzoek is voorlopig ontwerp (VO). De projecttekening is weergegeven in *bijlage 1*.



3. Bomeninventarisatie

3.1 Opname bomen

Voor de opname van de boomgegevens is de tekening "20100629 - KE09-0192-groeninventarisatie-Blad 1" gebruikt. Hierin zijn de betreffende bomen ingemeten. In totaal zijn 41 bomen opgenomen. Het betreft 23 Noorse esdoorns (*Acer platanoides*), 7 gewone esdoorns (*Acer pseudoplatanus*), 5 Hollandse iepen (*Ulmus x hollandica*), 2 eenstijlige meidoorns (*Crataegus monogyna*), 1 ruwe berk (*Betula pendula*), 1 zoete kers (*Prunus avium*), 1 kerspruim (*Prunus cerasifera 'Nigra'*) en 1 zuiliiep (*Ulmus 'Columella'*). De bomen zijn genummerd en weergegeven op de tekening in *bijlage 2*. De volledige lijst met boomgegevens is weergegeven in *bijlage 3*.

Boomgegevens

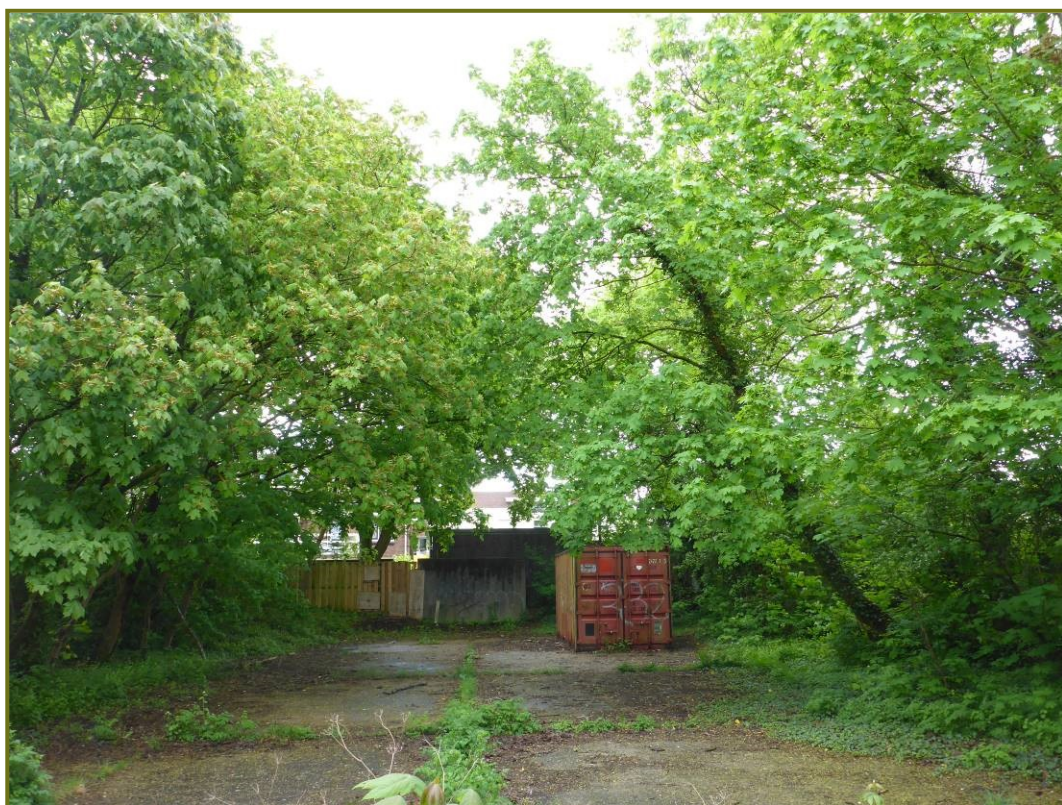
Hieronder worden de boomgegevens samengevat:

