

StedelijkGroen

Bomen Effect Analyse

Engelse Kamp & Woonrups Kempkensberg

Groningen



www.stedelijkgroen.com

Opdrachtgever

Gemeente Groningen
Ingenieursbureau gemeente Groningen
Gedempte Zuiderdiep 98
9711 HL Groningen

Contactpersoon:

Dhr. H. Langeveld

Opdrachtnemer

Stedelijk Groen bv
Meentweg 18
9756 AN Glimmen

Auteur:

Wouter van Groen (ETT)

Kenmerk

Groningen M260617 - Concept BEA Engelse Park & Woonrups Kempkensberg

Datum

11-10-2017

Versie

V3_Definitief

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	4
1.2	Algemeen.....	4
3.	Doelstelling	5
4.	Inmeting	5
5.	Eigendomsverhouding	6
6.	Ligging	6
7.	Regelgeving en beleid van toepassing op dit project	7
7.1.	Algemeen Plaatselijke verordening Groningen (APVG)	7
7.2.	Beleidsregels APVG Vellen van een houtopstand	7
7.3.	Nota Bladgoud	7
7.4.	Groenstructuurvisie voor Groningen "Groene Pepers"	8
7.5.	Bomenstructuurvisie 'Sterke Stammen'	9
7.6.	Stedelijk Ecologisch Structuur	10
8.	Effecten Analyse	11
8.1.	Bovengrondse analyse	11
8.2.	Ondergrondse analyse Engelse Park	13
9.	Alternatieven	16
10.	Gevolgen	18
11.	Groenbalans.....	21
12.	Compensatie.....	22
13.	Wet natuurbescherming	22
14.	Maatregelen.....	22
15.	Bijlagen	26

1. Inleiding

De planontwikkeling van de te realiseren woningbouw op de locatie Engelse Kamp/Kempkensberg vordert gestaag. Dit voorjaar heeft de gemeente een grondverkoopovereenkomst getekend met de ontwikkelaars VolkerWessels Vastgoed, Ballast Nedam Development en Slokker Vastgoed. Op de locatie waar vroeger de rijkskantoortorens stonden zal de wijk Engelse Park gerealiseerd worden. De term Engelse Park verwijst naar de internering van Engelse militairen in de Eerste Wereldoorlog. Karakteristiek voor de nieuwe wijk Engelse Park is de groene opzet.

Door de aanleg van de 'groene longen' krijgt de wijk een open en groen karakter, de stedelijke woningen zorgen voor het stadse gevoel. Voetgangers spelen de boventoon; de meeste straten worden woonerven, waar alleen bestemmingsverkeer rijdt en auto's te gast zijn. In het Engelse Park wordt er gespeeld op straat en op de grasveldjes in de wijk. Een wandelroute dwars door het gebied en de mooie route langs de waterkant biedt voetgangers alle ruimte om in en rond de wijk vrij te bewegen. Met de ondertunneling van de Ring Zuid wordt het Engelse Park een onderdeel van de binnenstad van Groningen (*naar: gemeente.groningen.nl*).

Slokker Vastgoed op zijn beurt ontwikkelt op de locatie - tussen de stadstuin van DUO/Belastingdienst en de Kempkensberg - twee op het zuiden georiënteerde appartementengebouwen van elk vijf lagen. Parkeren vindt onder deze zogenaamde woonrups plaats in een afgesloten parkeergarage. Op het terrein waar de woonrups komt (Kempkensberg) zijn ten behoeve van de realisatie van het DUO gebouw destijds bomen gekapt.

1.2 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is voor het verkrijgen van een "dringende reden" een vastgestelde Bomen Effect Analyse (hierna: BEA) vereist. Pas als een dringende reden voor het verwijderen van een houtopstand is verkregen kan de omgevingsvergunning aangevraagd en verleend worden. Deze BEA moet dan ook door het college van burgemeester en wethouders worden vastgesteld.

Herplantplicht

Het college legt voor iedere gevelde houtopstand een herplantplicht op voor een nieuwe houtopstand tenzij de standplaats van de houtopstand vanwege een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnt en er binnen het projectgebied geen geschikte ruimte voor een nieuwe houtopstand is en er ter compensatie als bedoeld in artikel 6 in het groencompensatiefonds wordt gestort.

Financiële Compensatie

Als door een ruimtelijke ontwikkeling de houtopstand afneemt, legt het college een financiële compensatie op zoals in de groencompensatieregeling bepaalt.

3. Doelstelling

In opdracht van de gemeente Groningen heeft Stedelijk Groen bv deze BEA opgesteld. Voorliggende BEA is gebaseerd op de door de gemeente aangeleverde informatie en maakt de effecten van dit plan op de bestaande bomen en houtopstanden inzichtelijk. Deze BEA gaat in op de twee genoemde deelgebieden (hierna: Engelse Park en Woonrups Kempkensberg). Tijdens de analyse is gebruik gemaakt van:

- Bomenlijst Engelse Park: bijlage 4
- Bomenlijst Woonrups Kempkensberg: bijlage 5
- Lijst houtopstanden Engelse Park: bijlage 6
- Lijst houtopstanden Woonrups Kempkensberg: bijlage 7
- Ontwerptekeningen gemeente Groningen: d.d. 10-10-2017; bijlage 8 t/m 11

Op basis van de analyse wordt nagegaan welke bomen en houtopstanden gehandhaafd of verwijderd dienen te worden. Binnen de projectgrenzen wordt onderzocht of er te verwijderen bomen en/of houtopstanden aanwezig zijn die eventueel verplant kunnen worden. Daarnaast wordt er met betrekking tot de te handhaven bomen aangegeven op welke manier betreffende bomen duurzaam te behouden zijn.

In eerste instantie is mede aan de hand van bewortelingsonderzoeken een concept-BEA opgesteld. Het doel van de concept-BEA was om tot verbeteringsvoorstellen te komen waarbij meer bomen gehandhaafd kunnen blijven dan in het voorlopige ontwerp. De definitieve BEA is opgesteld op basis van dit geoptimaliseerde, definitieve ontwerp.

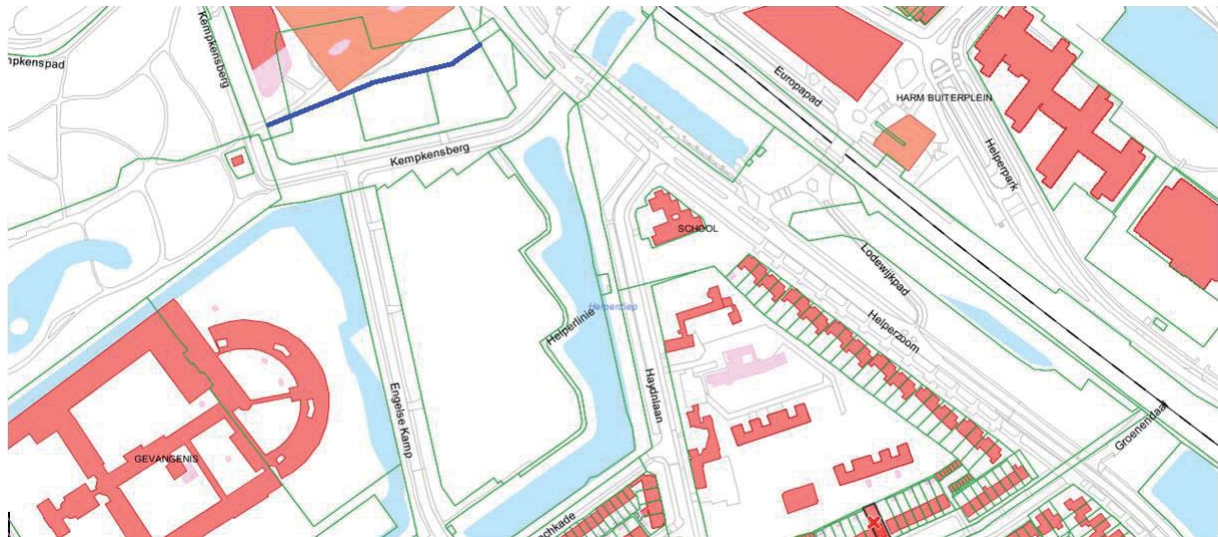
4. Inmeting

Voor beide locaties (Engelse Kamp en Woonrups Kempkensberg) heeft de gemeente vorig jaar een inventarisatie (inclusief visuele boombeoordeling) uitgevoerd. Op basis van de inventarisatiegegevens zijn bomenlijsten en kaartmateriaal (inclusief boomnummering en kroonprojecties) vervaardigd.

Tijdens de door ons uitgevoerde veldwerkzaamheden zijn de boomgegevens gecontroleerd en geactualiseerd. Daarbij zijn tevens de (posities en diameters van de) kroonprojecties aangepast.

