

Memo

Plaats en datum
Groningen, 22 april 2015

Referentienummer
343963

Kenmerk
343963

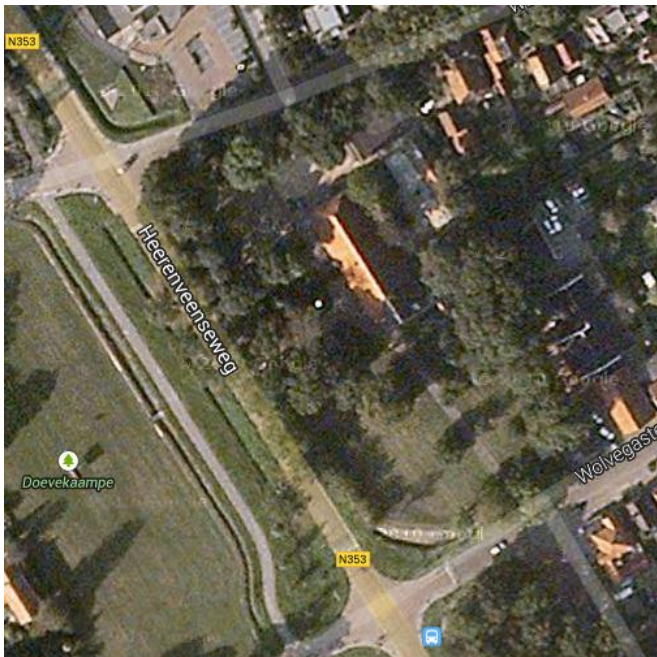
Aan
Gemeente Ooststellingwerf

Kopie aan

Van
Carlo Kok

Betreft
Notitie waardevolle bomen en houtopstanden Wolvegasterweg 10 te Oldeberkoop

Onlangs is door de gemeente Ooststellingwerf aan Grontmij gevraagd om de waardevolle bomen en houtopstanden op het perceel Wolvegasterweg 10 te Oldeberkoop te inventariseren. De gemeente Ooststellingwerf is voornemens om op het perceel bouwplannen te realiseren. Met de uitwerking van deze bouwplannen wil de gemeente rekening houden met deze waardevolle bomen en houtopstanden. Welke bomen en houtopstanden waardevol zijn en welke maatregelen in hoofdlijnen moeten worden genomen om deze bomen en houtopstanden te behouden wordt verwoord in bijgevoegde notitie.



Bestaande situatie (bron google maps)

De bomen (behalve boom 3. Deze is later toegevoegd) en de randen van de houtopstanden zijn ingemeten. De kronen zijn tijdens het veldwerk ingeschat.

Aan de hand van deze notitie dient er duidelijkheid te worden gegeven op de volgende vragen:

- (1) wat zijn voorwaarden aan waardevolle bomen en houtopstanden in de gemeente Ooststellingwerf ?
- (2) wat zijn waardevolle bomen en houtopstanden op het betreffende perceel ?
- (3) welke maatregelen kunnen/moeten in hoofdlijnen worden genomen om negatieve effecten tegen te gaan op de levensduur van de waardevolle bomen en houtopstanden ?

Inleiding

Het beleid van de gemeente Ooststellingwerf met betrekking tot de status en waarde van bomen en houtopstanden richt zich op een aantal pijlers, namelijk:


- Notitie groenbeleid 2011 (d.d. 29 november 2011). Deze notitie is een aanpassing en in een aantal opzichten een vereenvoudiging van het in 2003 door Grontmij opgestelde groenstructuurplan (d.d. 28 mei 2003). In deze notitie zijn de bomen en houtopstanden op het betreffende perceel niet specifiek benoemd. In het groenstructuurplan uit 2003 is de afscherming aan de noordzijde van het perceel (langs de Willinge Prinsstraat) aangemerkt als cultuurhistorisch groen.
- De kapaanvraag voor houtopstanden (d.d. 9 augustus 2013) in de Algemene Plaatselijke Verordening van de gemeente Ooststellingwerf. In het schema voor een kapaanvraag wordt gesproken over een Bomenlijst. Op deze Bomenlijst staan waardevolle bomen. De 2 paardenkastanjes (nummer 1 en 2) staan op deze lijst. Volgens deze Bomenlijst staan er geen bomen op de landelijke monumentale bomenlijst. Er zijn echter bomen op het perceel die wel voldoen aan de gestelde eisen van deze lijst (zoals de paardenkastanjes met nummer 1 en 2, de linde met nummer 28 en wellicht ook een deel van de oudere zomereiken). In de kapaanvraag worden (naast een redelijke levensverwachting van minimaal 10 jaar) de volgende criteria voor waarden toegekend:
 - Of de boom of houtopstand ouder dan 80 jaar is;
 - Of de boom of houtopstand beeldbepalend is;
 - Of de boom of houtopstand cultuurhistorisch waardevol is;
 - Of de boom of houtopstand een bijzondere snoeivorm heeft;
 - Of de boom of houtopstand een dendrologische waarde heeft;
 - Of de boom of houtopstand een natuurwaarde heeft.


