



Bommenotitie

Tunnel spoorwegovergang

Paterswoldseweg

Ten behoeve van het Ontwerp tracébesluit

versie 14-06-2016

Opdrachtgever: Prorail.
Auteur: Ingenieursbureau Gemeente Groningen
H.C. Langeveld (gecertificeerd European Tree Technician)
Controle: P. de Graaf
Email: henk.langeveld@groningen.nl
Telefoon: 14050

1. Inleiding

In het rapport “ESGL Overwegen; Inventarisatie, Risicoanalyse en verbetervoorstellen” zijn alle overwegen die binnen het project vallen in samenhang geanalyseerd. Er is het volgende geconcludeerd: “Omdat de overwegen Peizerweg en Paterswoldseweg in elkaars nabijheid liggen, is één tunnel voor alle weggebruikers bij Peizerweg of Paterswoldseweg voldoende compensatie voor de afname van de veiligheid op beide overwegen. Bij de Paterswoldseweg heeft een dergelijke ongelijkvloerse kruising het grootste veiligheidseffect.”

Er is besloten de Paterswoldseweg te ondertunnelen. In het kader van dit project worden ook in de omliggende straten werkzaamheden uitgevoerd. De planvorming heeft consequenties voor het huidige groen. Het betreft hier zowel particulier groen als openbaar groen

Er is hiervoor een voorlopig ontwerp gemaakt met datum 12-3-2014. Voor de vaststelling van het Ontwerp tracé besluit zijn in deze notitie de gevolgen voor de bomen van dit voorlopig ontwerp inzichtelijk gemaakt.

2. Doelstelling

Het aanleggen van de tunnel heeft consequenties voor het huidige groen. Het betreft hier zowel particulier groen als openbaar groen. In het kader van dit project worden ter plaatsen van de huidige spoorovergang maar ook in de omliggende straten werkzaamheden uitgevoerd.

Er is hiervoor een voorlopig ontwerp gemaakt met datum 12-3-2014. Het doel van deze notitie is voor de vaststelling van het Ontwerp tracébesluit de gevolgen voor de bomen van dit voorlopig ontwerp inzichtelijk te maken.

3. Groenbeleid gemeente Groningen

Voor de Gemeente Groningen zijn voor de groeninrichting van de stad vier beleidsplannen van toepassing:

1. Groenstructuurplan “Groene pepers” (2008),
2. Bomenstructuurplan “Sterke stammen” (2014)
3. APVG met de daarbij horende beleidsregels (2013)

Ad 1. Groenstructuurplan “Groene pepers” (2008),

De ambitie in deze beleidsstukken is vooral gericht op de completering en de kwalitatieve verbetering van de groenstructuur met de bedoeling om de kwaliteit van de leefomgeving te versterken, een bijdrage te leveren aan een aangenaam binnenstad klimaat en een gevarieerde stadsnatuur te verkrijgen.

Ad 2. Bomenstructuurplan “Sterke stammen” (2014)

De bomen langs de Paterswoldseweg en de Koeriersterweg vormen een onderdeel van de bomenhoofdstructuur, zoals vastgelegd in de bomenstructuurvisie ‘Sterke Stammen.’ Dit betekent dat deze bomen belangrijk zijn voor de stedelijke structuur. De gemeente heeft de ambitie deze structuur te behouden en te versterken zoals is vastgelegd in de Groenstructuurvisie ‘Groene Pepers’. De overige straten waar werkzaamheden worden uitgevoerd zijn onderdeel van een bomen-nevenstructuur. Deze zijn belangrijk op wijkniveau.

Ad 3. Algemene Plaatselijke Verordening Groningen (APVG) en beleidsregels voor het kappen van een houtopstand

Voor de bescherming van ‘houtopstanden’ (bomen vallen onder de noemer van houtopstanden) is de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van kracht binnen de bebouwde kom van de gemeente zoals vastgesteld in artikel 1, vijfde lid van de boswet. Het plangebied ligt binnen deze door de gemeente Groningen vastgestelde grens zodat het bevoegde gezag voor de bescherming/het vellen van een houtopstand de gemeente Groningen is. De APVG beschermt alle bomen in de stad met een minimale stamdoorsnede van 20 cm (omtrek circa 63 cm). Ook opgaande hogere overige beplanting geniet deze status maar deze beplanting is binnen het plangebied niet aanwezig.