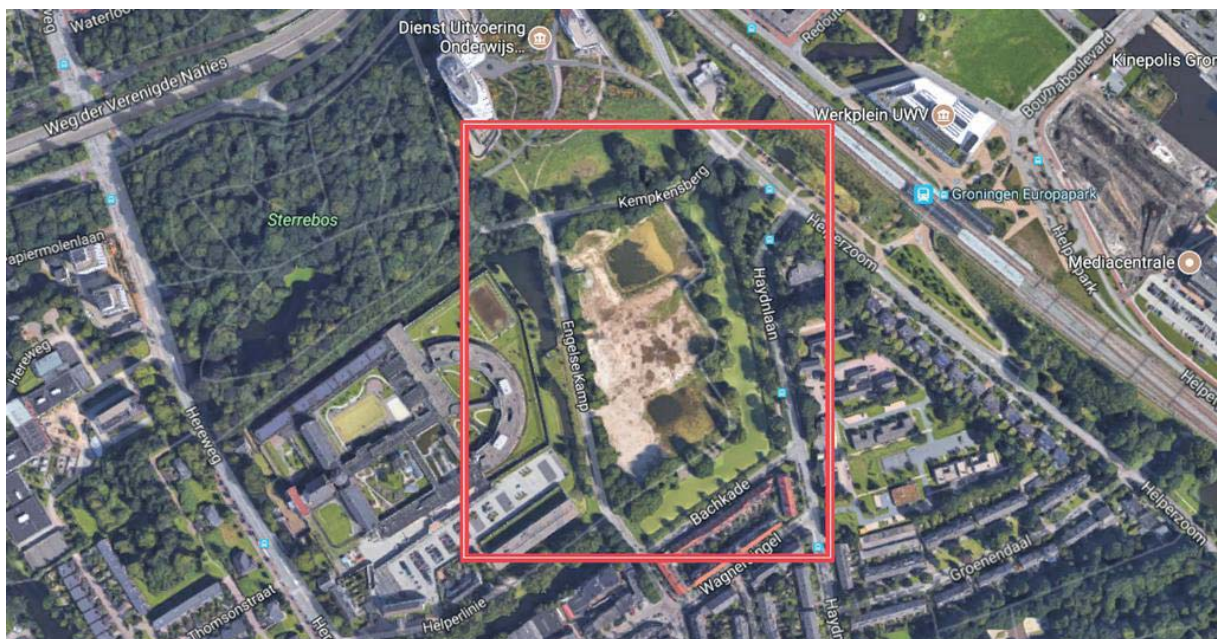
5. Eigendomsverhouding

Nagenoeg alle bomen en houtopstanden binnen de projectgrenzen zijn in eigendom van de gemeente Groningen; ten noorden van het plangebied Woonrups Kempkensberg is een klein gedeelte in eigendom van het Rijk (zie blauwe lijn op onderstaande afbeelding).



Afbeelding B: overzichtskaart eigendomssituatie

6. Ligging



Afbeelding C: overzichtskaart plangebied

7. Regelgeving en beleid van toepassing op dit project

Het project “Engelse Park & Woonrups Kempkensberg” wordt getoetst aan regelgeving en beleidsregels zoals deze zijn verwoord in bijlage 1. Naast de regelgeving en beleidsregels blijkt uit de volgende beleidstukken de grote waarde die (de bestuursorganen van) de gemeente Groningen hecht(en) aan bomen en houtopstanden binnen de bebouwde kom:

- APVG/Beleidsregels APVG Vellen van een houtopstand (2017)
- Nota Bladgoud (2013);
- Groenstructuurvisie ‘Groene Pepers’ (2009);
- Bomenstructuurvisie ‘Sterke Stammen’ (2014);
- Stedelijke Ecologische Structuur (SES) (2014).

Deze beleidsstukken en de regelgeving zijn betrokken bij het opstellen van deze BEA en te verkrijgen bij de gemeente Groningen (www.gemeente.groningen.nl).

7.1. Algemeen Plaatselijke verordening Groningen (APVG)

Om de uitvoering van dit project mogelijk te maken, moeten er bomen en houtopstanden verwijderd worden. De APVG is van kracht, een omgevingsvergunning met activiteit vellen van bomen en houtopstanden is daarom vereist.

7.2. Beleidsregels APVG Vellen van een houtopstand

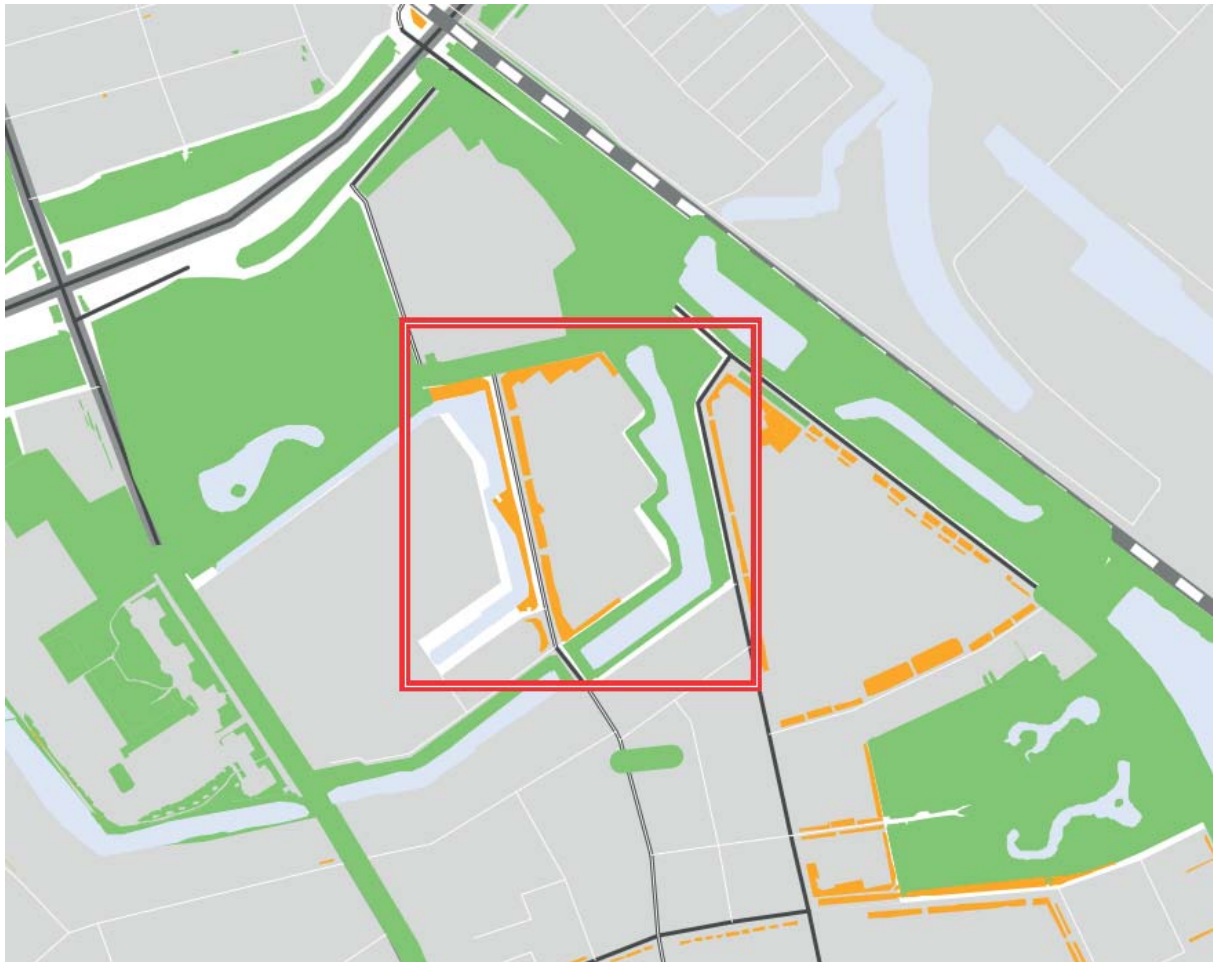
Dit plan betreft een ingrijpende ruimtelijke ontwikkeling. Indien er binnen- of in de directe omgeving van het projectgebied gecompenseerd kan worden door nieuwe bomen en houtopstanden te planten, dan is financiële compensatie niet nodig (zie ook ontwerp in bijlage 10 en 11).

7.3. Nota Bladgoud

In de actualisatie ‘Bladgoud’ worden de gegevens van zowel de particuliere- als de gemeentelijke monumentale bomen vergeleken met de gegevens uit voorgaande jaren. In de nota ‘Bladgoud’ is het voornemen gemeld om monumentale bomen op te nemen in bestemmingsplannen, een bijdrageregeling voor particuliere eigenaren in te stellen, een groencompensatie fonds op te richten en alle particuliere eigenaren te informeren over hun bezit.

