

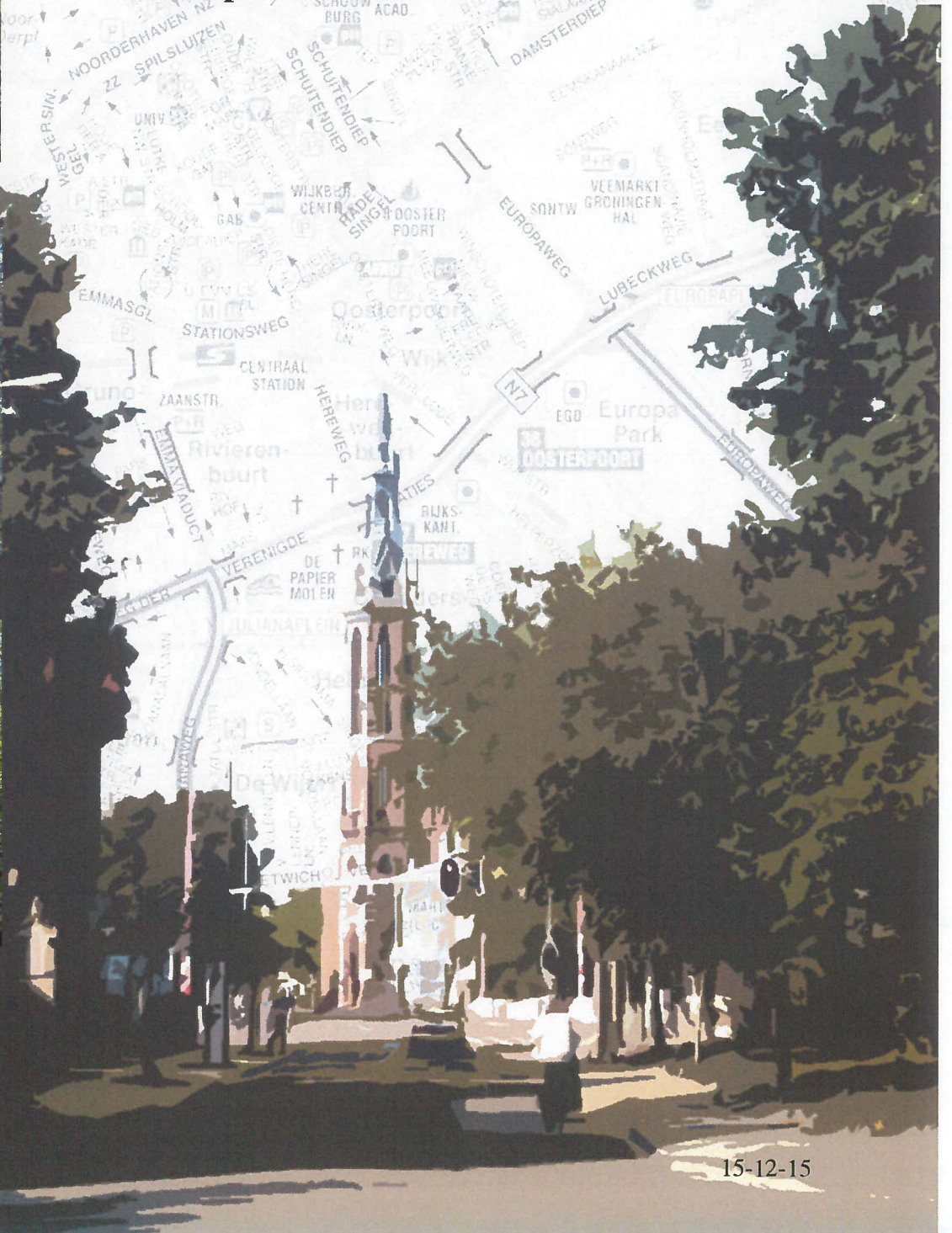


Ruimtelijke Ordening en Economische Zaken
Ingenieursbureau Gemeente Groningen
Postbus 7081
9701 JB GRONINGEN

CONCEPT

Boom Effect Analyse

Paddepoel Zuidoost fase 2 en 3



Boom Effect Analyse Paddepoel Zuidoost fase 2 en 3

15-12-15



kaartmateriaal situatie

Gemeente Groningen
afdeling Ingenieursbureau gemeente Groningen

Groningen 15-12-15

Verantwoording

Titel: Boom Effect Analyse
Paddepoel Zuidoost fase 2 en 3

Datum: 15-12-15

Auteur: P. de Graaf
Email: prasad.de.graaf@groningen.nl

contact: Gemeente Groningen
Ingenieursbureau Gemeente Groningen
Gedempte Zuiderdiep 98
9711 HL Groningen
tel: 050-3678111 doorkiesnummer 8140

gecontroleerd: H. Langeveld

Boom Effect Analyse Paddepoel Zuidoost fase 2 en 3

Inhoudsopgave

- 1.0 Inleiding
- 2.0 Aanleiding
- 3.0 Doelstelling
- 4.0 Inmeting
- 5.0 Eigendomsverhouding
- 6.0 Ligging
- 7.0 Regelgeving en beleid van toepassing op dit project
- 8.0 Inventarisatie
- 9.0 Gevolgen
- 10.0 Groenbalans
- 11.0 Compensatie
- 12.0 Maatregelen
- 13.0 Bijlagen

1.0 Inleiding

Aan de Grote Beerstraat in de wijk Paddepoel is een bouwplan in voorbereiding.

In het kader van dit bouwplan is het groen in het plangebied geïnventariseerd.