- ⊙ De betreffende bomen zijn in drie locaties te verdelen; 1 deel staat in de verharding als zijnde laanboom, 1 deel staat in particuliere tuinen en 1 deel staat in de bosachtige binnentuin.
- ⊙ De bomen zijn overwegend van de tweede grootte. De eenstijlige meidoorns zijn van de derde grootte.
- ⊙ De bomen in de straat en in de binnentuinen zijn overwegend opgekroond. De bomen in de bosachtige binnentuin zijn nauwelijks onderhouden (met uitzondering van ap.14).
- ⊙ Vrijwel alle bomen zijn in de halfwasfase. Ap14 en ap.22 zijn in de volwasfase. De nieuw aangeplante bomen uxh.5 en uc.1 zijn in de jeugdfase.
- ⊙ De hoogte van de betreffende bomen varieert van 3 tot 20 meter.
- ⊙ De bomen variëren in leeftijd van circa 5 tot 50 jaar.

Visueel onderzoek

Bij het visuele onderzoek van de bomen is gebruik gemaakt van de zogenaamde VTA-methodiek (Visual Tree Assessment) en de IBA-methode (Integrierte Baum Analyse). Met deze methodieken worden alle delen van de boom (kroon, stam en wortelvoet) beoordeeld op afwijkende kenmerken. Tevens worden de conditie, toekomstverwachting en onderhoudsstaat geschat op basis van visuele kenmerken.

- ⊙ De conditie van de bomen varieert sterk. 12 bomen goed, 21 bomen redelijk, 7 bomen matig en 1 boom is als slecht beoordeeld.
- ⊙ De toekomstverwachting is over het algemeen > 15 jaar. 5 bomen hebben een toekomstverwachting van 5-10 jaar en 1 boom van < 5 jaar.
- ⊙ De bomen in de straat en in de particuliere tuinen zijn overwegend goed onderhouden. De overige bomen zijn niet tot nauwelijks onderhouden.
- ⊙ Bij ap.21 is een forse holte in de stam aangetroffen.
- ⊙ De ruwe berken 1 t/m 10 zijn niet meer aangetroffen. In ap.6 hangt een deel van de afgestorven en afgebroken kroon van bp.7.



Afbeelding 2. Bomen bosachtige binnentuin



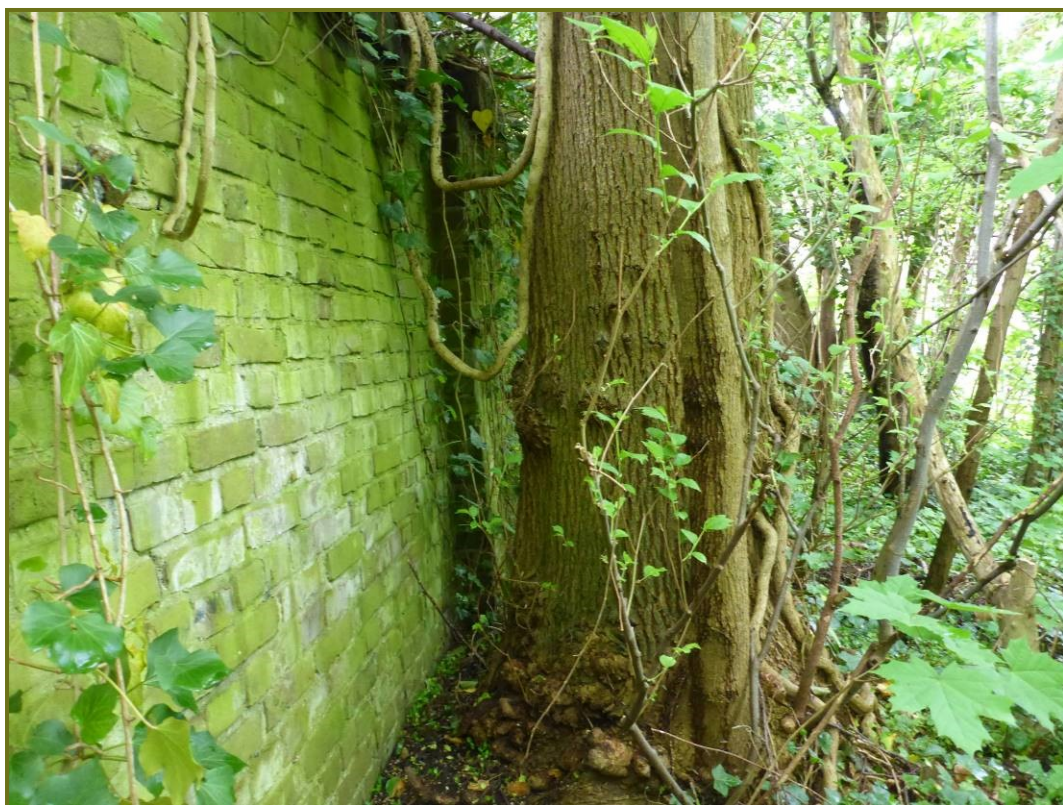
Afbeelding 3. Bomen bosachtige binnentuin zuidzijde