7.4. Groenstructuurvisie voor Groningen "Groene Pepers"

Het groen ten zuiden van Kempkensberg en aan weerszijden van Engelse Kamp is onderdeel van de Nevengroenstructuur. Het groen ten noorden van Kempkensberg en langs het Helperdiep (Helperlinie) ten oosten van het plangebied is onderdeel van de Basisgroenstructuur.



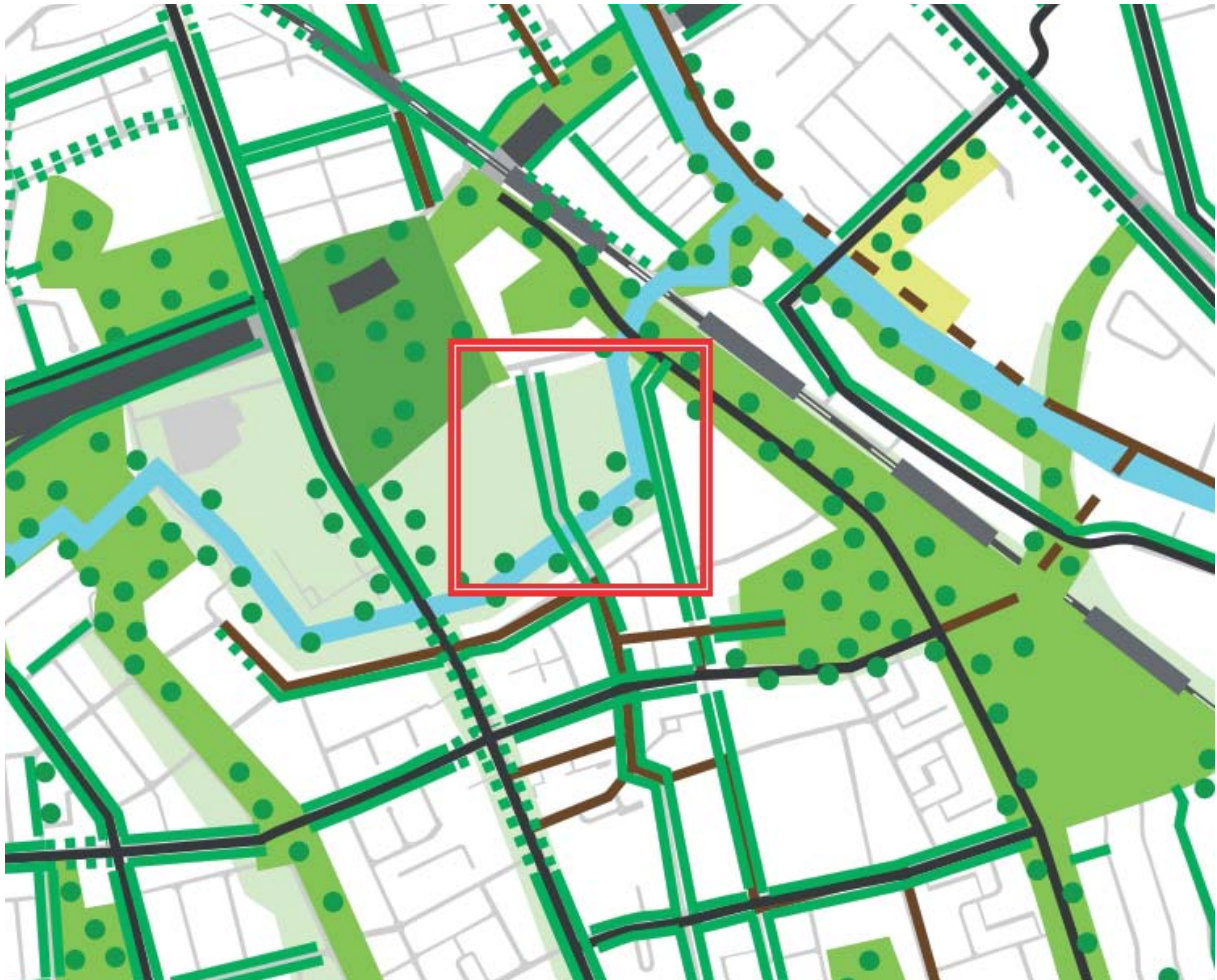
Figuur 1: Kaartmateriaal fragment van groenstructuurvisie

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.

Nevengroenstructuur = 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.

7.5. Bomenstructuurvisie 'Sterke Stammen'

Het groen langs Engelse Kamp en het Helperdiep watergang (Helperlinie) ten zuiden van het plangebied is onderdeel van de bomenhoofdstructuur.

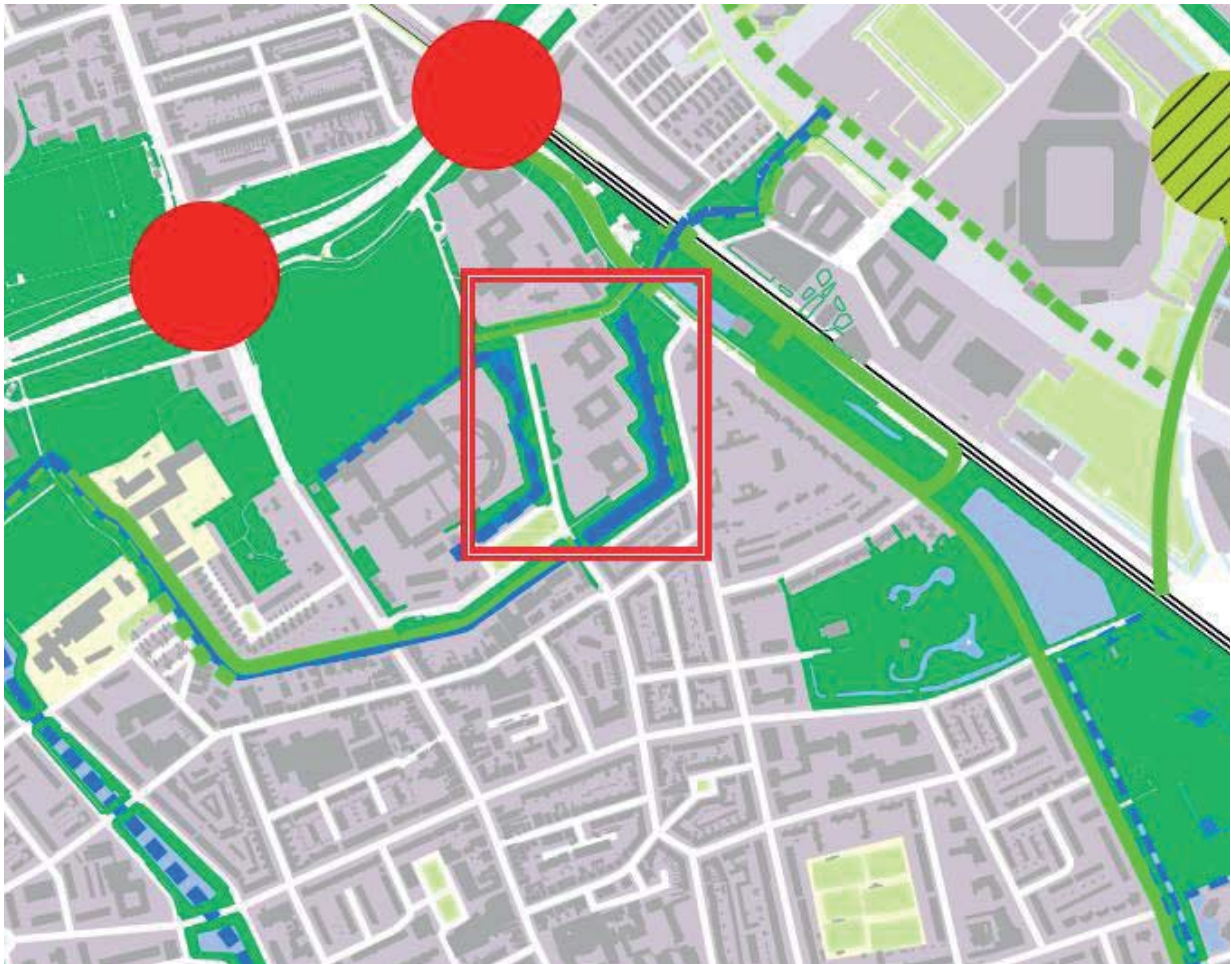


Figuur II: Kaartmateriaal fragment van het boomstructuurvisie












LEGENDA	
Cultuurhistorie	Parken en pleinen
Historische route	Stadsparken
Water	Wijk- en buurtgroen
Diepen en kanalen	Pleinen
voormalig water	Boomstructuur
Hoofdwegen	Bomen in een rij
Stroomwegen	Bomen verspreid
Spoorwegen	Te ontwikkelen boomstructuur
Ontsluitingswegen	
Busbanen	

7.6. Stedelijk Ecologisch Structuur

Het groen langs Engelse Kamp, Helperdiep en ten noorden van Kempkensberg is volgens het stedelijk ecologisch beleid "ecologisch kerngebied groen". Het groen langs Kempkensberg is tevens een ecologische groenverbinding.