Voor deze bomen geldt ‘niet vellen, tenzij’. Er moet bij de vergunningaanvraag voor het vellen van bomen per boom een goede onderbouwing gegeven worden.

Het aanleggen van de tunnel is een ruimtelijke ontwikkeling zoals omschreven in de APVG. Volgens de APVG moet er bij een ruimtelijke ontwikkeling voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het vellen van bomen, een Bomeneffectanalyse (BEA) worden opgesteld. De BEA geeft in detail aan welke boom behouden,

geveld of verplant worden. In deze fase wordt nog geen BEA opgesteld omdat het voorlopig ontwerp waarschijnlijk in detail zal wijzigen op basis van inspraak en technische uitwerking. In een latere fase zal het college van burgemeester en wethouders de BEA vaststellen. Hiermee kan de gemeente een omgevingsvergunning voor het vellen van bomen afgeven.

In de APVG zijn voorwaarden opgenomen waaraan een *monumentale boom* moet voldoen:

Basisvoorwaarden:

- leeftijd 50 jaar of ouder;
- voldoende conditie, minimaal 10-15 jaar nog te leven;
- karakteristiek (moet er uitzien zoals door natuurlijke groei- en snoeiwijze is ontstaan)

+ *voldoen aan één van de volgende specifieke voorwaarden:*

- onderdeel ecologische infrastructuur
- onderdeel karakteristieke boom groep / laanbeplanting
- onderdeel zeldzaam biotoop
- zeldzaam, gedenkboom
- bepalend voor de omgeving
- herkenningpunt.

Als aanvulling op de bepalingen in de APVG zijn de beleidsregels voor het vellen van een houtopstand van kracht. Zoals in deze beleidsregels is vastgesteld, voldoet een *potentieel monumentale boom* aan dezelfde voorwaarden met uitzondering van zijn leeftijd: deze boom is tussen de 35 en 50 jaar oud.

4.1 Ontwerpvoorstel

De Paterwoldseweg heeft een belangrijke doorgaande verkeersfunctie. De bomen langs de weg verfraaien het wegbeeld. Aan de zijde van de wijk Laanhuizen en de Grunobuurt wordt de weg begeleidt door het karakteristieke groen van het "plantsoen" dat gelegen is aan de zijde van Laanhuizen. Naarmate je dichter bij het centrum komt wordt de bomenstructuur langs de Paterwoldseweg steeds minimaler en wordt het ruimtelijke beeld stedelijker. De bomen staan hier in de verharding tussen de parkeerplaatsen. Met het ontwerp is rekening gehouden met deze (bestaande) groenscharacteristieken. Het groen wordt zoveel mogelijk teruggebracht zodat het karakteristieke van het gebied behouden blijft.

Het groenbeeld van *de Koeriersterweg* bestaat uit struiken en bomen die worden afgewisseld met een kruidenberm. Dit beeld wordt langs de Grunobuurt tot aan het Noordwillems kanaal door gezet, zodat er een eenduidig groenzone ontstaat tussen de busbaan, Laanhuizen en de Grunobuurt. Hoewel hier geen sprake is van een "belangrijke" ecologische verbinding (staat niet op de Stedelijke ecologische structuurkaart) zien wij hier toch kansen om het gebied zodoende rondom het Noord-Willemskanaal te verbinden met de Koeriersterweg (en uiteindelijk het Stadspark) en daarmee zo groen zone interessant te maken voor allerlei vogels en insecten (en egels).

Ter hoogte van de tunnel zelf is, technisch gezien, geen beplanting mogelijk. Toch is er in het ontwerp, daar waar mogelijk, beplanting aangebracht. Door beplanting aan te brengen, wordt er een "groen" beeld gecreëerd dat het beeld van de tunnel aantrekkelijk maakt, maar ook voor de ecologie van de stad een belangrijke meerwaarde heeft.

Voor het gebied rondom de supermarkt "Coöp" en de fabriek van Niemeijer geldt dat deze gebouwen zich presenteren naar de Paterwoldseweg. Hier is weinig ruimte voor het aanbrengen van groen vanwege de intensiviteit van het gebruik (verkeer, techniek). Belangrijk aan deze zijde is dat de bomenstructuur van de Paterwoldseweg wordt gecontinueerd.