Onderzoeksresultaten en conclusies

Alle individueel te onderscheiden en als zodanig beheerde bomen zijn individueel opgenomen. In bijlage 1 zijn hiervan per boom de resultaten weergegeven. In bijlage 2 zijn deze bomen en houtopstanden op tekening gezet. De conclusies zijn gebaseerd op de visuele inspectie. Er is geen groeiplaatsonderzoek uitgevoerd.


Kenmerkend is dat met name op het deel van het perceel aan de zuidzijde waardevolle bomen staan. Aan de noordzijde betreffen dit meer houtopstanden die als totaal een bepaalde waarde hebben. Er zijn geen bomen of houtopstanden die een dendrologische waarde of een bijzondere snoeivorm bezitten.


Per groep bomen worden in onderstaande tabel de uitkomsten van het onderzoek voor de bomen en houtopstanden weergegeven:

Onderdeel:	Onderzoeksresultaten:	Foto:
Boomnummer:	1, 2	
Boomsoort:	Aesculus hippocastanum (paardenkastanje)	
Aantal:	2 stuks	
Stamdiameter:	Circa 1,05 meter	
Hoogte (geschat):	Circa 25,00 meter	
Kroonbreedte (geschat):	Circa 12,00 - 14,00 meter	
Toekomstverwachting:	Goed (minimaal circa 10-15 jaar)	
Aanwezig op gemeentelijke bomenlijst:	Ja	
Ouder dan 80 jaar:	Ja	
Beeldbepalend:	Ja	
Cultuurhistorisch waardevol:	Ja	
Natuurwaarde:	Ja	
Opmerking:	Lichte symptomen kastanjebloedingsziekte	
Overall beoordeling waarde:	Waardevol	

Onderdeel:	Onderzoeksresultaten:	Foto:
Boomnummer: Boomsoort: Aantal: Stamdiameter: Hoogte (geschat): Kroonbreedte (geschat): Toekomstverwachting:	5 tot en met 10, 12 tot en met 17, 20 tot en met 22 Quercus robur (zomereik) 15 stuks Circa 0,45 -1,05 meter Circa 25,00 meter Circa 9,00 – 18,00 meter Goed (minimaal circa 10-15 jaar)	 <p><i>overzicht groep</i></p>
Aanwezig op gemeentelijke bomenlijst: Ouder dan 80 jaar: Beeldbepalend: Cultuurhistorisch waardevol: Natuurwaarde:	Nee Ja Ja Ja Ja	
Opmerking:	Boom als groep waardevol. Boom 11, 18, 19, 23 en 24 (5 stuks) zijn als onderdeel van de groep niet waardevol en kunnen zonder problemen worden verwijderd.	
Overall beoordeling waarde:	Waardevol (als groep)	


Onderdeel:	Onderzoeksresultaten:	Foto:
Boomnummer:	26	
Boomsort:	Fagus sylvatica (beuk)	
Aantal:	1 stuk	
Stamdiameter:	Circa 0,70 meter	
Hoogte (geschat):	Circa 15,00 meter	
Kroonbreedte (geschat):	Circa 12,00 meter	
Toekomstverwachting:	Goed (minimaal circa 10-15 jaar)	
Aanwezig op gemeentelijke bomenlijst:	Nee	
Ouder dan 80 jaar:	Nee (geschat circa 70 jaar)	
Beeldbepalend:	Ja	
Cultuurhistorisch waardevol:	Ja	
Natuurwaarde:	Ja	
Opmerking:	Geen. De boom heeft de potentie om een zeer waardevolle boom te worden en wordt daarom nu als waardevol meegenomen	
Overall beoordeling waarde:	Waardevol	

Onderdeel:	Onderzoeksresultaten:	Foto:
Boomnummer:	28	
Boomsoort:	Tilia europea (linde)	
Aantal:	1 stuk	
Stamdiameter:	Circa 1,50 meter	
Hoogte (geschat):	Circa 25,00 meter	
Kroonbreedte (geschat):	Circa 17,00 meter	
Toekomstverwachting:	Goed (minimaal circa 10-15 jaar)	
Aanwezig op gemeentelijke bomenlijst:	Nee	
Ouder dan 80 jaar:	Ja	
Beeldbepalend:	Ja	
Cultuurhistorisch waardevol:	Ja	
Natuurwaarde:	Ja (mogelijk vleermuisholte)	
Opmerking:	Geen	
Overall beoordeling waarde:	Waardevol	