Deze Boom Effect Analyse (BEA) brengt de consequenties van het bouwplan op het bestaand groen in beeld. Het betreft een inventarisatie die op basis van de VTA methode is gemaakt. VTA staat voor Visual Tree Assessment, een visuele boombeoordeling. Deze beoordeling is opgesteld door de gemeente Groningen afdeling Stadsbeheer.

2.0 Aanleiding

De eerste fase van dit bouwplan is reeds gerealiseerd. Deze BEA analyseert de gevolgen van fase 2 en 3.

Op het terrein tussen de Grote Beerstraat en het spoor wordt een woningblok van 48 woningen gebouwd (fase 2). Later zal fase 3 in uitvoering komen. Deze woningen worden energie neutraal, dit project heeft de bijnaam "zonwoningen"

Ten noorden van de Grote Beerstraat worden later 2 onder 1 kap woningen gebouwd. De gevolgen hiervan voor de bestaande bomen moet later geanalyseerd worden.

3.0 Doelstelling

De BEA maakt de consequenties van het werk op het bestaand groen inzichtelijk.

Het college stelt de BEA vast en informeert de raad, hiermee is een "dringende reden" verkregen, die volgens de APVG voor het verlenen van een omgevingsvergunning "activiteit vellen van bomen en houtopstanden" vereist is.

De BEA dient als onderlegger voor de aanvraag en verlening van de omgevingsvergunning met betrekking tot het vellen van bomen en houtopstanden.

5.0 Inmeting

De locaties van de meeste bomen zijn landmeetkundig ingemeten. De locaties van een aantal bomen is tijdens de inventarisatie in het terrein geschat.

5.0 Eigendomsverhoudingen

De werkzaamheden vinden plaats op gronden, die op dit moment in eigendom van de gemeente Groningen zijn.

Kadastrale gegevens: GNG 00L 8866 G

6.0 Ligging

Het plangebied ligt in de wijk "Paddepoel" en wordt begrensd door:

- Grote Beerstraat (ten noorden)
- Dierenriestraat (ten oosten)
- Spoor (ten zuiden)
- Nieuwbouw Grote Beerstraat (ten westen)

7.0 Regelgeving en beleid van toepassing op dit project.

Het project, Paddepoel Zuidoost, wordt getoetst aan regelgeving en beleidsregels zoals genoemd in bijlage 1.

7.1. de Algemeen Plaatselijke verordening Groningen (APVG)

Om het bouwplan mogelijk te maken, moeten er bomen en houtopstanden verwijderd worden. De APVG is van kracht, een omgevingsvergunning met activiteit vellen van houtopstanden is daarom vereist. Er worden 10 potentieel monumentale en 20 monumentale bomen geveld. (zie inventarisatie bijlage 3)

7.2. Beleidsregels APVG vellen van een houtopstand

Dit bouwplan betreft een ruimtelijke ontwikkeling. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is de door het college vastgestelde BEA het toetsingskader.

7.3. Groenstructuurvisie voor Groningen “Groene Pepers”

Het groen langs het spoor grenzend aan dit bouwplan valt onder de basisgroenstructuur. Een gedeelte van dit groen moet voor de realisering van dit bouwplan verwijderd worden.

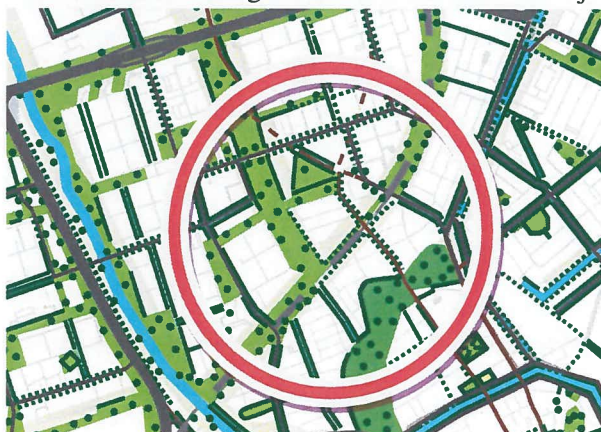


- **Basisgroenstructuur** = Groene openbare ruimte, waar de gemeente in de eerste instantie verantwoordelijk voor is. Gestreefd wordt naar versterking van de functionele kwaliteit en completering van de samenhang in het netwerk.
- **Nevingroenstructuur** = Overige openbare ruimte, vooral op het niveau van buurt en straat waar nadrukkelijk gestreefd wordt naar medeverantwoordelijkheid en participatie van bewoners en beheerders bij de inrichting en het beheer.

Kaartmateriaal fragment van groenstructuurvisie

7.5. Boomstructuurvisie “Sterke Stammen”

Het project valt volgens de boomstructuurvisie “Sterke Stammen” onder een nevenstructuur. Het groen langs het spoor en de Bessemoestraat grenzend aan dit bouwproject valt onder de bomen hoofdstructuur. Een gedeelte hiervan moet verwijderd worden.



fragment van het boomstructuurvisie

8.0 Inventarisatie

Het groen is geïnventariseerd op basis van de VTA methode. VTA staat voor Visual Tree Assessment, een visuele boombeoordeling. In bijlage 3 staan de resultaten.

Het te ontwikkelen gebied bestaat uit:

- A) solitaire bomen en bomen in groepen,
- B) hagen,
- C) bebouwing²
- D) gazons
- E) wandel- en fietspaden

9.0 Gevolgen

Het reconstructieplan heeft voor het bestaand groen de volgende consequenties.