4.2 Gevolgen van het voorlopig ontwerp op het groen

De ontwikkeling heeft gevolgen voor het groen in de volgende straten en terreinen:

- Paterwoldseweg (vanaf kruising Peizerweg- kruising Parkweg);
- Koeriersterweg (ter hoogte van de Paterwoldseweg);
- Theodorus Niemeijerstraat (voorzijde gebied rondom COOP en Jongeren Huisvesting);
- Groen tussen sporen en terrein Jongerenhuisvesting-Parkeerterrein Niemeijer;
- Groen op terrein voorzijde Niemeijer;

Er staan binnen de projectgrens in totaal 161 bomen waarvan 19 bomen de status potentieel monumentaal en 3 bomen de status monumentaal hebben. Er staat binnen de projectgrens geen andere hogere opgaande beplanting.

Op basis van het voorlopig ontwerp (beplantingsplan, gedateerd 21-4-2016) moeten er ongeveer 45 bomen worden verwijderd waarvan er ongeveer 4 potentieel monumentaal en 1 monumentaal zijn. Op de hoek van de Paterswoldseweg en de Koeriersterweg staat een potentieel monumentale Berk (nr. 11-2). Op basis van het huidige ontwerp moet deze worden gekapt maar het is een ontwerpogave deze te handhaven. In de planuitwerking zal blijken of dit technisch haalbaar is. In deze notitie staat deze wel reeds opgenomen als te kappen. Gezien de locatie van deze Berk en het voorlopig ontwerp bestaat er een kans dat deze Berk behouden kan worden. Dat geldt niet voor de andere (potentieel) monumentale bomen.

4.3 Groenbalans

Locatie	Kappen <20cm	Kappen >20cm	Totaal kappen	herplant	saldo
Paterswoldseweg noord	17	11	28	17	-11
Theodorus Niemeijerstraat	2	0	2	2	0
Koeriersterweg	1	3	7	5	+1
Nelfterrein	4	0	4	4	0
Paterswoldseweg zuid	4	3	7	11	+4
Totaal	28	17	45	39	-6

In de groenbalans is weergegeven wat de gevolgen zijn van het ontwerp op de aanwezige bomen. In de laatste kolom is het saldo aangegeven wat resulteert door van het totaal van de te kappen bomen de te planten bomen af te trekken. Er worden volgens het voorlopig ontwerp 6 bomen minder geplant dan dat er gekapt worden zodat de gewenste 1:1 groencompensatie in dit plan niet wordt gerealiseerd. In de uitwerking zal duidelijk worden in hoeverre de 1:1 compensatie kan worden gehaald. Het compensatie tekort dient aangevuld te worden langs de Paterswoldseweg (buiten het plangebied) op een door de gemeente te bepalen plaats.

5. Randvoorwaarden

1. Voor de uitwerking van het voorlopig ontwerp naar een definitief ontwerp gelden de civiel- en cultuurtechnische randvoorwaarden gemeente Groningen. Deze randvoorwaarden zijn ook van toepassing bij de technische uitwerking. Hierin is onder andere opgenomen hoe bomen duurzaam behouden en geplant worden.
2. Het voorlopig ontwerp geeft aan waar bomen geplant worden. Voor een duurzame aanplant van bomen moeten kabels en leidingen verlegd worden (in combinatie met de aanleg van de tunnel). In de uitwerking van het plan tot een definitief ontwerp wordt dit verder afgestemd met de huidige en toekomstige ligging van kabels en leidingen, rekening houdend met de genoemde randvoorwaarden.
3. Als ontwerpogave dienen de mogelijkheden te worden uitgewerkt de potentieel monumentale Berk op de hoek van de Paterswoldseweg en de Koeriersterweg te behouden.