Onderdeel:	Onderzoeksresultaten:	Foto:
Boomnummer:	33 tot en met 35 en 36 en 37	
Boomsort:	Quercus robur (zomereik)	
Aantal:	5 stuks	
Stamdiameter:	Circa 0,80 -1,20 meter	
Hoogte (geschat):	Circa 25,00 meter	
Kroonbreedte (geschat):	Circa 10,00 – 16,00 meter	
Toekomstverwachting:	Goed (minimaal circa 10-15 jaar)	
Aanwezig op gemeentelijke bomenlijst:	Nee	<i>Boom 35 tot en 37</i>
Ouder dan 80 jaar:	Ja	
Beeldbepalend:	Ja	
Cultuurhistorisch waardevol:	Ja	
Natuurwaarde:	Ja	
Opmerking:	Boom 33 tot en 35 zijn gezamenlijk een groep en boom 36 en 37 zijn gezamenlijk een groep. Boom 37 is eigendom van de provincie Fryslan.	
Overall beoordeling waarde:	Waardevol (als 2 groepen)	

Onderdeel:	Onderzoeksresultaten:	Foto:
<p>Boomnummer:</p> <p>Boomsoort:</p> <p>Aantal:</p> <p>Stamdiameter:</p> <p>Hoogte (geschat):</p> <p>Kroonbreedte (geschat):</p> <p>Toekomstverwachting:</p>	<p>38, 39, 40 44</p> <p>3 stuks Quercus robur (zomereik) en 1 stuks Fraxinus excelsior (es)</p> <p>4 stuks</p> <p>Circa 0,60 -1,05 meter</p> <p>Circa 25,00 meter</p> <p>Circa 12,00 – 19,00 meter</p> <p>Goed (minimaal circa 10-15 jaar) voor de zomereiken en verminderd (minimaal circa 5-10 jaar) voor de es</p>	 <p><i>Houtopstand F met op voorgrond boom 40 en op achtergrond boom 38 en 39</i></p>  <p><i>Houtopstand G met op voorgrond boom 44</i></p>
<p>Aanwezig op gemeentelijke bomenlijst:</p> <p>Ouder dan 80 jaar:</p> <p>Beeldbepalend:</p> <p>Cultuurhistorisch waardevol:</p> <p>Natuurwaarde:</p>	<p>Nee</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>	

Opmerking:	Bomen 38, 39 en 40 met houtopstand F waardevol (behoud ook zonder houtopstand mogelijk). Boom 44 met houtopstand G waardevol (behoud zonder houtopstand niet mogelijk).
Overall beoordeling waarde:	Waardevol (als 2 groepen) , zie bovenstaande opmerking

Onderdeel:	Onderzoeksresultaten:	Foto:
Boomnummer:	3, 4, 25, 27, 29 tot en met 32 en 41 tot en met 43	
Boomsort:	Divers (Fraxinus excelsior, Tilia europaea, Acer pseudoplatanus, Betula, Juglans regia, Fagus sylvatica)	
Aantal:	11 stuks	
Stamdiameter:	Circa 0,10 -0,45 meter	
Hoogte (geschat):	Circa 7,00 - 15,00 meter	
Kroonbreedte (geschat):	Circa 2,00 – 10,00 meter	
Toekomstverwachting:	Goed tot verminderd (minimaal circa 5 - 10 jaar)	
Aanwezig op gemeentelijke bomenlijst:	Nee	
Ouder dan 80 jaar:	Nee	
Beeldbepalend:	Nee	
Cultuurhistorisch waardevol:	Nee	
Natuurwaarde:	Ja (boom 42 spechtenhol)	<i>Boom 42 en 43</i>
Opmerking:	Geen.	
Overall beoordeling waarde:	Niet waardevol	

De overige houtopstanden (A, B, C, D en E) zijn niet als zodanig waardevol. Er kan echter voor gekozen worden om vak A (Rododendron) als siervak en vak C (singel) als beschutting te behouden en in te passen in het bouwplan.

Advies

In algemene zin kan worden gezegd dat bouwwerkzaamheden met de nodige randvoorwaarden met behoud van de waardevolle bomen en houtopstanden goed uitgevoerd moeten kunnen worden. Mochten er negatieve gevolgen voor de boom zijn, dan zal dit met name plaats kunnen vinden op het gebied van:

- de bouwplannen;
- het grondwerk;
- de bemaling;
- de werkzaamheden rondom de bomen in algemene zin (zoals bouwverkeer, opslag van materieel en materialen).

Bouwplannen

Met het ontwerpen dient er vanzelfsprekend rekening te worden gehouden met het behouden van de waardevolle bomen. Belangrijkste criteria hierbij zijn dat onder de kroonprojectie +1,50 meter in elk geval geen huizen staan gesitueerd. Er mag vanuit worden gegaan dat de meeste waardevolle bomen niet heel veel meer qua kroonprojectie zullen groeien. Dit geldt overigens niet voor de beuk (nr 26). Deze boom kan nog zeker een kroonprojectie van 20-25 meter krijgen. Hier dient rekening gehouden te worden. Daarnaast dient ook bewust gekeken te worden naar de bezonning en beschaduwing van de tuinen door de bomen. Ook kan reflectie van zonlicht door gebouwen invloed hebben op bestaande bomen. Mogelijk kan het behoud van waardevolle bomen en houtopstanden in het koopcontract worden opgenomen.