Afbeelding 4. Bomen bosachtige binnentuin noordzijde



Afbeelding 5. Ap.21 holte in de stam over circa 3 meter



Afbeelding 6. Uxh.4 en uxh.1 op korte afstand van de tuinmuur



Afbeelding 7. Niet ingemeten particuliere tuin. Voornamelijk jonge esdoorns met een stamdiameter van maximaal 10 cm.



4. Projectinvloed en advies

4.1 Projectinvloed

In deze paragraaf worden de voorgenomen nieuwbouw conform variant 3 beoordeeld op mogelijke consequenties voor de bomen. Dit aan de hand van de boomgegevens in hoofdstuk 2 en het voorgenomen ontwerp in *bijlage 1*. Hier worden alle negatieve invloeden die de realisatie direct en/of indirect heeft op de boven- en ondergrondse situatie van de bomen beschreven.

Bomen niet duurzaam te behouden

In verband met de realisatie van de nieuwbouw kunnen 7 bomen niet duurzaam behouden blijven. Dit betreft de bomen: uxh.1, uxh.4, ap.17, ap.18, ap.19, ap.20, en ap.21.

Verhoogde kans op schade

In verband met de realisatie van de nieuwbouw hebben 3 bomen een verhoogde kans op schade. Dit betreft de bomen: ap.26, ap.27 en ap.28.

4.2 Advies

Zoals geconcludeerd kunnen 7 bomen niet duurzaam behouden worden en hebben 3 bomen een verhoogde kans op schade. Hieronder worden de volgende aanbevelingen beschreven:

7 bomen kappen

Bij uitvoering van de nieuwbouw conform variant 3, wordt geadviseerd de bomen uxh.1, uxh.4, ap.17, ap.18, ap.19, ap.20, en ap.21. te kappen.

Alternatief

Indien kap van de 7 bomen niet wenselijk is dient het ontwerp te worden aangepast. Het gebouw dient daarvoor logischerwijs binnen de tuilmuren te worden geplaatst. Echter dient rekening te worden gehouden met het feit dat ap.17 een matige conditie heeft en ap.21 een grote holte. Deze bomen zijn op termijn niet duurzaam te behouden.

Als er werkzaamheden aan de tuinmuur worden uitgevoerd of deze wordt zelfs verwijderd, dan zijn uxh.1 en uxh.4 ook niet te behouden. Deze staan te dicht op de betreffende muur.



Bescherming

De bomen ap.26, ap.27, ap.28 en met voorkeur ook de bomen ap.25 en ap.29 dienen voorafgaande de werkzaamheden (ook sloop) geheel te worden beschermd met een deugdelijke bekisting, zo breed als de boomspiegel. De bomen in de bosachtige binnentuin dienen beschermd te worden met bouwhekken, zie *bijlage 4*.