Bijlagen

Bijlage 1: Inventarisatie-tekening

Bijlage 2: Inventarisatielijst met gearceerd de te kappen bomen

Bijlage 3: Tekening bestaande situatie + ontwerp + te kappen bomen

Bijlage 4: Ontwerp met beplantingsplan 21-4-2016

Project : Paterswoldseweg tunnel noord
 Locatie : Paterswoldseweg
 Datum : .11-4-2014 vastgesteld op 14-04-14
 Geactualiseerd :
 Wijziging :
 Opsteller : Gert 't Hoof, Edwin Arends

bijlage 2

Vel Nr.	Soort Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stam cm.	Ø kroon m.	Conditie n, v, s, z.	Kiemjaar	meerstamig	wortelopdruk	Potentieel monumentaal	Monumentaal	levensverv. <1, 5-10, >10jaar	Verplantbaarheid	Opmerkingen	Besluit kappen Ø < 20cm VK	Besluit kappen Ø > 20cm VK	Besluit Verplanten Ø < 20cm VK	Besluit Verplanten Ø > 20cm VK	Motivering
2 1	knotacasia	Robinia pseudoacacia	3	1	n	2005					>10	x	knotboom	1			tunnel	
2 2	knotacasia	Robinia pseudoacacia	5	1	n	2005					>10	x	knotboom	1			tunnel	
2 3	knotacasia	Robinia pseudoacacia	15	1	n	2005					>10	x	knotboom	1			tunnel	
2 4	knotacasia	Robinia pseudoacacia	10	1	n	2005					>10	x	knotboom	1			tunnel	
2 5	knotacasia	Robinia pseudoacacia	15	1	n	2005					>10	x	knotboom	1			tunnel	
2 6	knotacasia	Robinia pseudoacacia	15	1	n	2005					>10	x	knotboom	1			tunnel	
2 7	knotacasia	Robinia pseudoacacia	15	1	n	2005					>10	x	knotboom	1			tunnel	
2 8	knotacasia	Robinia pseudoacacia	15	1	n	2005					>10	x	knotboom	1			tunnel	
2 9	Plataan	Platanus acerifolia	40	10	s	1961		x			.5-10				1		tunnel	
2 10	Plataan	Platanus acerifolia	25	7	n	1985		x			.5-10		Geen top, slecht overgroeide snoeiwonden		1		tunnel	
2 11	Eik	Quercus cerris	10	3	n	2006					>10	x	stramschade	1			tunnel	
2 12	Eik	Quercus cerris	10	3	n	2006					>10	x	stramschade	1			tunnel	
2 13	Eik	Quercus cerris	10	3	n	2006					>10	x	stramschade	1			tunnel	
2 14	Eik	Quercus cerris	10	3	n	2006					>10	x						
2 15	Eik	Quercus cerris	10	3	n	2006					>10	x						
2 16	Eik	Quercus cerris	10	3	n	2006					>10	x						
2 17	Es	Fraxinus excelsior	60	6	n	1960			x		>10		knotboom		1		tunnel	
2 18	Berk	Betula pendula	30	6	n	1980					>10		holten		1		tunnel	
2 19	Berk	Betula pendula	30	6	n	1980					>10		holten		1		tunnel	
2 20	Berk	Betula pendula	35	6	n	1980					>10		holten		1		tunnel	
2 21	Rode prunus	Pr. Cer. Nigra	18	4	n	2000					>10				1		tunnel	
2 22	Rode prunus	Pr. Cer. Nigra	10	4	n	2000					>10				1		tunnel	
2 23	Es	Fraxinus excelsior	60	6	n	1960			x		>10		knotboom		1		tunnel	
2 24	Plataan	Platanus acerifolia	25	9	n	1990		x			>10				1		tunnel	
2 25	Berk	Betula pendula	35	10	n	1980					>10				1		tunnel	

Project : Paterswoldseweg tunnel zuid
 Locatie : Koeriersterweg
 Datum : 12-04-2013 / 14-06-13 / 27-11-13
 Geactualiseerd :
 Wijziging :
 Opsteller : Edwin Arends / Prasad de Graaf / Gert 't Hoof