Daarnaast moet ook gedacht worden aan overlastgevoeligheid van sommige boomsoorten op specifieke locaties. Situeer bijvoorbeeld geen tuinen of parkeerplaatsen rond luisgevoelige linden. Geef de bomen een zo groot mogelijke boomspiegel (liefst de gehele kroonprojectie), bij voorkeur afgedekt met een strooisellaag of ingeplant met een bodembedekker. Eventueel kan door een bomendeskundige nog een toets gedaan worden op het ontwerp en/of bestek in relatie tot het behouden van de waardevolle bomen en houtopstanden.

De waardevolle bomen verdienen tijdens de uitvoering een goede bescherming. Geadviseerd wordt om de kroonprojectie +1,50 meter in elk geval gedurende de uitvoeringsperiode af te zetten door middel van bouwhekken. Deze (bij voorkeur vaste) bouwhekken dienen een minimale hoogte van 2,5 meter te hebben en onderling gekoppeld te zijn. Op deze manier zijn de hekken tijdens de uitvoering niet verplaatsbaar. Dit is noodzakelijk tijdens de uitvoering.

Grondwerk

Er mogen geen ontgravingen binnen de kroonprojectie + 1,50 meter van de boom (tenzij op aanwijzing of onder leiding van een bomendeskundige) plaatsvinden. Dit geldt ook bijvoorbeeld voor oppervlakkige ontgravingen. Mochten er toch wortels (dunner dan 5 cm) worden aangetroffen dan dienen deze vlak en correct te worden afgezet. Dit dient met behulp van een bijl of zaag te gebeuren onder leiding van een bomendeskundige. Dikkere wortels mogen niet beschadigd worden en dienen behouden te blijven. Wortels mogen dus niet eerst worden doorgetrokken, omdat daarmee de wortels tot binnen de aangegeven zone zullen rafelen, waardoor omvangrijke en ontoelaatbare wortelschade ontstaat. Uitvoering van werkzaamheden in handkracht wordt hierbij als een normale schadevoorkomende / schadebeperkende maatregel beschouwd. Er wordt voorgesteld om de werkzaamheden rond en bij bomen te begeleiden door een bomendeskundige (bomenwacht).

Schade in dit kader wordt grotendeels voorkomen door het plaatsen van de eerdergenoemde bouwhekken.

Bemaling

Mogelijk dient er op enig moment in de uitvoering bemaling te worden toegepast. De bomen staan naar alle waarschijnlijkheid in een zogenaamd grondwaterprofiel. Dat wil zeggen dat de boom het grondwater (met name in het groeiseizoen) nodig heeft om te voorzien in zijn waterbehoefte. Hiervoor geldt dat een verlaging van het grondwater in de periode dat de boom het water nodig heeft, namelijk met name in het voorjaar en zomer (jaarlijks circa 1 maart tot 1 oktober) moet worden voorkomen. Daarom wordt de voorkeur gegeven om de bemalingswerkzaamheden in de periode begin oktober tot eind februari uit te voeren. Als toch wordt besloten om te bemalen in het genoemde voorjaar en zomer dan dienen er zeer waarschijnlijk aanvullende maatregelen te worden genomen (zoals bijvoorbeeld water geven). Dit water gegeven dient bewust en nauwgezet in overleg met de verderop genoemde bomenwacht plaats te vinden. Er kan beter niet 'zo maar' water worden gegeven, omdat dan mogelijk veel meer (ook bijvoorbeeld kleinere particuliere) bomen in aanmerking komen om water te worden gegeven.

Let op: voor het water geven van de bomen geen bemalingswater gebruiken (vanwege de lage temperatuur en het lage zuurstofgehalte).

Ook dienen lozingen van (afval)water binnen de kroonprojectie van de boom te worden voorkomen (ter voorkoming van wortelverstikking).

Algemeen

Indien aan bovenstaande adviezen wordt voldaan dan kunnen de werkzaamheden zonder nadelige effecten voor de bomen worden uitgevoerd. Naast bovenstaande specifieke aandachtspunten zijn er ook nog algemene voorwaarden waar ook aan moet worden voldaan. Deze voorwaarden zijn dat:

- voorkomen van rijroutes van (bouw)verkeer, opslag van materiaal en machines (naast de rijweg en onder de kroonprojectie van boom);
- tijdens graafwerkzaamheden eventuele aangetroffen wortels recht dienen te worden afgezaagd of afgeknipt. Deze wortels mogen dus niet eerst worden doorgetrokken, omdat daarmee de wortels tot binnen de aangegeven zone zullen rafelen, waardoor omvangrijke en ontoelaatbare wortelschade ontstaat;
- geen gebruik van zeezand in de nabijheid van bomen;
- het in het bestek opnemen van een schadebeding, waarbij de schade aan de bomen berekend wordt volgens de nieuwste richtlijnen van de NVTB.