Omschrijving	Aantal Stuks	Aantal stuks	Houtopstand m ²	opmerking
Vellen solitaire bomen <20cm	1			Niet vergunningsplichtig
Vellen solitaire bomen >20cm		43		
Vellen houtopstanden			2200m ²	
totaal	1	43		

Er is een omgevingsvergunning vereist voor:

- vellen bomen > 20cm. 43 stuks
- vellen houtopstanden 2200m²

Het aantal 43 is inclusief het vellen van 11 potentiële monumentale bomen en 12 monumentale bomen.

De genoemde aantallen zijn op basis van het huidige bouwplan maar kunnen op basis van planuitwerking maximaal 20 % positief of negatief afwijken. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt uitgegaan van de exacte aantallen.

Voor het toekomstige bouwplan voor de 2 onder 1 kapwoningen ten noorden van de Grote Beerstraat zijn de gevolgen nog niet exact aan te geven, omdat dit onderdeel eerst nog nader uitgewerkt moet worden.

10.0 Groenbalans

Van het project is de volgende groenbalans opgemaakt:

omschrijving	Aantal	Herplanten	Saldo	opmerkingen
Vellen bomen	44	35	-9	Herplant is schatting

In een schets van het huidige stedenbouwkundig plan staan op het binnenterreinen en langs de Grote Beersstraat nieuwe bomen geprojecteerd. Het aantal van 35 stuks is een schatting.

11.0 Compensatie

Als er groen verwijderd wordt is het uitgangspunt dat er met name in de basisgroenstructuur 1 op 1 gecompenseerd wordt (groenstructuurvisie). De APVG geeft hierop een aanvulling “er geldt een 1:1 herplant tenzij er binnen het projectgebied geen geschikte ruimte voor een nieuwe houtopstand is”. Dit plan voldoet niet aan de 1:1 compensatie. (groenbalans 9 bomen negatief)

Compensatie Zernike

Het tekort wordt gecompenseerd in Zernike Campus.

Dit gebeurt op basis van het Masterplan Zernike. Dit geeft zeer globaal aan waar nieuwbouw komt en groen gepland kan worden. In het Masterplan zijn locaties aangegeven waar bomen gepland kunnen worden.

12.0 Maatregelen

In de verdere planontwikkeling en in de uitvoering moet rekening gehouden worden met de volgende maatregelen.

A. Boombescherming

Voor wat betreft de werkzaamheden rondom te handhaven bomen die binnen de werkgrenzen van het werk staan zijn de richtlijnen voor boombescherming van toepassing, zoals die zijn opgesteld door de vereniging Stadswerk Nederland. (zie folder bijlage 2)

B. Bouwhekken

Bestaand te handhaven groen moet d.m.v. vaste bouwhekken, daar waar het de uitvoering toelaat, beschermd worden. De plaats van deze bouwhekken is kroonprojectie + 2.00m. wortelzone.

De aanvrager van de omgevingsvergunning moet, ter goedkeuring van de gemeente, op tekening de locatie van de bouwhekken aangeven.

C. Toezicht

Tijdens de uitvoering moet ter bescherming van bestaande te handhaven groen een bomen wacht aanwezig zijn.

Het cultuurtechnisch werk moet begeleid worden door een cultuurtechnische directievoerder.

13.0 Bijlagen

Bij deze Boom Effect Analyse behoren de volgende bijlagen:

-beleid algemeen

- 1. Algemene beleidsregels

-folder boombescherming Stadswerk:

- 2 Boombescherming op bouwlocaties

Inventarisatielijst:

- 3. Inventarisatielijst bomen 1-12-2015 / 22-03-2-11 (geactualiseerd september 2015)

Tekeningen:

- 4. Inventarisatie bomen en inventarisatie te vellen bomen
- 5. Bestaande situatie met nieuwe situatie
- 6. Schetsontwerp.

1.0 Regelgeving en Beleid algemeen

Op deze Boom Effect Analyse zijn de volgende vastgestelde documenten van toepassing:

- De Algemeen Plaatselijke Verordening Groningen (APVG)
- Beleidsregels vellen van een houtopstand
- Groenstructuurvisie voor Groningen “Groene Pepers”
- Boomstructuurvisie “Sterke Stammen”

In paragraaf 9 wordt regelgeving en beleid specifiek voor het project vertaald.

1.1 De Algemeen Plaatselijke Verordening Groningen (APVG)

Om het bomenbestand in de stad te beschermen heeft de gemeente een aantal beleidsregels vastgesteld in de Algemene Plaatselijke Verordening Groningen, de APVG. In de APVG is geregeld hoe er met het bomenbestand wordt omgegaan en welke regels er gelden als iemand (ook de gemeente zelf) een boom wil kappen. In artikel 2 staat dat het college een omgevingsvergunning toetst op het belang voor het behoud van de houtopstand en op het belang voor het verwijderen van de houtopstand.

In de APVG staan in afdeling 3 artikelen opgenomen die het bewaren van houtopstanden moet waarborgen.

De afdeling bestaat uit 11 artikelen. Eén daarvan, de belangrijkste, is:

Artikel 4:9 Ververbod

Het is verboden zonder vergunning van het bevoegd gezag een houtopstand te vellen of te doen vellen.

1.2. Beleidsregels APVG vellen van een houtopstand

In deze beleidsregels zijn opgenomen:

- artikel 1 Definities,
- artikel 2 Toetsing aanvraag omgevingsvergunning,
- artikel 3 Eisen aan een Boom Effect Analyse,
- artikel 4 Herplantplicht
- artikel 5 Handhaving

Bomen met een stamdoorsnede dikker dan 20cm worden beschermd. Voor deze bomen geldt: “er wordt niet gekapt tenzij.....