Figuur III: Kaartmateriaal fragment van de stedelijke ecologische structuur 2014

	Ecologische hoofdstructuur (Nationaal)		knelpunt in verbinding		te ontwikkelen/versterken groenverbinding
	Ecologisch kerngebied groen		te ontwikkelen ecologisch gebied		te ontwikkelen/versterken waterverbinding
	Ecologisch kerngebied water		duurzaam stedelijk water		te ontwikkelen / versterken SES ondersteuning (c.a. 1 ha)
	Ecologische groenverbinding				
	Ecologisch waterverbinding				

8. Effecten Analyse



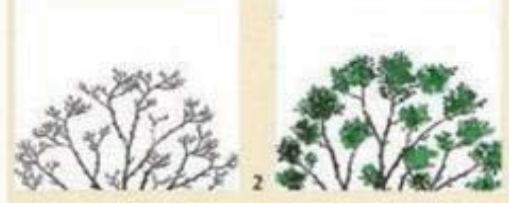

Zoals aangegeven heeft deze BEA betrekking op twee deelgebieden. Om vast te kunnen stellen welke gevolgen de ruimtelijke ontwikkelingen op de bomen en houtopstanden hebben, is per deelgebied zowel de boven- als ondergrondse situatie van de bomen en houtopstanden geanalyseerd.

8.1. Bovengrondse analyse

De bovengrondse situatie is beoordeeld aan de hand van een inventarisatie. Deze inventarisatie behelst een visuele inspectie conform de VTA-methode (Visual Tree Assessment). De bomen zijn individueel genummerd (zie bijgevoegde tekeningen in bijlage 8 t/ 11 en lijsten met boomgegevens in bijlage 4 en 5).

Conditieklassen

Conform het gemeentelijk beleid is de conditie volgens de methodiek van Roloff bepaald. Professor Dr. A. Roloff beschrijft met name de verandering van het vertwijgingspatroon bij afname van de conditie. Bij de conditie van de bomen is gebruik gemaakt van vier classificaties, te weten; goed (0), voldoende (1), matig (2) en slecht (3). In onderstaande figuur wordt de conditiebepaling volgens de methodiek van Professor Roloff toegelicht. In de bomenlijsten is bij de conditieclassificatie de codering n (normaal), v (verminderd), s (sterk verminderd) en z (zeer slecht) gehanteerd.

0. Goed (normaal)	10 - 15 jaar	
1. Voldoende (verminderd)	5 - 10 jaar	
2. Matig (sterk verminderd)	1 - 5 jaar	
3. Slecht (zeer slecht)	0 - 1 jaar	

Figuur IV: Classificatie conditiebepaling (Roloff,1989)

In onderstaande tabel wordt de tabel dit nader toegelicht.

Conditie <i>(indeling en omschrijving volgens beleidsregels APVG vellen van een houtopstand):</i>	Toekomstverwachting
Gezond (normaal). De conditie is goed. Op middellange termijn (10-15 jaar) worden geen problemen verwacht. De boom heeft een goed ontwikkelde kroon met een gelijkmatige verdeling van veel fijne twijgen in de buitenkroon. Er is geen of nauwelijks dood hout aanwezig.	Minimaal 10-15 jaar
Voldoende (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.	Minimaal tussen 5-10 jaar
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.	Minimaal tussen 1-5 jaar
Zeer slecht. De conditie en levensverwachting van de boom is minimaal. De mechanische en/of fysiologische toestand is zo slecht dat herstel niet of nauwelijks mogelijk is	Minder dan 1 jaar
De boom is dood	Geen

Soorteigenschappen/verplantbaarheid

Indien een boom niet gehandhaafd kan blijven dan wordt bepaald of deze geveld of verplant dient te worden. Of een boomsoort goed, minder goed of slecht verplantbaar is hangt af van een aantal factoren. De belangrijkste factor is het regeneratievermogen van een boom. Dit vermogen is genetisch bepaald en houdt verband met het vermogen van een boom om zich aan te kunnen passen aan veranderingen.

Er zijn boomsoorten met een groot regeneratievermogen zoals els, iep en plataan, maar er zijn ook boomsoorten die zich minder goed aan nieuwe situaties kunnen aanpassen zoals meidoorn, beuk, es en haagbeuk. Indien te vellen bomen eventueel te verplanten zijn dan is dit in de bijbehorende lijsten aangegeven. Op basis van een verplantbaarheidsonderzoek wordt bepaald of genoemde bomen vervangen of verplant worden.

8.2. Ondergrondse analyse Engelse Park

Gezien de voorgenomen plannen heeft de ondergrondse analyse alleen betrekking op het deelgebied Engelse Park. De ondergrondse situatie is beoordeeld op basis van groeiplaatsonderzoeken. Om tot verbetervoorstellen te kunnen komen waarbij meer bomen gehandhaafd worden dan in de voorlopige ontwerpen, hebben wij op verschillende "kritieke" locaties proefsleuven gegraven en situatiebeoordelingen uitgevoerd. De resultaten van de onderzoeken zijn opgenomen als bijlage 12 en 13).

Ontsluitingswegen richting Engelse kamp/Kempkensberg - bijlage 12 en 13: locatie I, VII, XI

Op basis van veldonderzoeken (en de concept-BEA) zijn alternatieven benoemd waarbij meer bomen behouden kunnen blijven dan in de voorlopige ontwerpen. Genoemde alternatieven zijn verwerkt in de huidige ontwerpen. In zijn algemeenheid kan gezegd worden dat bij het ontwerp gelet is op mogelijkheden met betrekking tot het opschuiven van (ontsluitings)wegen; dit geldt met name bij de wal rond het terrein waar de voormalige kantoorflats hebben gestaan. Aangezien er bomen geveld dienen te worden als gevolg van conflicten met betrekking tot de nieuwbouw, ontstaat er op de onderzoekslocaties ruimte voor de beoogde ontsluitingswegen en hoeven hiervoor geen extra bomen geveld te worden. Door gebruik te maken van alternatieven kunnen meer bomen gehandhaafd blijven dan in het voorlopige ontwerp. Betreffende bomen dienen individueel beschermd en geleidelijk opgekrond te worden (zie ook bijlage 8 t/m 11).

In een aantal situaties lag er bijvoorbeeld vlak naast een beoogde doorgang (ontsluitingsweg) een bestaande doorgang, door gebruik te maken van een bestaande doorgang treedt minder wortelverlies op (zie ook bijlage 13, locatie I). Daarnaast heeft het opschuiven van een beoogde weg geresulteerd in het behoud van oudere bomen ten koste van jonge(re) bomen of heesters; het gaat dan vaak maar om enkele meters. Bij dergelijke wijzigingen is er sprake van geen of minder wortelverlies en kunnen bomen gehandhaafd blijven in plaats van geveld te worden. De aanwezige platanen langs de oostzijde van Engelse Kamp laten over het algemeen een licht verminderde conditie zien in de vorm van een lichte bladkleur en een licht verminderde bladbezetting. Deze conditionele afname is zeer waarschijnlijk toe te schrijven aan de eerder uitgevoerde sloopwerkzaamheden.

Momenteel bevinden zich aan de westzijde van het plangebied Engelse Park grote hopen afgegraven grond welke zich gedeeltelijk uitstrekken tot aan of binnen het bereik van de kroonprojecties van de aanwezige platanen. In de zuidwesthoek van het plangebied is tijdens de boombeoordeling vastgesteld dat delen van het wortelpakket zijn afgegraven waarbij stamvoet en/of wortelschade is opgetreden. Uit de analyse blijkt dat veel van dergelijke (rand)bomen niet gehandhaafd kunnen blijven als gevolg van (toekomstige) conflictsituaties tussen genoemde bomen en de contouren van de beoogde nieuwbouw.

Gezien de beperkte mate van conditievermindering kan de conditie van de te handhaven platanen door middel van bodeminjectie (beluchten en bemesten) verbeterd worden. Het uitvoeren van bodeminjectie na afronding van de bouwwerkzaamheden kunnen de groeiplaatsomstandigheden van de te handhaven bomen binnen of net buiten de 5 m zone verbeterd worden.

Pad langs Helperdiep - bijlage 12 en 13: locatie III, IV, V, VI

Uit onderzoeken langs het pad aan het Helperdiep blijkt dat er sprake is van bestaande opsluitbanden, door de aanwezigheid van kruidige vegetatie lijkt het pad optisch smaller dan de oorspronkelijke contouren. Aangezien er uit de onderzoeken blijkt dat er sprake is van geen tot weinig beworteling tot 50 cm onder het huidige pad, kan er een nieuw pad aangelegd worden binnen de huidige contouren.

Hierbij is het wel van belang dat het cunet van het nieuw aan te leggen pad niet dieper dan 40 cm - mv. ontgraven wordt. Daarnaast zal een smaller pad (dan de ruimte tussen de huidige opsluitbanden) ten goede komen aan de ontwikkelingsmogelijkheden van huidige bomen.