Naast bovenstaande aandachtspunten stellen we voor om de meest recente Bomenposter "Werken rond bomen" van Vereniging Stadswerk Nederland aan de aannemer ter beschikking te stellen en als leidraad tijdens de uitvoering aan te houden. Deze is ook als bijlage 3 bij deze notitie gevoegd.

Gezien de onbekendheid van het ontwerp worden vooreerst geen aanvullende verbeteringsmaatregelen voorgesteld. Wel dient de klimop in de bomen te worden verwijderd en dienen de bomen goed en vakkundig te worden gesnoeid.

Bomenwacht

Voor minimaal enkele kritieke werkzaamheden is het verstandig om een bomendeskundige aan te wijzen als bomenwacht. De aanwezigheid wordt minimaal geadviseerd tijdens de volgende werkzaamheden:

- eventueel toets ontwerp en/of bestek in relatie tot behoud van de waardevolle bomen en houtopstanden;
- bepalen van waterbehoefte van bomen, indien wordt gekozen voor een bemaling in het voorjaar of zomer;
- eventueel werkzaamheden binnen de bouwhekken of onder de kroonprojectie.

Afhankelijk van het vervolg (bijvoorbeeld ontwerp, aanbestedingsprocedure) kan het verstandig zijn om tijdens de gehele uitvoering afspraken te maken over inzet van een bomenwacht. De bomenwacht kan door ons worden uitgevoerd, maar ook door een deskundige derde (met minimaal een geldig European Tree Technician certificaat). Wellicht is het goed om te melden dat Grontmij beschikt over een European Tree Technician. Ook beschikken we over een bodemvochtmeter om op een handige en snelle manier vochtgehaltes bij bomen te kunnen bepalen.

Inlichtingen

Mocht er nog vragen en of opmerkingen zijn dan kunt u contact opnemen met de heer Carlo Kok, (gecertificeerd European Tree Technician). Hij is bereikbaar op telefoonnummer 06-10261471.

Met vriendelijke groet



Carlo Kok
Grontmij Nederland B.V.