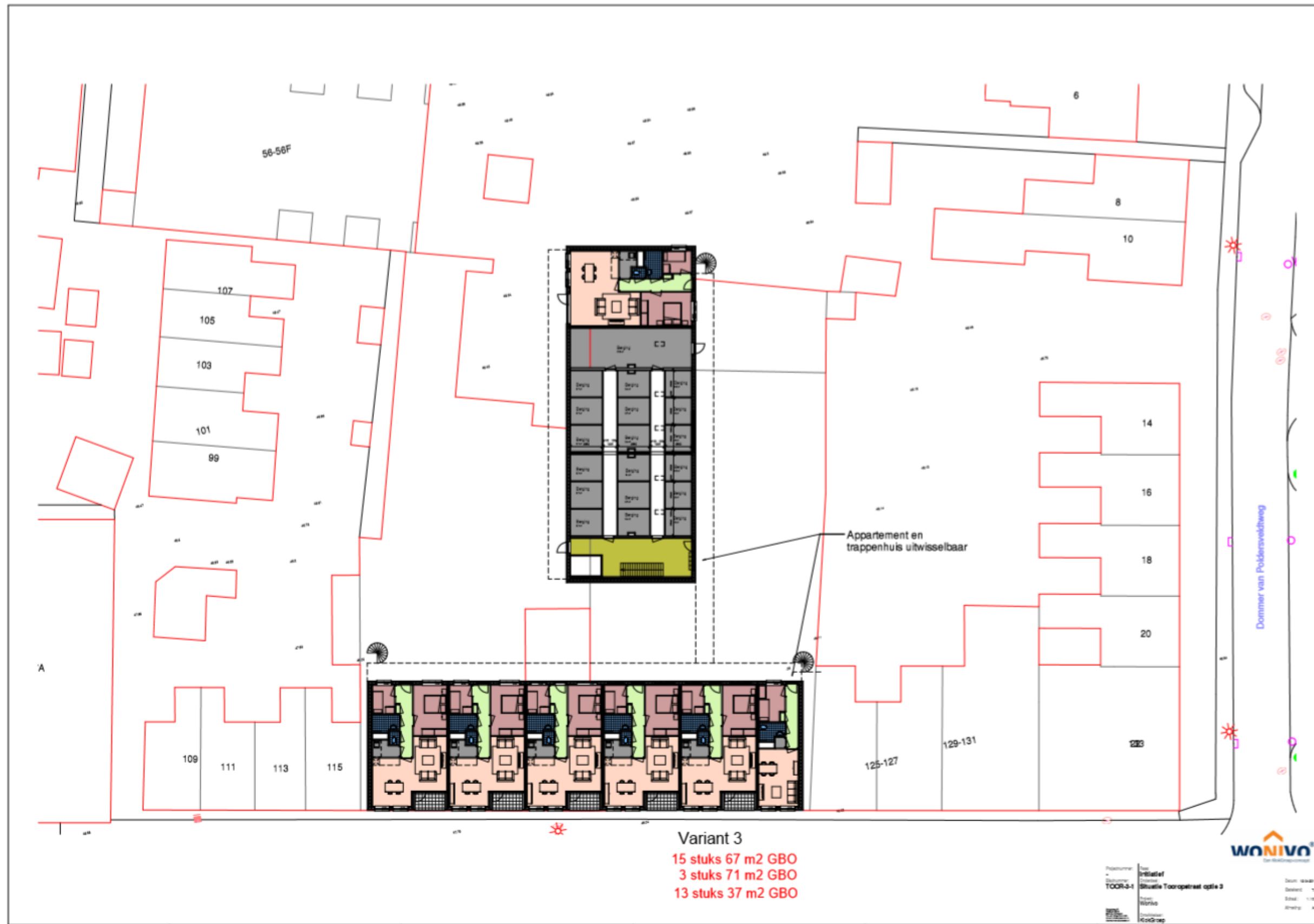
Resterende bomen bosachtige binnentuin

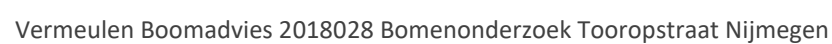
Geadviseerd wordt de resterende bomen in de bosachtige binnentuin te snoeien. Voornamelijk verwijderen van afgestorven takken en/of risicotakken. Tevens is het wenselijk onderzoek te doen naar de groeiplaatsen. Een deel van de bomen staat in verharding van de oude binnentuin.