Parkeerplaatsen Engelse Kamp (eiken) - bijlage 12 en 13: locatie VIII, IX, X

In het ontwerp is ter hoogte van de huidige parkeerplaatsen aan de westzijde van Engelse kamp voorzien in nieuwe parkeerplaatsen. Ten tijde van de groeiplaatsonderzoeken is uitgegaan van de huidige wegbreedte.

Aan de oostzijde is de groeiplaatsruimte momenteel voorzien van graskeien. Uit onderzoeken blijkt dat de groeiplaats bestaat uit invulzand hetgeen sterk verdicht is. Wortelgroei vindt oppervlakkig plaats tussen de ruimtes in de graskeien en direct onder de graskeien, de oppervlakkige beworteling is her en der zichtbaar in de vorm van opgedrukte bestrating en trottoirbanden.

Sommige graskeien liggen direct op zware boomwortels, gevolg is dat de graskeien "balanceren" op de boomwortels waardoor deze platgedrukt worden/vervormd zijn. Ook zijn er afgestorven en/of vermolmde wortels aangetroffen.

Momenteel wordt er op deze locatie haaks op de rijbaan geparkeerd, in het ontwerp is voorzien in minder nieuwe parkeerplaatsen welke eveneens haaks op de rijbaan zijn geprojecteerd. Door deze wijziging zouden de bomen in principe meer ontwikkelingsruimte moeten krijgen. Echter is er op deze locatie momenteel sprake van weinig ondergrondse groeiplaatsruimte voor de bestaande bomen waardoor deze niet duurzaam kunnen uitgroeien tot (potentieel) monumentale bomen. Aan de westzijde wordt de wortelgroei belemmerd door de aanwezigheid van een trottoir en kademuur. De bomen staan in een smalle plantstrook welke sterk verdicht is, de groeimogelijkheden wordt hierdoor in (beide) lengterichting(en) beperkt.



Foto 1: voorbeeld van opgedrukte trottoirbanden en graskeien als gevolg van oppervlakkige wortelgroei

Parkeerplaatsen Engelse Kamp (essen) - bijlage 12 en 13: locatie II

Ter hoogte van de essen staan parkeerplaatsen gepland welke haaks op Engelse Kamp zijn gepositioneerd. Als gevolg van dit ontwerp, en de intensieve beworteling, zijn de bestaande essen niet te handhaven. Genoemde essen beschikken over ijle kronen, waarschijnlijk als gevolg van grondophoging. Aangezien essen (ziektegevoelig en) minder goed verplantbaar zijn, kunnen de aanwezige jonge essen in de nieuwe situatie het beste vervangen worden door kwekerijbomen van een vergelijkbare omvang.

Uit boringen blijkt dat er op deze locatie sprake is van een laag invulzand van minimaal een meter dik, daarnaast is er aan de rand van het trottoir worteldoek aangetroffen onder het gras.



Foto 2: beeld van een pakket invulzand ter hoogte van stampositie van de essen aan Engelse Kamp

9. Alternatieven

Zoals aangegeven zijn in bijlage 13 conflictsituaties en alternatieven genoemd. In dit hoofdstuk zullen een aantal alternatieven nader toegelicht of verder uitgewerkt worden. De aanpassingen waarbij meer rekening wordt gehouden met de bestaande bomen zijn reeds verwerkt in het huidige ontwerp.

Ontsluitingswegen richting Engelse kamp/Kempkensberg - bijlage 12 en 13: locatie I, VII, XI

De platanen (boom 97 en 111) hebben momenteel bijvoorbeeld een kroondiameter van ca. 11 m, onder normale omstandigheden kan een kroondiameter van meer dan 20 meter bereikt worden waarbij de kronen zich tot ver boven de toekomstige bebouwing (zonnepanelen en tuinen) zullen uitstrekken. Gezien de positionering van de bomen in relatie tot het huidige ontwerp dienen een aantal bomen langs Engelse kamp en Kempkensberg geveld te worden als gevolg van (toekomstige) conflictsituaties. Het betreft bomen (binnen de 5 m lijn) die dusdanig dicht op de toekomstige gevels komen te staan dat handhaving (zonder overlast voor de aannemers en toekomstige bewoners) niet mogelijk is.

Door de kap van genoemde bomen ontstaat er soms ruimte voor de beoogde ontsluitingswegen, zonder negatieve gevolgen voor de omringende bomen (zie ook boom 104). Hierbij dient wel rekening gehouden te worden met het feit dat platanen bomen van de 1ste grootte zijn welke, gezien de positionering ten opzichte van de toekomstige bebouwing, in de toekomst opgekroond zullen moeten worden.

Pad langs Helperdiep - bijlage 12 en 13: locatie III, IV, V, VI

Gezien de beoogde natuurlijke uitstraling is gekozen voor een kronkelpad welke zoveel mogelijk de contouren van het huidige pad volgt, maar met respect voor de groeiplaatsruimtes (binnen het bereik van kroonprojecties) tussen de bomen door kronkelt en de contouren van de kroonprojecties volgt. Door het aanbrengen van horizontale en/of verticale wortelwering wordt (ongewenste) wortelopdruk in de toekomstige situatie voorkomen.

Bij de wilg (nr. 146) is de bocht van het pad ruimer genomen waardoor deze wilg gehandhaafd kan blijven. Hierbij dient de groeiplaatsruimte van de *Metasequoia*'s aan de overzijde van het pad gerespecteerd te worden. Gezien de geconstateerde omvangrijke wortelschade bij boom 146 wordt geadviseerd om betreffende boom te knotten of te kandelaberen.

De bomen in de zone langs het Helperdiepje (bomen aan het water aan de zuidzijde van het pad) zijn ecologisch waardevol voor met name vleermuizen. Door gebruik te maken van de genoemde alternatieven zijn er momenteel weinig bedreigingen met betrekking tot duurzame instandhouding van de betreffende bomen. Bij boom 153 en 158 komt volgens het ontwerp een vlonder op palen. Door de realisatie van de vlonder onder toezicht van een Bomenwacht uit te voeren is potentiële wortelschade tot een minimum te beperken of uit te sluiten. In de toekomst dient in deze zone rekening gehouden te worden met lichte snoei van boom 147, 148, 155.

Parkeerplaatsen Engelse Kamp (eiken) - bijlage 12 en 13: locatie VIII, IX, X

Uit beeldmateriaal van de gemeente Groningen blijkt dat de er in het verleden veel veranderingen zijn opgetreden binnen de groeiplaatsruimtes van deze eiken (nr. 22 t/m 31). Voorheen was er langs de huidige rijbaan een voetpad gesitueerd en stonden de bomen in een grasberm. Momenteel zijn de groeiplaatsen voorzien van parkeervakken (graskeien), opsluitbanden en een trottoir. Dergelijke veranderingen in de groeiplaatsomstandigheden hebben een negatieve invloed gehad op de conditie (en vitaliteit) van de bomen.



Afbeelding D: oude situatie eiken Engelse Kamp 2006 (bron: gemeente Groningen)



Afbeelding E: heersende situatie eiken Engelse Kamp (bron: Google Maps)

Gezien de heersende groeiplaatsomstandigheden (compacte bodem binnen het bereik van de kroonprojecties en beperkte ondergrondse ontwikkelingsmogelijkheden), de oppervlakkige beworteling en de toekomstige parkeerfunctie is duurzame boomgroei in de huidige situatie niet goed te combineren.

Om hier in de toekomstige situatie over een gezonde boombeplanting te kunnen beschikken, is na uitvoerige analyses de conclusie getrokken dat betreffende eiken het beste vervangen kunnen worden door jonge bomen. Belangrijkste overweging bestaat uit het feit dat de huidige bomen op deze locatie niet kunnen uitgroeien tot (potentieel) monumentale bomen. Met betrekking tot de aanplant van nieuwe bomen is het van belang dat er nieuwe groeiplaatsen worden ingericht onder de aan te leggen parkeerplaatsen waardoor deze over voldoende ontwikkelingsmogelijkheden beschikken. Door horizontale en/of verticale wortelwering toe te passen kan de nieuwe infrastructuur beschermd worden tegen toekomstige wortelopdruk.

Bij het inrichten van nieuwe groeiplaatsen kan eventueel ook gekozen worden voor ondergrondse groeiplaatsconstructies waarbij er sprake is van voldoende draagkracht voor geparkeerde auto's alsmede voldoende ontwikkelingsmogelijkheden voor nieuwe bomen

Parkeerplaatsen Engelse Kamp (essen) - bijlage 12 en 13: locatie II

Gezien de boomconditie en de positionering van nieuwe parkeervakken (haaks op de rijbaan) binnen het bereik van de kroonprojecties is duurzame instandhouding van betreffende essen niet mogelijk. Op basis van waarnemingen en grondboringen lijkt het erop dat ook op deze locatie veranderingen in de groeiplaatsruimte zijn opgetreden (met een conditionele afname tot gevolg). Gezien de verminderde conditie biedt het vervangen van de essen door nieuwe bomen meer perspectief. In dat geval kan gekozen worden voor haaks parkeren op Engelse kamp waarbij eventueel groeiplaatsconstructies worden toegepast ten behoeve van duurzame ontwikkeling van de nieuw te planten bomen.