Dat betekent dat “vellen” moet worden gemotiveerd en dat aangegeven moet worden dat het niet anders kan.

In de beleidsregels zijn toetsingscriteria’s opgenomen waaraan een aanvraag omgevingsvergunning moet voldoen. Eén daarvan is, als er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling moet de aanvraag ingediend zijn met een vastgestelde Boom Effect Analyse.

Artikel 4 Herplantplicht

Het college legt voor iedere gevelde houtopstand een herplantplicht voor een nieuwe houtopstand op tenzij de standplaats van de houtopstand vanwege een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnt en er binnen het projectgebied geen geschikte ruimte voor een nieuwe houtopstand is.

1.3. Groenstructuurvisie voor Groningen “Groene Pepers”

In de groenstructuurvisie wordt een overkoepelende visie op het groen gegeven.

Deze visie begint met een samenvatting.

“Deze groenstructuurvisie Groene Pepers doet uitspraken over de kwaliteit, kwantiteit en de betekenis van het groen in de stad; het gaat om een waardeoordeel ten aanzien van functioneel gebruik, biodiversiteit, volksgezondheid, beleving en economie.

Op basis van dat oordeel onderscheiden wij als college van burgemeester en wethouders een kwalitatief hoogwaardige basisgroenstructuur voor de hele stad als onderdeel van het groenblauwe netwerk waar de gemeente zich in eerste instantie verantwoordelijk voor weet”.

Uitgangspunt van de groenstructuurvisie is dat de intensivering van het stedelijk gebied die is voorzien in de structuurvisie “Stad op scherp” niet zal leiden tot een substantiële afname van het groen areaal.

Wanneer als gevolg van planvorming de basisgroenstructuur op een locatie wordt aangetast, wordt het groen kwalitatief en waar mogelijk in oppervlakte (fysiek) gecompenseerd in of nabij het plangebied.

1.4. Boomstructuurvisie “Sterke Stammen”

Aan de hand van een viertal structuurelementen is de boomhoofdstructuur tot stand gekomen. Deze structuurelementen zijn: cultuurhistorie, water, hoofdwegen, parken en pleinen. Alle vier structuurelementen gecombineerd in één tekening geven als eind resultaat de tekening “Boomstructuurvisie Groningen Hoofstructuur 2014”

Er wordt gestreefd naar een zo’n compleet mogelijke boomstructuur. Bomen moeten wel op de juiste plek worden aangeplant en de kans krijgen oud te worden.

De bomenstructuurvisie vormt zowel een toetsingskader bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen in de stad als een inspirerende leidraad

De uitgangspunten zijn:

1. Behoud en compleet maken van de hoofdbomenstructuur
2. Duurzame aanplant
3. Meer monumentale bomen

Omschrijving van de begrippen

In deze BEA worden begrippen gebruikt die hieronder omschreven worden:

Boom Effect Analyse:

Een rapportage waarin beschreven is welke effecten een ruimtelijke ontwikkeling op de bomen en houtopstanden heeft, op welke wijze de te verwijderen bomen en houtopstanden gecompenseerd worden.

Ruimtelijke ontwikkeling

Een ontwikkeling door (semi) overheden of projectontwikkelaars zoals aanleg van wegen, bedrijfsterreinen, havens, woonwijken dan wel bouwplannen die alleen met een buitenplanse afwijking van het bestemmingsplan gerealiseerd kan worden.

Boom

Een houtig gewas, overblijvend gewas met een dwarsdoorsnede van de stam van minimaal 20 centimeter op 1.30 meter hoogte boven het maaiveld. In geval van meerstammigheid geldt de dwarsdoorsnede van de dikste stam.

Houtopstand

Eén of meer bomen, hakhout, bosplantsoen, (lint) begroeiing (een mix van bomen en / heesters) met een minimale aaneengesloten oppervlakte van 100m² en een natuurlijke groeihogte van > 2.00m.

Monumentale boom

Een monumentale boom moet voldoen aan de volgende basisvoorwaarden:

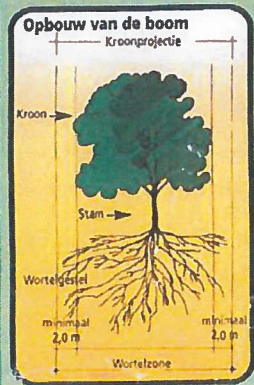
- leeftijd: 50 jaar of ouder;
 - conditie: redelijke, minimale levensverwachting van 10 a 15 jaar;
 - habitus: karakteristiek
- en voldoen aan één van de volgende specifieke voorwaarden:
- onderdeel van de ecologische infrastructuur;
 - onderdeel van karakteristieke bomen groep / laanbeplanting;
 - onderdeel zeldzaam biotoop;
 - zeldzaam, gedenkboom;
 - bepalend voor de omgeving;
 - herkenningpunt.

Potentieel monumentale boom

Een potentieel monumentale boom moet voldoen aan de volgende basisvoorwaarden:

- leeftijd tussen 35 en 50 jaar oud;
 - voldoende conditie, minimaal 10-15 jaar nog te leven;
 - karakteristiek (moet er uitzien zoals door natuurlijke groei- en snoeiwijze is ontstaan
- en 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.

Boombescherming op bouwlocaties



Let op!
Voordat bouwwerkzaamheden beginnen, aandacht voor de volgende voorschriften:

Algemeen
De voorschriften voor de bescherming van bomen dienen op de bouwlocatie aanwezig te zijn. De te treffen maatregelen dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de boombeheerder en vervolgens met de directie te worden vastgesteld (zie Standaard R.A.W. bepalingen). De aannemer is verplicht zijn medewerkers op deze voorschriften te wijzen en zorg te dragen voor de inachtneming daarvan.