Bijlage 1 Resultaten inspectie bomen en houtopstanden

BOOMGEGEVENS										KWALITEIT							OVERIG							OPMERKING			
Boomnummer	Boomsort	Boomhoogte (m)	Stamdiameter (cm)	Kroon diameter (m)	Opkroonhoogte (m)	Standplaats	Vitaliteit (volgens Roloff)							Afwijking	Monumentaal (landelijk)	Waardevol											
							Gezond	Verminderd	Sterk verminderd	Zeer slecht	Dood	Niet beoordeeld	Monumentaal (gemeente)			Roemer dan 80 jaar	Beschadigd	Cultuurhistorisch	Bijzondere steenboom	Biologische waarde	Natuurwaarde		Overal waardevol onderdeel in vitaliteit				
1	Aesculus hippocastanum	24,00	105,00	14,00	4,00	gr	x								h	x	x	x	x						x	ja	lichte symptomen kbz
2	Aesculus hippocastanum	24,00	105,00	12,00	5,00	gr	x								d, h	x	x	x	x						x	ja	lichte symptomen kbz
3	Fraxinus excelsior	7,00	10,00	2,00	3,00	gr	x																		x	nee	
4	Tilia europaea ssp	12,00	40,00	6,00	2,00	gr	x								z										x	nee	
5	Quercus robur	25,00	100,00	18,00	6,00	gr		x							dt+		x	x	x						x	ja	klimp in boom
6	Quercus robur	25,00	70,00	10,00	8,00	gr		x							dt+		x	x	x						x	ja	
7	Quercus robur	25,00	60,00	10,00	6,00	gr		x							dt+, ss		x	x	x						x	ja	
8	Quercus robur	25,00	100,00	13,00	5,00	gr		x							dt+, ok		x	x	x						x	ja	
9	Quercus robur	20,00	80,00	15,00	6,00	gr		x							dt+		x	x	x						x	ja	
10	Quercus robur	25,00	105,00	17,00	8,00	gr		x							dt+		x	x	x						x	ja	
11	Fagus sylvatica	20,00	65,00	9,00	4,00	gr			x						ok, ss										x	nee	onderstandig
12	Quercus robur	25,00	80,00	9,00	8,00	gr		x							dt+, ok		x	x	x						x	ja	
13	Quercus robur	25,00	90,00	12,00	8,00	gr		x							d, dt+, ok		x	x	x						x	ja	
14	Quercus robur	25,00	60,00	12,00	8,00	gr		x							dt+		x	x	x						x	ja	
15	Quercus robur	25,00	70,00	12,00	8,00	gr		x							dt+, h, w		x	x	x						x	ja	
16	Quercus robur	25,00	70,00	9,00	8,00	gr		x							dt+		x	x	x						x	ja	
17	Quercus robur	25,00	70,00	9,00	8,00	gr		x							dt+, ok		x	x	x						x	ja	
18	Quercus robur	6,00	30,00	6,00	4,00	gr			x						dt+, ok										x	nee	
19	Acer pseudoplatanus	8,00	15,00	4,00	2,00	gr			x						ok										x	nee	onderstandig
20	Quercus robur	25,00	60,00	10,00	6,00	gr		x							d, dt+, ok		x	x	x						x	ja	
21	Quercus robur	25,00	45,00	10,00	6,00	gr		x							dt+, ok		x	x	x						x	ja	
22	Quercus robur	25,00	60,00	10,00	6,00	gr		x							dt+, ok		x	x	x						x	ja	
23	Quercus robur	10,00	45,00	6,00	5,00	gr			x						ok										x	nee	onderstandig
24	Acer pseudoplatanus	8,00	20,00	4,00	2,00	gr			x						ok										x	nee	onderstandig
25	Acer pseudoplatanus	8,00	35,00	5,00	2,00	gr			x																x	nee	
26	Fagus sylvatica	15,00	70,00	12,00	0,00	gr			x						h, dt			x	x						x	ja	
27	Acer pseudoplatanus	8,00	25,00	7,00	2,00	gr			x																x	nee	
28	Tilia x europaea	25,00	150,00	17,00	5,00	bp			x								x	x	x						x	ja	klimp in boom, zeer vroeger geknot, mogelijk viermuisholte
29	Acer pseudoplatanus	10,00	35,00	8,00	2,00	gr			x																x	nee	
30	Betula pendula	12,00	25,00	6,00	3,00	gr			x						ss										x	nee	
31	Betula pendula	10,00	20,00	6,00	3,00	gr			x						ok, ss										x	nee	
32	Betula pubescens	10,00	25,00	6,00	3,00	gr			x																x	nee	
33	Quercus robur	25,00	85,00	16,00	6,00	gr			x						dt+, ok		x	x	x						x	ja	klimp in boom
34	Quercus robur	25,00	80,00	12,00	6,00	bp			x						dt+, ok		x	x	x						x	ja	iets klimop in boom
35	Quercus robur	25,00	120,00	12,00	4,00	bp			x						dt+, h, ok		x	x	x						x	ja	iets klimop in boom
36	Quercus robur	25,00	80,00	10,00	8,00	bp			x						dt+, wa		x	x	x						x	ja	iets klimop in boom
37	Quercus robur	25,00	85,00	10,00	6,00	bp			x						dt+		x	x	x						x	ja	iets klimop in boom
38	Quercus robur	25,00	105,00	12,00	6,00	bp			x						dt+, zw (stamvoet)		x	x	x						x	ja	klimp in boom
39	Quercus robur	25,00	95,00	14,00	6,00	bp			x						dt+, h		x	x	x						x	ja	iets klimop in boom
40	Fraxinus excelsior	25,00	80,00	19,00	6,00	bp				x					dt+, h, ss		x	x	x						x	nee	waardevol in houtopstand
41	Juglans regia	15,00	40,00	9,00	3,00	gr			x																x	nee	
42	Tilia ssp	15,00	45,00	8,00	3,00	gr			x																x	nee	spechtenhol
43	Fagus sylvatica	15,00	45,00	10,00	3,00	gr			x																x	nee	
44	Quercus robur	25,00	60,00	15,00	6,00	bp			x						dt+, ok, w		x	x	x						x	ja	waardevol in houtopstand



Project: Sloop woonboerderij
Locatie: Wolvegasterweg 10 / Willinge Prinsstraat 25
Plaats: Oldeberkoop