Aan de zuidzijde van (de straat) Kempkensberg (noordzijde plangebied Engelse Park) is een nieuw voetpad geprojecteerd. Aangezien het voetpad tegen de rijbaan en op de positie van de huidige parkeervakken komt te liggen, kan de inzet van een bomenwacht eventuele wortelschade beperken of voorkomen.

10. Gevolgen

Tijdens de analyse is bepaald welke bomen gehandhaafd kunnen blijven, welke bomen verplantbaar zijn en welke bomen geveld dienen te worden. Het vellen van bomen kan betrekking hebben op de aanwezigheid van gebreken (gevaarstelling) of conflictsituaties met betrekking tot de voorgenomen bouwplannen. Conflictsituaties zijn te verwachten bij de aanleg van parkeervakken, wegen/paden (incl. nutstracés) en/of toekomstige bebouwing.

In bijlage 8 (Engelse Park) en bijlage 9 (Woonrups Kempkensberg) zijn de te vellen bomen en houtopstanden weergegeven. In de lijsten is onderscheid gemaakt tussen vellen als gevolg van een conflictsituatie (binnen de 5 m zone) = geel of het vellen als gevolg van ernstige gebreken die binnen een jaar gevaar op kunnen leveren = blauw (zie ook bomenlijsten in bijlage 4 en 5). Aangezien de nutstracés voornamelijk onder de bestrating (binnen het bouwvlak) zijn gepositioneerd, zijn er geen (extra) conflictsituaties te verwachten bij de aanleg van kabels en leidingen.

Conform een richtlijn van de gemeente Groningen dient er tussen rand kroon en de gevels (van de nieuw te bouwen woningen) een afstand van minimaal 5 m te zitten. De ervaring leert dat er tijdens of direct na oplevering van de nieuwbouw conflicten optreden indien er dichters dan 5 meter van de bomen gebouwd wordt; genoemde conflicten kunnen dan vaak alleen opgelost worden ten koste van de aanwezige bomen. In hoofdstuk 14 en bijlage 2 en 3 is aanvullende informatie te vinden met betrekking tot de te volgen procedures bij werkzaamheden in de nabijheid van bomen.

In de bomenlijsten in bijlage 4 en 5 is met lichtblauw aangegeven welke bomen binnen de 5 m zone staan. Aangezien er binnen deze zone gebouwd gaat worden dienen er bomen geveld of beschermd te worden. Voor de te handhaven bomen binnen deze zone geldt dat er individuele boombeschermende maatregelen getroffen dienen te worden in het kader van duurzame instandhouding van genoemde bomen (zie ook hoofdstuk 14). Voor de overige te handhaven bomen gelden de algemene boombeschermende maatregelen.

De bomen binnen de 5 m zone welke niet duurzaam zijn te behouden, zijn in de lijsten geel gemarkeerd en op de kaarten voorzien van een kruis (zie bijlage 4 en 5 en bijlage 8 en 9). Betreffende bomen kunnen in de huidige plannen niet gehandhaafd blijven omdat deze dusdanig dicht op de toekomstige gevels staan dat er tijdens of na afronding van de nieuwbouw conflictsituaties ontstaan.

Te denken valt aan overhangende takken tijdens bouwwerkzaamheden en/of schaduwwerking (beperkt aantal zonuren in woning of tuin of met betrekking tot zonnepanelen). Hierbij dient tevens in ogenschouw genomen worden dat het in veel gevallen halfwas platanen betreft die in potentie een veel grotere omvang kunnen bereiken. De te handhaven bomen binnen de 5 m zone zullen waarnodig (geleidelijk) opgekroond moeten worden (begeleidingssnoei).

De te vellen bomen zijn in bijlage 8 en 9 voorzien van een kruis. De te vellen houtopstanden zijn op de genoemde tekeningen voorzien van een arcering. In bijlage 8 t/m 11 zijn eveneens de monumentale en potentieel monumentale bomen gemarkeerd.

De te vellen bomen als gevolg van gebreken en/of een verhoogde gevaarstelling zijn met blauw gemarkeerd in de lijsten en te vinden in bijlage 4 en 5. De eventueel te verplanten bomen zijn in genoemde bijlagen groen gemarkeerd.

Het project "Engelse Park" heeft de volgende consequenties voor het bestaand groen.

Engelse Park

Omschrijving	Aantal (stuks of m ²)	Opmerking
Te behouden	106 van 164	
Te vellen solitaire bomen Ø < 20 cm	10	<i>Niet vergunningsplichtig</i>
Te vellen solitaire bomen Ø > 20 cm	46	
Te verplanten Ø < 20 cm	1	
Te verplanten Ø > 20 cm	1	
Te vellen potentieel monumentale bomen	20 van 62	
Te vellen monumentale bomen	0 van 0	
Te vellen lage heesters hoogte < 2,00 m	n.v.t.	<i>Niet vergunningsplichtig</i>
Te vellen houtopstanden hoogte > 2,00 m	1.092 m ²	

Woonrups Kempkensberg

Omschrijving	Aantal (stuks of m ²)	Opmerking
Te behouden	79 van 126	
Te vellen solitaire bomen Ø < 20 cm	26	<i>Niet vergunningsplichtig</i>
Te vellen solitaire bomen Ø > 20 cm	21	
Te verplanten Ø < 20 cm	0	
Te verplanten Ø > 20 cm	0	
Potentieel monumentaal	2 van 16	
Monumentaal	2 van 5	
Te vellen lage heesters hoogte < 2,00 m	n.v.t.	<i>Niet vergunningsplichtig</i>
Te vellen houtopstanden hoogte > 2,00 m	205 m ²	

Er is een omgevingsvergunning vereist voor:

Engelse Park:

- Vellen boom $\varnothing \geq 20$ cm: 46 stuks (inclusief 20 te vellen potentieel monumentale bomen).
- Daarnaast moeten er 2 bomen worden verplant waarvan 1 boom $\varnothing > 20$ cm.
- Van de 46 te vellen bomen ($\varnothing \geq 20$ cm) dienen er 3 geveld te worden wegens gebreken.
- Vellen houtopstanden hoger dan 2,00 m: 1.092 m²

Woonrups Kempkensberg:

- Vellen boom $\varnothing \geq 20$ cm: 21 stuks (inclusief 2 te vellen potentieel monumentale bomen en 2 te vellen monumentale bomen).
- Van de 21 te vellen bomen ($\varnothing \geq 20$ cm) dienen er 7 geveld te worden wegens gebreken
- Woonrups Kempkensberg: vellen houtopstanden hoger dan 2,00 m: 205 m²

11. Groenbalans

Engelse Park

Groenbalans bomen en houtopstanden	Binnen plangebied				
Bepanting	Totaal aanwezig	Behouden	Verplanten	Vellen	Aanplanten
Bomen (stuks)	164	106	(1+) 1	(10 +) 46	Minimaal 46 (128*)
Houtopstanden (m ²)	3.065	1.973	0	1.092	Minimaal 1.092 + 3.900

* In de ontwerpen is voorzien in de aanplant van 128 nieuwe bomen (Engelse Park).

Er is een vergunning nodig voor het vellen van 46 bomen, 1.092 m² houtopstand en het verplanten van 1 boom ($\varnothing > 20$ cm) Indien uit wortelonderzoek blijkt dat de boom niet is te verplanten, wordt deze vervangen.

Woonrups Kempkensberg

Groenbalans bomen en houtopstanden	Binnen plangebied				
Bepanting	Totaal aanwezig	Behouden	Verplanten	Vellen	Aanplanten
Bomen (stuks)	126	79	0	(26 +) 21	Minimaal 21 (46*)
Houtopstanden (m ²)	2.062	1.857	0	205	Minimaal 205

* In de ontwerpen is voorzien in de aanplant van 46 nieuwe bomen (Woonrups Kempkensberg).

Er is een vergunning nodig voor het vellen van 21 bomen en 205 m² houtopstand

12. Compensatie

Indien er bomen en houtopstanden verwijderd worden dan is het uitgangspunt dat er vooral in de basisgroenstructuur 1:1 gecompenseerd moet worden (groenstructuurvisie). Voor de houtopstanden geldt dat er gedeeltelijk buiten het plangebied gecompenseerd dient te worden.