Schade
Bij beschadiging van wortels, takken en/of stam is de aannemer verplicht dit onmiddellijk aan de boombeheerder en de directie te melden. Vakkundig ingrijpen kan grotere schade en verwoestingschade beperken dan wel voorkomen. Toegebrachte schade dient de veroorzaker te vergoeden. De hoogte van het schadebedrag wordt bepaald door de aard en omvang van de toegebrachte schade en de boormaat volgens de "Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen" (NVTB) voor de waardebepaling van bomen.

Beschermingscode:

1. Vooruitlopend op bouw-/stooptactiviteiten moeten de te handhaven bomen met de werkelijke kroonprojectie op tekening staan aangegeven.
2. Neem voor de start van de werkzaamheden contact op met de boombeheerder over de te nemen beschermingsmaatregelen.
3. Machinaal graafwerk binnen de kroonprojectie is verboden!
4. Voorkom bodemverdichting onder de kroonprojectie door transport, opslag van materialen e.d.
5. Snoeien van takken en wortels, dikker dan 5 cm doorsnede uitsluitend na overleg met de boombeheerder en vervolgens laten uitvoeren door vakbekwame boomverzorgers (European Treeworkers).



6. Graafwerkzaamheden
In de wortelzone uitzend volgens voorschrift in handkracht graven! Maak gebruik van kabelgoten en mantelbuiten.



7. Bouwpoot
Let op uitdrogingsgevaar bij grondwaterverlaging! Water geven kan bijvliegende schade beperken.
Taludbescherming vastzetten met palen en balken.

Graafwerkzaamheden afbeelding 6-7
In de wortelzone is (machinaal) graven niet toegestaan. Slechts bij hoge uitzondering en dan uitsluitend indien voorgeschreven (bestek) en in overleg met de boombeheerder zijn ontgravingen, in handkracht uit te voeren, binnen de wortelzone mogelijk. Uitsluitend in overleg met de boombeheerder en de daarop volgende toestemming van de directie kunnen incidenteel wortels tot een doorsnede van 5 cm recht worden doorgezaagd. Dit moet wel vakkundig gebeuren, dus knippen en zagen en niet trekken en scheuren. Doorzagen van dikke wortels mag nooit. Het in handkracht ondergraven en/of onderboren is wel toegestaan. Het gestuurd onderboren van kabels en leidingen verdient de voorkeur. Een bouwput of sleuf tegen de kroonprojectie van bomen mag niet langer dan drie weken open liggen. Blootliggende wortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging en vorst (n.b.v. vochtige doeken of zwarte folie) en in ieder geval zo snel mogelijk worden toebedekt met grond. Bij vorst open sterven aan de boomzijde direct afschermen.

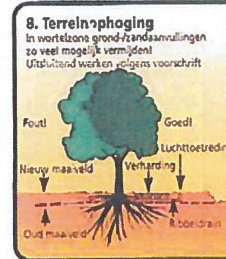


1. Kroonprojectie-bescherming
Alfakelen van kroonprojectie of wortelzone zorgt voor maximale bescherming!



2. Boomspiegel-bescherming
Bescherming ter grootte van de boomspiegel bij beperkte werkruimte!

Terreinaanpassingen afbeelding 8-9
Terreinhogingen en -afgravingen binnen de kroonprojectie zijn alleen bij uitzondering toegestaan, en dan uitsluitend indien voorgeschreven (bestek) in overleg met de boombeheerder en de daarop volgende toestemming van de directie. Ophoging of afgraving leidt tot afsterfing van boomwortels door schade of zuurstofgebrek.



8. Terreinhoging
In wortelzone grond/aandaanvullingen zo veel mogelijk vermijden! Uitsluitend werken volgens voorschrift.



9. Terreinafgraving
Hout machinaal ontgraven binnen kroonprojectie!



3. Stambescherming
Alleen in uitzonderingsituatie (trottoir) bij ruimegebrek!

Boombescherming afbeelding 1-2-3
Bomen op een werkterrein dienen zodanig met geschikte materialen beschermd te worden (niet-verplaatsbare bouwhekken, palissades, houten schuttingen, steigeronderdelen etc.) zodat beschadigingen aan de wortelzone, stam en kroon uitgesloten zijn. Bij beperkte ruimte moet bescherming van de boomspiegel of minimaal een stambescherming aangebracht worden om zoveel mogelijk beschadigingen te voorkomen. Indien de voorgeschreven maatregelen niet toereikend zijn, meldt de aannemer dit onmiddellijk aan de boombeheerder en de directie.



10. Bodemverdichting
Bodemverdichting leidt tot afsterfing van de boom!



11. Bodemverdichting
Geen bodemverdichtende machines op het wortelpakket! Uitsluitend handarbeid toegestaan.

Bodemverdichting afbeelding 10-11
Verdichting van de bodem door verdichtmachines (trillingen) leidt tot verdichting van de grond en versteking van de boom en is niet toegestaan binnen de kroonprojectie. Bouwwerk binnen de kroonprojectie is eveneens toegestaan.



4. Bouwplaats
Geen bouwketen op het wortelpakket plaatsen! Parkeert binnen de kroonprojectie is niet toegestaan!



5. Bouwverkeer
Rijden binnen de kroonprojectie voortomen! Noodzakelijk verkeer alleen op een rijstrookbaan!

Bouwplaats/Bouwverkeer afbeelding 4-5
Binnen de kroonprojectie mogen geen bouw- en directieketen staan. Tijdelijke bouwwegen binnen de kroonprojectie zijn uitsluitend toegestaan indien deze zijn voorgeschreven (bestek) in overleg met de boombeheerder en de daarop volgende toestemming van de directie. Gebruik van rijolaten (beten, staal, hout of kunststof) en/of andere voorzieningen zijn dan noodzakelijk.