Wellicht is het mogelijk om een deel van de verharding te verwijderen en de groeiplaatsen te verbeteren. Eventueel kunnen 7 nieuwe bomen worden aangeplant. Op die manier kunnen de gekapte bomen worden gecompenseerd en wordt de binnentuin opgeknapt en duurzaam behouden.



Bijlage 1. Projecttekening







Bijlage 3. Boomgegevens

2010		2018		2010		2018		2010		2018					
Nr.	Boomsoort (latijns)	Boomsoort (latijns)	Boomsoort (NL)	Boomsoort (NL)	Stamdiameter in cm	Stamdiameter in cm	Conditie	Conditie	Boomhoogte	Kroondiameter	Toekomstverwachting	Groeifase	Onderhoudsstaat	Opmerkingen	
ap.1	Acer platanoides	Acer pseudoplatanus	Noorse esdoorn	Gewone esdoorn	20	20	goed	goed	6 - 9 m	7 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	tweestammig	
ap.2	Acer platanoides		Noorse esdoorn		15	20	matig	goed	9 - 12 m	10 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	tweestammig	
ap.3	Acer platanoides		Noorse esdoorn		15	20	matig	redelijk	9 - 12 m	6 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	tweestammig	
ap.4	Acer platanoides		Noorse esdoorn		20	20	matig	redelijk	9 - 12 m	5 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
ap.5	Acer platanoides		Noorse esdoorn		20	30	matig	goed	9 - 12 m	6 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
ap.6	Acer platanoides		Noorse esdoorn		20	30	matig	goed	12 - 15 m	7 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
ap.7	Acer platanoides		Noorse esdoorn		25	35	slecht	goed	15 - 18 m	8 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
ap.8	Acer platanoides		Noorse esdoorn		25	35	matig	matig	12 - 15 m	6 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
ap.9	Acer platanoides	Acer pseudoplatanus	Noorse esdoorn	Gewone esdoorn	15	15	slecht	slecht	9 - 12 m	3 m	< 5 jaar	halfwasfase	achterstallig	hedera ingegroeid	
ap.10	Acer platanoides	Acer pseudoplatanus	Noorse esdoorn	Gewone esdoorn	20	20	slecht	redelijk	9 - 12 m	4 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
ap.11	Acer platanoides	Acer pseudoplatanus	Noorse esdoorn	Gewone esdoorn	50	50	matig	goed	15 - 18 m	10 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	tweestammig vanaf 1,5 m	
ap.12	Acer platanoides		Noorse esdoorn		25	25	slecht	redelijk	9 - 12 m	6 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
ap.13	Acer platanoides		Noorse esdoorn		20	20	slecht	redelijk	9 - 12 m	6 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
ap.14	Acer platanoides		Noorse esdoorn		55	65	goed	goed	15 - 18 m	15 m	> 15 jaar	volwasfase	achterstallig		
ap.15	Acer platanoides		Acer pseudoplatanus	Noorse esdoorn	Gewone esdoorn	15	20	slecht	redelijk	9 - 12 m	5 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	
ap.16	Acer platanoides			Noorse esdoorn		25	30	matig	redelijk	9 - 12 m	5 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	
ap.17	Acer platanoides			Noorse esdoorn		35	40	matig	matig	12 - 15 m	7 m	5 - 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	
ap.18	Acer platanoides			Noorse esdoorn		20	20	matig	redelijk	9 - 12 m	6 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	scheefstand
ap.19	Acer platanoides			Noorse esdoorn		25	30	matig	matig	15 - 18 m	7 m	5 - 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	
ap.20	Acer platanoides		Noorse esdoorn		30	30	matig	redelijk	9 - 12 m	6 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