Voor de Locatie Engelse Park geldt dat van de opgelegde herplantverplichting (zoals in deze vergunning in bijlage 14 is vermeld) er 104 bomen en 3.900 m² houtopstand gecompenseerd dienen te worden, hiervan is momenteel nog niets uitgevoerd. In totaal dienen er ten behoeve van de locatie Engelse Park 22 extra bomen aangeplant te worden ($104 + 46 = 150 - 128$). Daarnaast dient er met betrekking tot de locatie Engelse Park in totaal 4.992 m² houtopstand gecompenseerd te worden ($3.900 \text{ m}^2 + 1.092 \text{ m}^2$).

De door de gemeente opgelegde herplantverplichting voor de locatie DUO/Woonrups Kempkensberg, vermeld in de hiervoor verleende kapvergunning, is volledig ten uitvoer gebracht. Aangezien er in het ontwerp Woonrups Kempkensberg is voorzien in de aanplant van 46 jonge bomen (en er minimaal 21 bomen $\varnothing > 20 \text{ cm}$ gecompenseerd dienen te worden) blijft er in totaliteit een positief saldo over van 3 bomen; $46 - 21 = 25$ (overtal Kempkensberg) minus tekort van 22 bomen (Engelse Park). Voor de locatie Woonrups Kempkensberg is er sprake van 205 m² te compenseren houtopstanden.

13. Wet natuurbescherming

Een omgevingsvergunning voor het vellen van bomen en houtopstanden kan niet worden verleend als er knelpunten zijn in relatie tot de wet natuurbescherming. Er is hiervoor onderzoek gedaan. Uit de door derden geleverde rapportage blijkt dat er geen knelpunten zijn. Er zijn mogelijk voorwaarden verbonden aan de uitvoering van de werkzaamheden om knelpunten te voorkomen zoals omschreven in rapportage. Daarnaast is er een ontheffing nodig om te voldoen aan de Wet Natuurbescherming.

14. Maatregelen

De civiel- en cultuurtechnische randvoorwaarden zijn van toepassing waarbij rekening gehouden dient te worden met de volgende boomtechnische aspecten:

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 poster bijlage 2).

Afschermen van de bomen en houtopstanden

Om boven en ondergrondse schade te voorkomen, moeten de bomen voor aanvang van de bouwen/of sloopwerkzaamheden volledig worden beschermd. Verwondingen vormen invalspoorten voor parasitaire schimmels. De afscherming moet gerealiseerd worden door vaste bouwhekken, of een afrastering met een hoogte van ongeveer 2,0 meter te plaatsen rondom de bomen. Deze mogen gedurende de uitvoering van de werkzaamheden niet verplaatst worden. De afscherming dient op 2 meter buiten de kroonprojectie te worden aangebracht.

Individuele bescherming

Bij zeer beperkte ruimte dient een individueel boombeschermingsplan te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden aangeboden aan het bevoegd gezag.

Opslag en bouwverkeer

Binnen de kroonprojectie mogen geen bouwmaterialen worden opgeslagen. Het plaatsen van bouwketen of containers is evenmin toegestaan. Bij een gedeeltelijke of individuele afscherming dienen tot 2 meter buiten de kroonprojectie rijplaten worden aangebracht, om bodemverdichting en wortelschade door bouwverkeer te voorkomen. De transportroutes worden gesitueerd op de toekomstige ontsluitingswegen. Om bodemverdichting ter hoogte van de bestaande te handhaven bomen te voorkomen moeten de transportroutes voor het bouwverkeer in de nabijheid van bomen voorzien worden van bijvoorbeeld: wegenbouwdoek, hydraulische menggranulaat en rijplaten. Daarnaast dienen de te handhaven bomen voorzien te worden van deugdelijke stambescherming in de vorm van houten planken met afstandhouders.

Graafwerkzaamheden

Wortels mogen niet worden beschadigd of verwijderd. Wanneer dit toch gebeurt, kunnen de wortels een invalspoort vormen voor schimmelaantastingen die de boom aantasten, waardoor de stabiliteit en omlooptijd verminderd. Wortels kleiner dan 5 centimeter dienen in geval van overlast of conflictsituaties te worden afgeknipt of afgezaagd met scherp gereedschap. Hierdoor wordt verdere inscheuring (tot de stamvoet), als gevolg van graafwerkzaamheden, voorkomen. Het verwijderen of afknippen/afzagen van wortels tot 5 cm mag alleen uitgevoerd worden door een ter zake kundige (ETW-er/ETT-er). Bij het herbestraten van de verharding adviseren wij u binnen de kroonprojectie niet te ontgraven. Ook is het niet gewenst om dichtere verhardingstypen te gebruiken, bijvoorbeeld de parkeerplaatsverharding om te zetten in een asfaltverharding. De zuurstof- en vochttoetreding tot de bodem vermindert hierbij sterk. Voor het gemeentelijke graafprotocol wordt verwezen naar bijlage 3.

Verdichting

In het kader van duurzaam behoud van de aanwezige bomen is het niet toegestaan om binnen het bereik van de kroonprojectie + 2 meter maatregelen uit te voeren die de bodem verdichten. Hierbij denkt men aan het storten van grond, het rijden met zwaar materieel, het opslaan van bouwmaterialen etc. Door verdichting ontstaat zuurstofgebrek in de bodem, waardoor wortelsterfte en conditieverlies optreden. Wanneer verdichting plaatselijk niet te vermijden is, dienen de effecten hiervan zo snel mogelijk bestreden te worden door middel van geforceerde beluchting van de bodem (bodeminjectering). Bij reconstructie de bodem niet zwaarder verdichten dan 1,5 MPa/cm².

Ophogen

De bodem onder de kroonprojectie mag niet worden opgehoogd. Indien hiervan toch sprake is dient de ophoging vooraf ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd. Toelichting: Door ophogen wordt de uitwisseling van bodemgassen en zuurstof met de ondergrond belemmerd, waardoor zuurstofgebrek in de bodem optreedt. Hierdoor treedt wortelsterfte en conditieverlies op en de bomen kunnen sterven.

Bemalen

Wanneer gebruik wordt gemaakt van een bronbemaling in de periode tussen maart en oktober dient de vochtvoorziening ten behoeve van de bomen kunstmatig op peil te worden gehouden. Dit is mogelijk door handmatige watergift, een beregeningsinstallatie in de kroon of een druppelsysteem op de wortelvoet van de boom. Voor het bepalen van de watergift is het monitoren van het vochtgehalte in de bodem gewenst. Het toedienen van verontreinigd of zuurstofarm water is niet toegestaan.

Om het vocht aanbod te kunnen controleren, moet de grondwaterstand gedurende de bronnering dagelijks worden gemeten. De verkregen meetgegevens dienen vergeleken te worden met de referentiepeilbuis buiten de invloedssfeer van de bronbemaling.

Tevens dient iedere 2 dagen het bodemvochtpercentage (verdroging) van de bodem binnen de wortelzone gemeten worden. Deze gegevens dienen wekelijks gerapporteerd te worden aan de bomenwacht en gemeente Groningen.

Indien het verwelkingspunt bijna bereikt wordt, dient dit gemeld te worden aan de aannemer en gemeente Groningen. Er dient binnen 24 uur water gegeven te worden met oppervlaktewater. Benodigde watergiften dienen gelijkmatig via het maaiveld te worden toegediend middels oppervlaktewater (geen bronbemalingswater in verband met zuurstofloosheid en grote temperatuurverschillen).

Retourbemaling (op ruime afstand, maar minimaal 50 meter buiten de kroonprojectie) vermindert de grondwaterstandverlaging in de directe omgeving van de bemaling, doordat het bemalingswater onder het grondwaterstandniveau wordt teruggepompt. Belangrijk hierbij is dat de grondwaterstand niet mag toenemen, aangezien dit eveneens zeer schadelijk is voor bomen. Retourbemaling is een goedkoper alternatief voor een gesloten bronbemaling. Indien nodig moet dit uitgevoerd worden in combinatie met individueel water geven.

Toezicht houden

De gemeente Groningen is zuinig op bomen en ander groen. Om graafwerkzaamheden in een vroeg stadium af te stemmen met de groeiplaats van bomen is de 'Procedure graven bij bomen' opgesteld (zie ook bijlage 3). Een hierbij te gebruiken CROW publicatie (280) is 'Combineren van onder- en bovengrondse infrastructuur met bomen'. Voor het begrijpen van de 'Procedure graven bij bomen' is het belangrijk te weten dat boomwortels meestal groeien tot 2 meter buiten de kroonprojectie; de meeste haarwortels, welke de boom voorzien van vocht en voedingsstoffen, bevinden zich in de nabijheid van de druiplijn (rand kroonprojectie).