12. Opslagplaats
Geen opslag van materialen binnen de kroonprojectie!

Opslagplaats afbeelding 12
Bouwmaterialen opslaan onder stam- en grondoppervlakken binnen de kroonprojectie is niet toegestaan. Opslag van alle bouwstoffen en constructie moet aan de wettelijke eisen voldoen. Deze moeten onder meer zijn: de kroonprojectie overspannen, constructie opslaan en andere reststoffen herpakkingen (z.s.) dienen voldoende afstand te worden gehouden in bodem en/of oppervlaktwater en baggeren is niet toegestaan.

Project : Paddepoel Zuidoost fase 2 en 3
 Locatie : Grote Beerstraat Dierenriemstraat C
 Datum : .1-12-15
 Geactualiseerd :
 Wijziging :
 Opsteller : H.L.Langeveld / G. 't Hooft / P. de Graaf

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. <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
1	prunus	Prunus cerasifera 'Nigra'	38	12	s	1980							plakokssels zwam waterloten	1			bouwplan	
2	es	Fraxinus excelsior	50	12	n	1960			1					1			bouwplan	
3	es	Fraxinus excelsior	65	12	n	1960			1					1			bouwplan	
4	es	Fraxinus excelsior	85	12	n	1960			1					1			bouwplan	
5	es	Fraxinus excelsior	70	12	n	1960			1				klimpop	1			bouwplan	
6	es	Fraxinus excelsior	45	12	n	1960			1					1			bouwplan	
7	es	Fraxinus excelsior	65	12	n	1960			1					1			bouwplan	
8	prunus	Prunus cerasifera 'Nigra'	30	10	v	1961		1					plakokssels vezelknip	1			bouwplan	
9	haagbeuk	Carpinus betulus	35	10	n	1979		1						1			bouwplan	
10	haagbeuk	Carpinus betulus	35	10	n	1979								1			bouwplan	
11	Appel	Malus	35	6	v	1980								1			bouwplan	
12	esdoorn	Acer pseudoplatanus	32	7	s	1979							schimmel stamvoetrot	1			bouwplan	
13	es	Fraxinus excelsior	90	15	n	1960			1					1			bouwplan	
14	es	Fraxinus excelsior	70	10	n	1960			1					1			bouwplan	
15	es	Fraxinus excelsior	75	10	n	1960			1					1			bouwplan	
16	es	Fraxinus excelsior	75	10	n	1960			1					1			bouwplan	
17	kastanje	Aesculus hippocastanum	55	12	v	1961							bloedingsziekte wurgwortel	1			bouwplan	
18	kastanje	Aesculus hippocastanum	50	15	v	1961							bloedingsziekte takbreuk	1			bouwplan	
19	kastanje	Aesculus carnea Briotti	45	10	v	1961							bloedingsziekte holte ingerot	1			bouwplan	
20	prunus	Prunus cerasifera	20	12	v	1979	x							1			bouwplan	
21	appel	Malus liset	16	8	v	1979							zwam scheefstand stamvoetschade					
22	appel	Malus liset	14	8	n	1979							stamvoetschade					
23	robinia	Robinia pseudoacacia	60	12	n	1961			1					1			bouwplan	
24	robinia	Robinia pseudoacacia	55	12	n	1961			1					1			bouwplan	
25	esdoorn	acer campestre	33	8	n	1980								1			bouwplan	

Project : Paddepoel Zuidoost fase 2 en 3

Locatie : fietspad tracé ter plaatse van fase 2

Datum : .1-12-15

Geactualiseerd : september 2015 (danphne bv)