bijlage 2 vervolg

Vel Nr.	Soort Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stam cm.	Ø kroon m.	Conditie n, v, s, z.	Kem/jaar	meerstamig	wortelopdruk	Potentieel monumentaal	Monumentaal	Levensverv. <1, 5-10, >10jaar	Verplantbaarheid	Opmerkingen	Besluit kappen Ø < 20cm VK	Besluit kappen Ø >20cm VK	Besluit Verplanten Ø < 20cm VK	Besluit Verplanten Ø >20cm VK	Motivering
7 1	es	Fraxinus exelsior	45	12	s	1981					5-10		elle kroon wurgwortel wortelopslag					
7 2	es	Fraxinus exelsior	30	8	s	1981					5-10		wortelopslag wortelrot					
7 3	berk	Betula verruculosa	25	6	n	1981					>10							
7 4	es	Fraxinus exelsior	22	6	s	1981					5-10							
7 6	es	Fraxinus exelsior	35	10	s	1981					5-10							
7 14	berk	Betula verruculosa	30	8	v	1981					>10				1		tunnel	
7 15	berk	Betula verruculosa	30	6	n	1981	ms				>10				1		tunnel	
7 16	berk	Betula verruculosa	30	4	n	1981					>10				1		tunnel	
7 17	esdoorn	Acer pseudoplatanus	8	2	s	2005					5-10							
7 18	esdoorn	Acer pseudoplatanus	9	2	v	2005					>10							
7 19	esdoorn	Acer pseudoplatanus	11	2	v	2005					>10							
7 20	es	Fraxinus exelsior	8	2	v	2005					>10							
7 21	esdoorn	Acer pseudoplatanus	9	2	v	2005					>10							
7 22	es	Fraxinus exelsior	8	2	v	2005					>10							
7 23	esdoorn	Acer pseudoplatanus	9	2	v	2005					>10							
7 24	es	Fraxinus exelsior	9	2	v	2005					>10							
7 25	esdoorn	Acer pseudoplatanus	9	2	v	2005					>10							

Project : Paterswoldseweg tunnel zuid
 Locatie : Koeriersterweg
 Datum : 12-04-2013 / 14-06-13 / 27-11-13
 Geactualiseerd :
 Wijziging :
 Opsteller : Edwin Arends / Prasad de Graaf / Gert 't Hoof

bijlage 2 vervolg

Vel Nr.	Soort Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stam cm.	Ø kroon m.	Conditie n, v, s, z	Kiemjaar	meerstammig	wortelopdruk	Potentieel monumentaal	Monumentaal	Levensverw. Δ, 5-10, >10jaar	Verplantbaarheid	Opmerkingen	Besluit kappen Ø < 20cm VK	Besluit kappen Ø > 20cm VK	Besluit Verplanten Ø < 20cm VK	Besluit Verplanten Ø > 20cm VK	Motivering
7 26	es	Fraxinus excelsior	9	2	v	2005					>10		geen tot slecht schot					
7 27	esdoorn	Acer pseudoplatanus	9	2	v	1981					>10		geen tot slecht schot	1				tunnel
7 28	meidoorn	Crataegus monogyna	6	1	n	2010					>10							
7 29	meidoorn	Crataegus monogyna	15	4	n	1981					>10							
7 30	meidoorn	Crataegus monogyna	20	6	n	1981					>10							
7 31	meidoorn	Crataegus monogyna	16	4	n	1981					>10							
7 32	meidoorn	Crataegus monogyna	20	8	n	1981					>10							
7 33	meidoorn	Crataegus monogyna	17	8	n	1981					>10							
7 34	meidoorn	Crataegus monogyna	21	8	n	1981					>10							
7 35	meidoorn	Crataegus monogyna	21	8	n	1981					>10							
7 36	meidoorn	Crataegus monogyna	15	8	n	1981					>10							
7 37	meidoorn	Crataegus monogyna	18	8	n	1981					>10							
7 38	meidoorn	Crataegus monogyna	25	8	n	1981					>10							
7 39	meidoorn	Crataegus monogyna	25	8	n	1981					>10							
7 40	meidoorn	Crataegus monogyna	20	8	n	1981					>10							
7 41	meidoorn	Crataegus monogyna	21	8	n	1981					>10							
7 42	meidoorn	Crataegus monogyna	7	8	n	2005					>10							
7 43	meidoorn	Crataegus monogyna	7	8	n	2005					>10							
													totaal	1	3			