ap.21	Acer platanoides		Noorse esdoorn		50	50	matig	redelijk	12 - 15 m	8 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	forse holte, lengte 3m	
ap.22	Acer platanoides		Acer pseudoplatanus	Noorse esdoorn	Gewone esdoorn	50	50	matig	redelijk	12 - 15 m	10 m	> 15 jaar	volwasfase	achterstallig	
ap.23	Acer platanoides			Noorse esdoorn		30	30	goed	matig	9 - 12 m	7 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	
ap.24	Acer platanoides			Noorse esdoorn		15	15	matig	redelijk	0 - 6 m	3 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	
ap.25	Acer platanoides			Noorse esdoorn		20	15	matig	matig	0 - 6 m	3 m	5 - 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	
ap.26	Acer platanoides			Noorse esdoorn		35	35	goed	goed	9 - 12 m	6 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	
ap.27	Acer platanoides			Noorse esdoorn		10	15	matig	redelijk	0 - 6 m	2 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	
ap.28	Acer platanoides		Noorse esdoorn		25	25	matig	redelijk	6 - 9 m	5 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
ap.29	Acer platanoides		Noorse esdoorn		30	35	slecht	matig	9 - 12 m	5 m	5 - 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
bp.1	Betula pendula			Ruwe Berk		30		matig							
bp.2	Betula pendula			Ruwe Berk		15		slecht							
bp.3	Betula pendula			Ruwe Berk		15		slecht							
bp.4	Betula pendula			Ruwe Berk		15		slecht							
bp.5	Betula pendula			Ruwe Berk		15		slecht							
bp.6	Betula pendula			Ruwe Berk		15		slecht							
bp.7	Betula pendula		Ruwe Berk		25		slecht						afgebroken kroon los in esdoorn		
bp.8	Betula pendula		Ruwe Berk		20		slecht								
bp.9	Betula pendula		Ruwe Berk		15		slecht								
bp.10	Betula pendula		Ruwe Berk		40		goed								
cm.1	Crateagus monogyna		Meidoorn (eenstijlig)		15	15	matig	redelijk	12 - 18 m	10 - 15 m	> 15 jaar	halfwasfase	aanvaard		
cm.2	Crateagus monogyna		Meidoorn (eenstijlig)		15		slecht								
cm.3	Crateagus monogyna		Meidoorn (eenstijlig)		30	25	goed	goed	18 - 24 m	15 - 20 m	> 15 jaar	halfwasfase	aanvaard		
pa.1	Prunus avium		Zoete kers		30	30	goed	redelijk	18 - 24 m	15 - 20 m	> 15 jaar	halfwasfase	aanvaard		
pcn.1	Prunus cerasifera 'Nigra'		Kers		25	25	goed	redelijk	18 - 24 m	15 - 20 m	> 15 jaar	halfwasfase	aanvaard		
qp.1	Quercus palustris		Moeras-eik		25		goed								
qp.1	Quercus palustris		Moeras-eik		25		goed								
sa.1	Sorbus aucuparia		Gewone lijsterbes		20		matig								
uxh.1	Ulmus x Hollandica		Hollande linde	Hollandse iep	35	45	matig	redelijk	18 - 24 m	15 - 20 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	korte afstand muur	
uxh.2	Ulmus x Hollandica		Hollande linde	Hollandse iep	15	20	matig	redelijk	18 - 24 m	15 - 20 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig		
bp.11			Betula pendula		Ruwe berk		10		redelijk	0 - 6 m	3 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	hedera ingegroeid
ap.30			Acer pseudoplatanus		Gewone esdoorn		15		matig	6 - 9 m	2 m	5 - 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	hedera ingegroeid
uxh.3		Ulmus x Hollandica		Hollandse iep		10		goed	9 - 12 m	4 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	korte afstand muur	
uxh.4		Ulmus x Hollandica		Hollandse iep		20		redelijk	9 - 12m	5 m	> 15 jaar	halfwasfase	achterstallig	korte afstand muur	
uxh.5		Ulmus x Hollandica		Hollandse iep		10		goed	0 - 6 m	2,5 m	> 15 jaar	jeugdfase	aanvaard		
uc.1		Ulmus 'Columella'		Zuiliep		10		goed	0 - 6 m	1 m	> 15 jaar	jeugdfase	aanvaard		