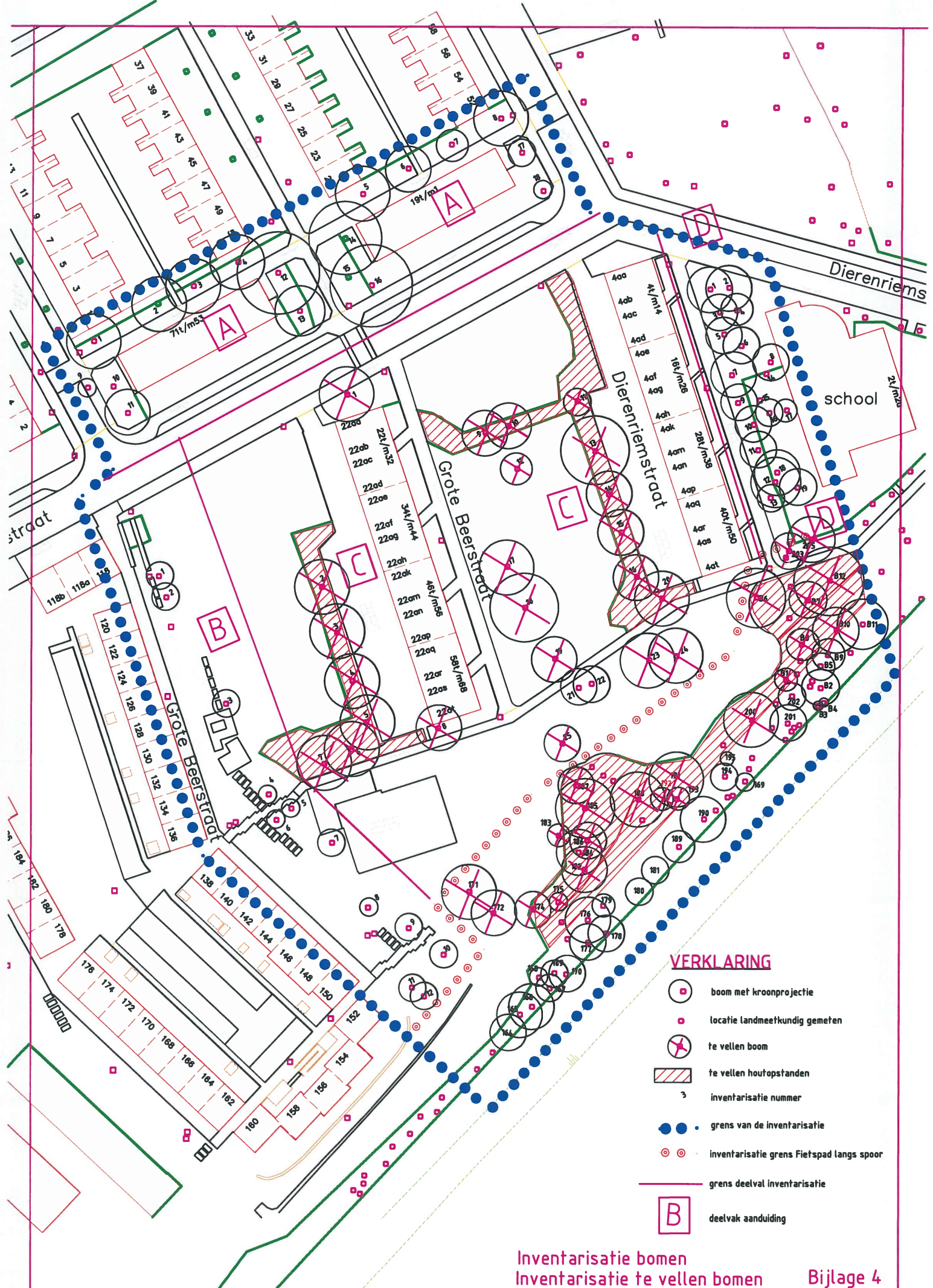
Wijziging

Opsteller : E. Arends, G. 't Hooft en E. Platje

Vel Nr.	Soort Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stam cm.	Ø kroon m.	Conditie n, v, s, z	Kiemjaar	meerstamming	wortelopdruk	Potentieel monumentaal	Monumentaal	levensverv. <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
164	wilg	Salix alba	80	8	v	1970					>10		recent gesnoeid					
165	wilg	Salix alba	80	10	v	1970					>10		recent gesnoeid					
166	wilg	Salix alba	80	10	v	1970					>10							
167	acacia	Robinia pseudoacacia	35	6	n	1980					>10							
168	veldsdoorn	Acer campestre	15	4	v	2000					>10							
169	es	Fraxinus excelsior	30	6	v	1990					>10							
170	veldsdoorn	Acer campestre	35	8	v	1995					>10							
171	populier	Populus euram. Rob.	110	12	v	1970		1			>10			1			bouwplan	
172	populier	Populus euram. Rob.	100	10	v	1970		1			>10			1			bouwplan	
173	weg																	
174	veldsdoorn	Acer campestre	35	8	v	1990					>10			1			bouwplan	
175	veldsdoorn	Acer campestre	22	4	v	2000					>10			1			bouwplan	
176	wilg	Salix alba	80	10	v	1970		x			>10							
177	wilg	Salix alba	80	8	v	1970		x			>10							
178	wilg	Salix alba	80	8	v	1970		x			>10		stamvoet schade					
179	es	Fraxinus excelsior	40	5	v	1990					>10							
180	wilg	Salix alba	60	6	v	1970		x			>10							
181	wilg	Salix alba	80	6	v	1970		x			>10							
182	populier	Populus euram Rob.	90	10	v	1970		1			>10			1			bouwplan	
183	els	Alnus glutinosa	30	5	v	1990					>10		slachte kroon opbouw	1			bouwplan	
184	populier	Populus euram Rob.	90	10	v	1970		1			>10			1			bouwplan	
185	wilg	Salix alba	100	13	v	1970		1			>10			1			bouwplan	
186	veldsdoorn	Acer campestre	40	8	v	1990					>10		plakoksel	1			bouwplan	
187	plataan	Platanus acerifolia	45	8	v	1980					>10		scheefstand eenzijdige kroon	1			bouwplan	
188	populier	populus euram. Rob.	90	12	v	1970		x			>10							
189	wilg	Salix alba	80	10	v	1970					>10		recent geknot					
190	wilg	Salix alba	90	12	s	1970		x			<10							

Project : Paddepoel Zuidoost fase 2 en 3
 Locatie : fietspad tracé ter plaatse van fase 3
 Datum : .22-03-2011
 Geactualiseerd : september 2015 (Danphne bv)
 Wijziging :
 Opsteller : E. Arends en G. 't Hooft en E. Platje