Naam opnemer: C. Kok
Datum opname: 24 maart / 1 april 2015
Projectnummer: 343963

VISUELE INSPECTIE

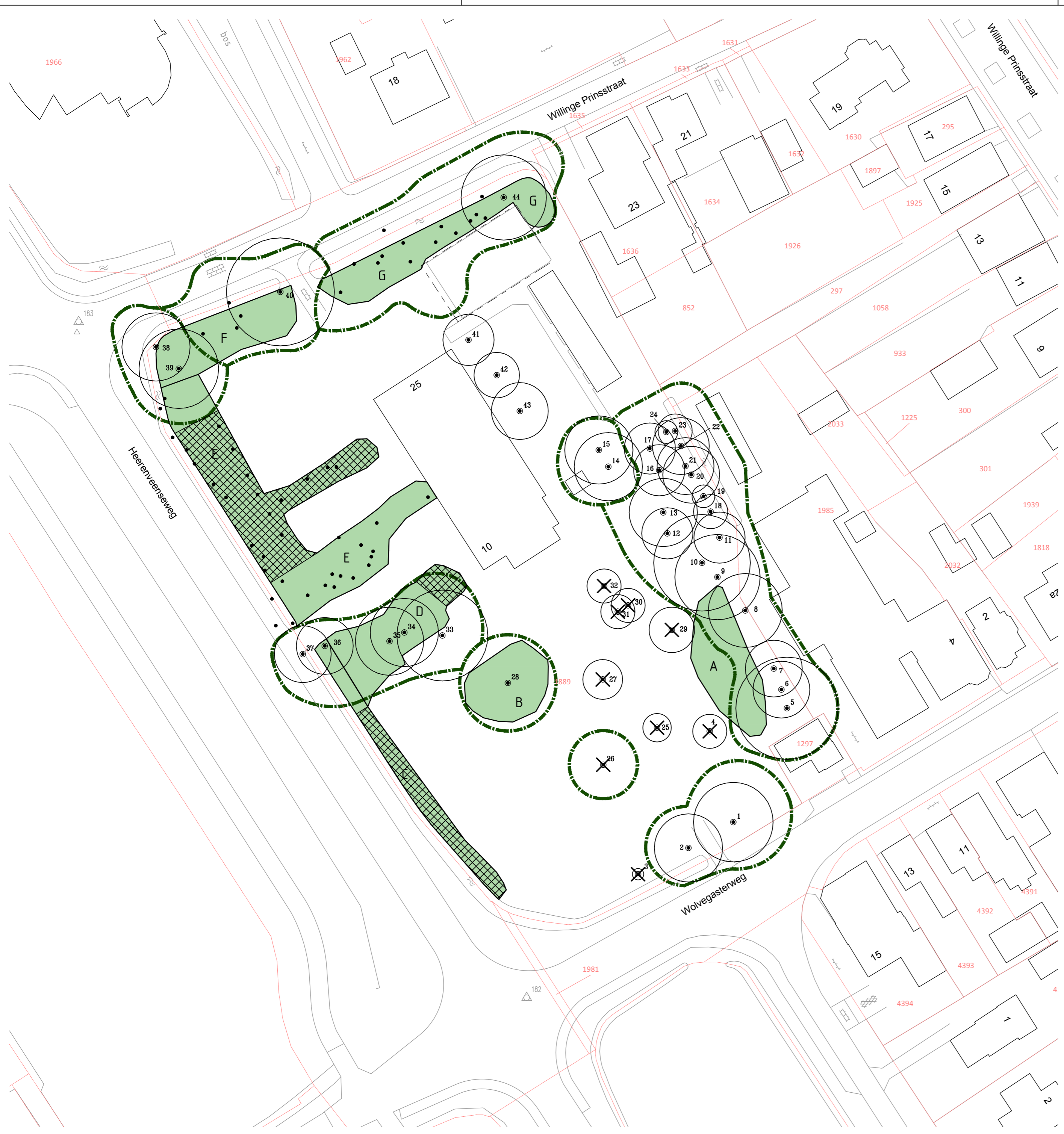
ALGEMEEN			BOOMVORMENDE SOORTEN		STRUIKVORMENDE SOORTEN		OVERIGE BEPLANTINGSTYPEN
Code	Oppervlakte (m2)	Binnen/buiten bebouwde komgrens Boswet	Type houtopstand	Meest voorkomende soorten	Stamdiameter (meters)	Meest voorkomende soorten	Meest voorkomende soorten
A	207		sierbeplanting	-	-	Rhododendron	-
B	154		bosplantsoen	-	-	vlier, hulst, Prunus	braam
C	154		bosplantsoen	haagbeuk, berk	0,00 - 0,40		-
D	240		bosplantsoen	-	-	hulst, Symphoricarpus, Prunus	braam
E	818		bosplantsoen	noordelijk deel eik	0,00 - 0,40	vlier, hulst, Prunus	braam, klimop
F	236		bosplantsoen	eik, iep, haagbeuk	0,00 - 0,60	veldesdoorn, kardinaalsmurts, hulst	braam, klimop