Project : Paterswoldseweg tunnel Zuid
Locatie : Nelfterrein
Datum : 12-04-2013 / 14-06-13 / 27-11-13
Geactualiseerd :
Wijziging : Edwin Arends / Prasad de Graaf / Gert 't Hoof
Opsteller :

bijlage 2 vervolg

Vel. Nr.	Soort Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stam cm.	Ø kroon m.	Conditie n, v, s, z	Kiemjaar	meerstamig	wortelopdruk	Potentieel monumentaal	Monumentaal	levensverw. <1, 5-10, >10jaar	Verplantbaarheid	Opmerkingen	Besluit kappen Ø < 20cm VK	Besluit kappen Ø > 20cm VK	Besluit Verplanten Ø < 20cm VK	Besluit Verplanten Ø > 20cm VK	Motivering
8 1																		
8 2																		
8 3	Es	Fraxinus excelsior	50	15	v	1983					>10		gekap	1			tunnel	
8 4																		
8 5	Meidoorn	Crataegus monogyna	25	8	n	1993					>10		gekap	1			wegennet	
8 6	Meidoorn	Crataegus monogyna	24	8	n	1993					>10		vol gegroeid met bruidsluier	1			wegennet	
8 7	Plataan	Platanus acerifolia	50	16	n	1978		x			>10	x	slechte kroonopbouw	1			wegennet	
8 8													gekap					
8 9	Es	Fraxinus excelsior	25	4	v	2008					>10							
8 10	Eik	Quercus robur	21	5	v	2003					>10							
8 11	Es	Fraxinus excelsior	18	4	v	2003					>10							
8 12	Eik	Quercus robur	25	8	s	1998					5-10							
8 13	Es	Fraxinus excelsior	40	15	v	1998					>10		eenzijdige kroon					
8 14	Wilg	Salix alba	35	4	v	1998					>10		geknod					
8 15	Wilg	Salix alba	65	10	v	1988					>10		geknod					
8 16	Wilg	Salix alba	40	5	v	1993					>10		geknod					
8 17	Wilg	Salix alba	80	15	v	1983					>10		geknod					
8 18	Wilg	Salix alba	70	15	v	1983					>10		geknod					
													totaal	4				

Project : Paterswoldseweg tunnel zuid
 Locatie : Paterswoldseweg
 Datum : .11-4-2014 vastgesteld op 14-04-14
 Geactualiseerd :
 Wijziging :
 Opsteller : Gert 't Hoof, Edwin Arends

bijlage 2 vervolg

Vel	Nr.	Soort Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stam cm.	Kroon m1.	Conditie n, v, s, z	Kiemjaar	meerstammig	wortelopdruk	Potentieel monumentaal	Monumentaal	Levensverw. <1, 5-10, >10jaar	Verplantbaarheid	Opmerkingen	Bestuit kappen Ø < 20cm VK	Bestuit kappen Ø > 20cm VK	Bestuit Verplanten Ø < 20cm VK	Bestuit Verplanten Ø > 20cm VK	Motivering
11	1	Am. Eik	Quercus rubra	35	10	n	1996					>10	x		1			tunnel	
11	2	Berk	Betula nigra	60	17	n	1969			x		>10		Zeer brede kroon	1			tunnel	
11	3	Sierappel	Malus floribunda	40	10	n	1969			x		>10		stamschade					
11	4	Sierappel	Malus floribunda	25	4	n	1969			x		>10			1			tunnel	
11	5	Sierappel	Malus floribunda	18	7	n	1969			x		>10							
11	6	Meeibes	Sor. intern. Brouw.	60	10	n	1969			x		>10							
11	7	Veldesdoorn	Acer campestre	70	19	n	1969			x		>10		stamschade					
11	8	Berk	Betula pendula	50	17	n	1969			x		>10							
11	9	Liriodendron	Liriod. Tul fastigia.	20	4	n	1999					>10							
11	10	Liriodendron	Liriod. Tul fastigia.	15	3	n	1999					>10							
11	11	Berk	Betula pendula	30	7	n	1989					>10							
11	12	Sierappel	Malus floribunda	20	7	n	1969			x		>10							
11	13	Eik	quercus robur fast.	60	8	n	1969			x		>10							
11	14	Eik	quercus robur fast.	90	10	n	1969			x		>10							
11	15	Robinia	Robinia pseudo acacia	30	9	n	1996					>10							
11	16	Sierappel	Malus floribunda	15	6	n	1969			x		>10							
11	17	Sierkers	Prunus cer. Nigra	20	6	n	1969			x		>10		meerstammig stamschade					
11	18	Liriodendron	Liriod. Tul fastigia.	15	4	n	1999					>10		plakoksel					
11	19	Liriodendron	Liriod. Tul fastigia.	12	4	n	1999					>10		scheefstand					
11	20	Liriodendron	Liriod. Tul fastigia.	12	4	n	1999					>10							
11	21	Meidoorn	Crat. Laevigata	15	5	n	1980					>10		meerstammig plakoksel					
11	22	Sierappel	Malus floribunda	25	5	n	1969			x		>10							
11	23	Sierkers	Prunus cer. Nigra	20	5	n	1969			x		>10		scheefstand					
11	24	Sierappel	Malus floribunda	12	7	n	1969			x		>10							
11	25	Robinia	Robinia pseudo acacia	40	10	n	1996					>10		meerstammig					