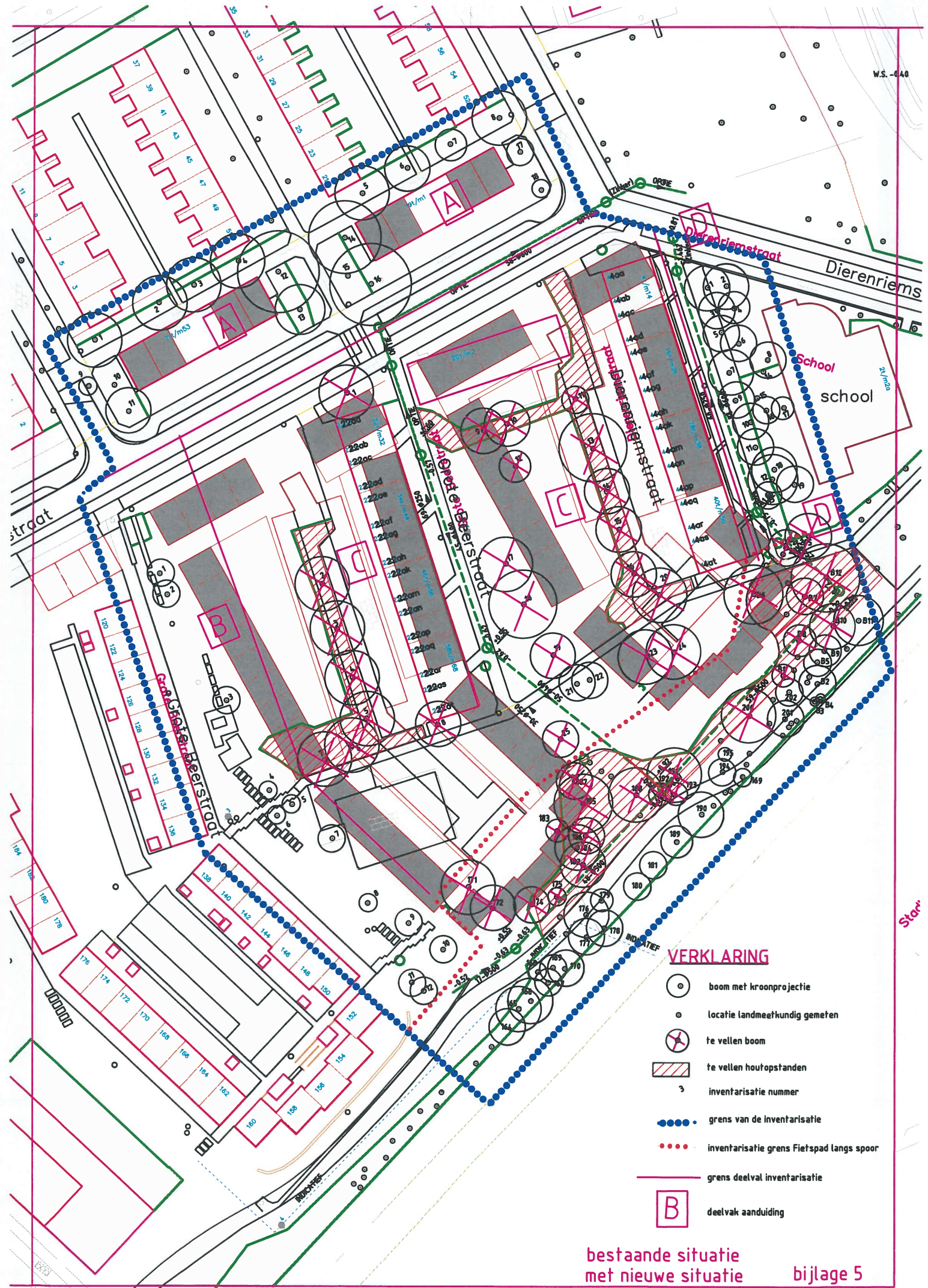
Vel Nr.	Soort Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stam cm.	Ø kroon m.	Conditie n, v, s, z	kiemjaar	meerstammig	wortelopdruk	Potentieel monumentaal	Monumentaal	levensverw. <1, 5-10, >10jaar	Verplantbaarheid	Opmerkingen	Besluit kappen Ø < 20cm VK	Besluit kappen Ø > 20cm VK	Besluit Verplanten Ø < 20cm VK	Besluit Verplanten Ø > 20cm VK	Motivering
B1	veldsdoorn	Acer campestre	20	5	n	1995					>10			1				bouwplan
B2	eik	Quercus robur	40	8	v	1980					>10							
B3	hulst	Ilex aquifolium	10	1	n	2000					>10							
B4	hulst	Ilex aquifolium	12	1	n	2000					>10							
B5	veldsdoorn	Acer campestre	35	6	v	1990					>10							
B6	es	Fraxinus excelsior	55	13	n	1970		1			>10			1				bouwplan
B7	veldsdoorn	Acer campestre	30	8	v	1990					>10			1				bouwplan
B8	es	Fraxinus excelsior	30	7	v	1990					>10			1				bouwplan
B9	wilg	Salix alba	60	7	v	1990					>10							
B10	populier	Populus euram Rob.	90	10	v	1970		1			>10			1				bouwplan
B11	populier	Populus euram Rob.	80	11	v	1970		x			>10							
B12	populier	Populus euram Rob.	90	15	v	1970		1			>10			1				bouwplan
		totalen						11	12					1	43			



VERKLARING

-  boom met kroonprojectie
-  locatie landmeetkundig gemeten
-  te vellen boom
-  te vellen houtopstanden
-  inventarisatie nummer
-  grens van de inventarisatie
-  inventarisatie grens Fietspad langs spoor
-  grens deelval inventarisatie
-  deelvak aanduiding

Inventarisatie bomen
 Inventarisatie te vellen bomen
 Bijlage 4



VERKLARING

-  boom met kroonprojectie
-  locatie landmeetkundig gemeten
-  te vellen boom
-  te vellen houtopstanden
-  inventarisatie nummer
-  grens van de inventarisatie
-  inventarisatie grens Fietspad langs spoor
-  grens deelval inventarisatie
-  deelvak aanduiding

bestaande situatie met nieuwe situatie bijlage 5



Bijlage 6