VERKLARING VISUELE INSPECTIE BOMEN



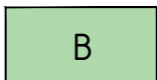




Vitaliteit (volgens A. Roloff):		Aanvulling:	
Normaal	De conditie is goed. Op middellange termijn (10-15 jaar) worden geen problemen verwacht. De boom heeft een goede conditie en een goed ontwikkelde kroon met een gelijkmatige verdeling van veel fijne twijgen in de buitenkroon. Er is geen of nauwelijks dood hout aanwezig.	ag ng ijk t dt	afwijkend groeipatroon noodgroei ijle kroon topsterfte dode takken (korter dan 1 meter en dunner dan 4cm)
Verminderd	De conditie is verminderd. Op de korte termijn (< 5 jaar) worden ten aanzien van de fysiologische toestand geen problemen verwacht. De boom heeft een redelijke verdeling van fijne twijgen. Er is weinig dood hout aanwezig.	dt+ vs vw a ob	dode takken (langer dan 1 meter en/of dikker dan 4cm) verminderde scheutlengte verminderde wondovergroeiing aantasting door insect, schimmel, bacterie, virus (determinatie) onvolledige / verminderde bladzetting
Sterk verminderd	De conditie is duidelijk verminderd. De fysiologische toestand van de boom is slecht, maar herstel van de boom is eventueel mogelijk. De boom heeft weinig fijne vertwijging in de buitenkroon. Er kan redelijk veel dood hout in de kroon aanwezig zijn.	vb kb lb bs	vervroegde bladval klein blad lichtgekleurd blad bladsterfte / bladnecrose
Slecht	De conditie en levensverwachting van de boom is minimaal. De mechanische en/of fysiologische toestand is zo slecht dat herstel van de boom niet of nauwelijks mogelijk is.		
Dood	De boom is dood		
NB	Niet kunnen beoordelen		

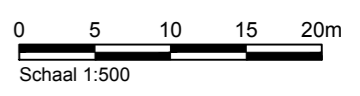
Aanvulling:		Standplaats	
wa	wortelaanlopen beschadigd	gr	gras
e	afwijking entplaats	b	beplanting
zw	parasitaire zwam (determinatie)	bp	bosplantsoen
wo	wortelopdruk	v	verharding
ww	windworp risico	t	toevoeging voor in talud
og	opgehoogde grond		
gs	grondscheuren		
w	diepe en/of grote wond		
h	holte		
s	scheur		
r	rib		
v	verdikking		
i	ingevallen weefsel		
ab	afgestorven bast / afwijkend schorspatroon		
e	afwijking entplaats		
zw	parasitaire zwam (determinatie)		
ss	scheefstand		
dg	draaigroei / torsiegroei		
vk / vs	vezelknik / vezelscheur		
ta	slechte takaanhechting		
po	plakoksel		
st	schuurtak		
d	dubbele top		
z	zuiger		
ok	onevenwichtige kroon		
mo	mechanische overbelasting		

Bijlage 2 Tekening bomen en houtopstanden



LEGENDA

-  Ingemeten boom met code en globale kroonprojectie
-  Werkelijke kroonprojectie waardevolle bomen/houtopstanden
-  Ingemeten houtopstand met code
-  Kadastrale grens
-  Kadastraal perceelnummer
-  Te kappen boom
-  Te verwijderen houtopstand



MATEN IN METERS, TENZIJ ANDERS AANGEGEVEN
MATERIALEN IN MILLIMETERS

DEFINTIEF

Opdrachtgever						
Gemeente Ooststellingwerf						
Project						
Sloop woonboerderij Wolvegasterweg 10 te Oldeberkoop (Blughut)						
Onderdeel						
Situatie bomen en houtopstanden						
Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
115150622		115150622 -sit bm.dwg	A2-L (ISO)	1:500	1	1
Kantoor	Projectnummer	Besteknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
GRONINGEN	343963		28-04-2015	CLO	S.W.	S.W.



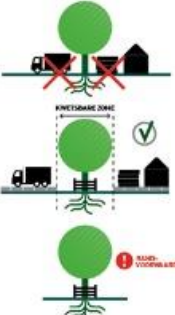
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 3 Bomenposter "Werken rond bomen"

BOMENPOSTER WERKEN ROND BOMEN

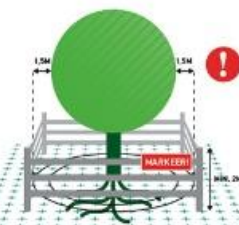
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

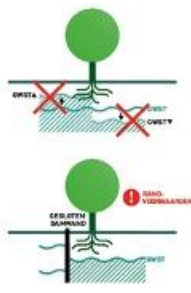
1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

KWETSBARE BOOMZONE



1 Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

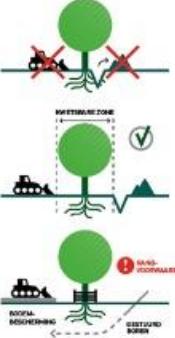
BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN



Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graafafstanden en wortelbescherming.

1 Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

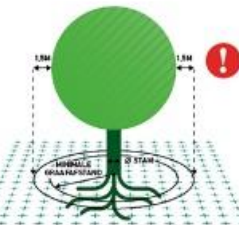
Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WION).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

- Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
- Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directe goedgekeurd Werkplan.
- Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
- Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
- Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
- Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)


Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelbepaling of scheefstaande boeren (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



1 Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl


VLOEISTOFFEN EN GASSEN



Bodemreemde gasen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.







Houd gasen en vloeistoffen, maar ook cementmelans en waterafvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEI-WERKZAAMHEDEN



Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directe, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

Deze afgeven van Stadswerk is tot stand gekomen dankzij:

Kijk voor meer info op www.bomenposter.nl