Verklaring

-  asfalt
-  voetpad
-  fietspad
-  rode klinkers
-  klinkers
-  keien
-  gras / gras keien
-  heester beplanting
-  boom nieuw
-  boom bestaand
-  Monumentaalboom niet kappen
-  Pre monumentaal boom niet kappen

- Bomen:**
 Qc -Quercus cerris
 Pc -Pyrus calleryana
 Pa -Platanus acerifolia
 Ps -Prunus sargenti (meestammig)
 PsK-Prunus serrulata "Kanzan"
 BuD-Betula utilis "Doorenbos"
 ArS-Acer rubrum "Scaloti"
 Qr -Quercus robur
- Beplantingsvakken:**
 Vak 1-8 Pyracantha coccinea "Red Cushion"
 Vak 9 Pyracantha coccinea "Red Cushion"
 Buddlejia davidii "Nanho Blue"
 Vak 10/11 Pyracantha coccinea "Red Cushion"
 Vak 12 Hedera helix "Woerner"
 Vak 13 Hedera helix "Arborecens"
 Vak 14 Hedera helix "Woerner"
 Vak 15 Rosa "innocencia"
 Vak 16 Hypericum "Hidcote"
 Vak 17 Rosa "innocencia"
 Vak 18 Rosa "innocencia"
 Vak 19 Rosa "innocencia"
 Vak 20 Persicaria amplexicaulis
 Vak 21 Berberis "Jylle"
 Vak 22 Hedera "Arborecens" / Cytisus Praecox
 Opgaande heesters in talud: Berberis julianae 20%,
 Aronia melanocarpa 40%,
 Lonicera pileata 40%
 Vak 23 Hedera "Arborecens" / Cytisus Praecox
 Opgaande heesters in talud: Berberis julianae 20%,
 Aronia melanocarpa 40%,
 Lonicera pileata 40%
 Vak 23a Kruidenberg met "kruiden onder het mes"
 Vak 24 Hedera helix "Woerner"
 Buddlejia davidii "White Ball"
 Buddlejia davidii "Nanho Blue"
 Cytisus praecox "Albus"
 Vak 24a gazon "kruiden onder het mes" met bollen
 (crocus/mix/sneeuwklotjes/scilla's/Tulipa)
 Vak 25 Hedera helix "Woerner"
 Buddlejia davidii "White Ball"
 Buddlejia davidii "Nanho Blue"
 Cytisus praecox "Albus"
 Vak 26 Hedera helix "Woerner"
 Cytisus praecox "Albus"
 Vak 26a gazon met bollen (crocus/mix/sneeuwklotjes)
 Vak 27 Buddlejia davidii "Nanho Blue"
 Hedera helix "Woerner"
 Vak 28 Hedera helix "Woerner"
 Buddlejia davidii "White Ball"
 Cytisus praecox "Albus"
 Vak 28a gazon met bollen (crocus/mix/sneeuwklotjes)
 Vak 29 Hedera helix "Woerner"
 Buddlejia davidii "White Ball"
 Vak 30 Buddlejia davidii "White Ball"
 Persicaria amplexicaulis 6-8
 Spiraea z burmida "Anthony Waterer"
 Vak 31 Kruidenberg met "kruiden onder het mes"
 ecologische maatregel, rasterhekwerk (ca 50cm) tbv egels
 Vak 32 Cytisus praecox "Allgold"
 Vak 32a kruiden onder het mes
 Vak 33/34 Haag: Carpinus betulus
 Vak 35 Bestaande beplanting