De ervaring leert dat er tijdens of direct na oplevering van de nieuwbouw conflicten optreden indien er dichter dan 5 meter van de bomen gebouwd wordt; genoemde conflicten kunnen dan vaak alleen opgelost worden ten koste van de aanwezige bomen. In dit kader dient er conform een richtlijn van de gemeente Groningen er tussen rand kroon en de gevels (van de nieuw te bouwen woningen) een afstand van minimaal 5 m te zitten. Indien men tijdens de werkzaamheden buiten de boven- en ondergrondse zones van respectievelijk 5 en 2 m blijft, kan er probleemloos gewerkt worden. Indien men binnen genoemde zones wil werken dan dient bij de kapvergunningaanvraag een aangepast plan aangeleverd te worden waaruit blijkt dat de bomen duurzaam behouden kunnen blijven.

Tijdens werkzaamheden in de nabijheid van bomen welke binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen, wordt geadviseerd om een 'bomenwacht' in te zetten. Een door de gemeente geaccepteerde 'bomenwacht' controleert in een van te voren bepaalde frequentie de betreffende bomen op beschadigingen, veranderingen in het groeiproces van de boom en overige gerelateerde zaken. De resultaten worden verwerkt in een logboek.

De bescherming van de te behouden bomen dient voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden schriftelijk vastgelegd en ondertekend te zijn door alle betrokken partijen. Verantwoordelijkheden en sancties dienen eveneens in dit stuk te worden opgenomen. Dit boombeschermingsplan dient ter goedkeuring aan het bevoegd gezag aangeboden te worden. Voor alle werkzaamheden die in dit schrijven genoemd worden geldt dat deze in samenspraak en onder toezicht oog van een bomenwacht (gecertificeerd ETW-er/ETT-er) worden uitgevoerd. Voor aanvang van de werkzaamheden dient de inzet (tijd/momenten), rol en beslissingsbevoegdheid van deze bomenwacht duidelijk afgekaderd te zijn. De bomenwacht dient aangewezen te worden door de gemeente Groningen. De bomenwacht controleert de aannemer op:

- juiste uitvoering van de maatregelen opgesteld in deze BEA,
- op juiste uitvoering van de resultaatverplichtingen opgesteld in het bestek.

De bomenwacht rapporteert de resultaten van de controle wekelijks aan de opdrachtgever, de Gemeente Groningen, afdeling Stadsingenieurs.

Cultuurtechnische randvoorwaarden

Het plantwerk van de nieuw te planten bomen moet ook de ondergrondse groeiplaatsinrichting voldoen aan de cultuurtechnische randvoorwaarden. Dit geldt eveneens voor het plantwerk van de nieuw te planten houtopstanden.

15. Bijlagen

Bij deze Bomen Effect Analyse behoren de volgende bijlagen:

Beleid algemeen:

1. Algemene beleidsregels
2. Boombescherming op bouwlocaties
3. Graafprotocol (procedure graven bij bomen)
4. Inventarisatielijsten Engelse Park datum (d.d. 10-10-2017)
5. Inventarisatielijsten Woonrups Kempkensberg (d.d. 10-10-2017)
6. Lijsten houtopstanden Engelse Park datum (d.d. 07-08-2017)
7. Lijsten houtopstanden Woonrups Kempkensberg (d.d. 07-08-2017)

Tekeningen (incl. boomnummering, kroondiameters, groenplan en 5 m lijn):

8. Kaart boominventarisatie en houtopstanden Engelse Park
9. Kaart boominventarisatie en houtopstanden Woonrups Kempkensberg
10. Ontwerp met bomen, houtopstanden en nieuwe aanplant Engelse Park
11. Ontwerp met bomen, houtopstanden en nieuwe aanplant Woonrups Kempkensberg
12. Onderzoekslocaties Engelse Park

Onderzoek:

13. Analyse onderzoekslocaties Engelse Park

Vergunningen

14. Verleende vergunningen

1. **Beleid en Regelgeving algemeen**

Op deze Bomen 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" (zie ook hoofdstuk 7)

1.1. **De Algemeen Plaatselijke Verordening Groningen (APVG)**

Om houtopstanden in de stad te bewaren heeft de gemeente een aantal beleidsregels vastgesteld in de Algemeen Plaatselijke Verordening Groningen, de APVG. In de APVG is vastgelegd hoe houtopstanden bewaard moeten worden en welke regels er gelden als een houtopstand geveld moet worden. 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. De APVG, afdeling 3, het bewaren van houtopstanden bestaat uit 11 artikelen. Eén daarvan, de belangrijkste, is: Artikel 4:9 Velverbod Het is verboden zonder vergunning van het bevoegd gezag een houtopstand te vellen of te doen vellen.

1.2. **APVG en 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 20 cm en houtopstanden worden door de APVG beschermd. Voor deze bomen en houtopstanden geldt: "er wordt niet geveld tenzij....."

Uit de motivering van de verleende omgevingsvergunning moet blijken dat er een zorgvuldige belangenafweging is gemaakt. Dat betekent dat in de aanvraag en BEA "vellen" moet worden gemotiveerd en dat aangegeven moet worden dat er geen alternatieven mogelijk zijn, waarmee de houtopstanden gepaard kunnen worden. In de Beleidsregels zijn toetsingscriteria opgenomen waaraan een aanvraag omgevingsvergunning en een BEA moet voldoen. Eén daarvan is dat de aanvraag bij ruimtelijke ontwikkelingen moet worden ingediend met een Boom Effect Analyse. In deze beleidsregels APVG vellen van een houtopstand is in artikel 6 de financiële compensatieregeling uiteengezet.

Artikel 4: Herplantplicht

Het college legt voor iedere gevelde houtopstand een herplantplicht op voor een nieuwe houtopstand 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. Bomenstructuurvisie “Sterke Stammen”

Aan de hand van een viertal structurelementen is de bomenhoofdstructuurvisie tot stand gekomen. Deze structurelementen zijn:

- cultuurhistorie,
- water,
- hoofdwegen,
- parken en pleinen.

Alle vier structurelementen gecombineerd in één tekening geven als eind resultaat de tekening “Bomenstructuurvisie 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 inspirerende leidraad als een toetsingskader bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen in de stad.

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:

Bomen 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 en of er alternatieven zijn die duurzaam behoud van bomen en houtopstanden mogelijk maken.

Ruimtelijke ontwikkeling: Een ruimtelijke ontwikkeling veroorzaakt een ingrijpende functionele verandering in een gebied. Bij ruimtelijke ontwikkelingen (zowel gemeentelijke, andere overheden, als dat van een projectontwikkelaar) is een vastgestelde BEA het toetsingskader. Het college stelt zelf een BEA vast als het groenbestand door een ruimtelijke ontwikkeling afneemt, en/of als er groen geveld wordt uit de Stedelijke Ecologische Structuur (SES) en/of als er sprake is van het vellen van monumentaal houtopstand. Het college maakt zelf een zorgvuldige afweging tussen behoud, herplant of financiële compensatie. Een neutrale of positieve groenbalans wordt niet meer in het college vastgesteld, tenzij er sprake is van bovenstaande uitzonderingen. De afdeling VTH stelt de overige BEA's vast. Alle door het college vastgestelde BEA's worden ter kennisname aan de raad aangeboden. Een vastgestelde BEA geldt als motivatie voor het verlenen van een omgevingsvergunning.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen (door overheden of projectontwikkelaars) komt het voor dat binnen een plangebied alle houtopstand moet wijken. Het gaat hierbij om (bos)percelen waar veel bomen en struiken staan waarbij het erg lastig is om iedere individuele houtopstand in te meten. In een dergelijk geval is het mogelijk om een omgevingsvergunning aan te vragen voor het betreffende gebied waarbinnen de houtopstand geveld moeten worden. Het totaal aantal m² te verwijderen houtopstand wordt in beeld gebracht. Door middel van een omkadering zal duidelijk gemaakt moeten worden wat de begrenzing van het gebied is zodat geen verwarring kan ontstaan welke houtopstand wel of niet onder de omgevingsvergunning valt. Een inventarisatie van het aanwezige groen maakt deel uit van het projectvoorstel van de betreffende ruimtelijke ontwikkeling. Wanneer (potentieel) monumentale boom binnen het omkaderde gebied aanwezig is, moet deze apart worden vermeld.

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.

Grootte van Boom

Boomsoorten zijn gerangschikt in grootte. De uiteindelijk verschijningsvorm, het eindbeeld, bepaald deze rangschikking.

- 1ste grootte: > 12,00 m.
- 2de grootte: 6,00-12,00 m.
- 3de grootte: < 6,00 m.

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 groeihoogte van > 2,00 m. Als verdere uitwerking van het gemeentelijk beleid is de volgende interpretatie gekozen voor een houtopstand:

- Een aaneengesloten houtopstand is een houtopstand dat niet wordt onderbroken door bijvoorbeeld gras of wegen uit de wegenlegger (openbare wegen in het kader van de wegenverkeerswet geen uitritten zijn),
- Indien een plantvak tussen de 0-25% bedekking van beplanting heeft met een natuurlijke groeihoogte van meer dan 2,00 m. dit plantvak niet op te nemen als houtopstand (is niet vergunningplichtig).

Bij de leeftijdsbepaling wordt uitgegaan van het kiemjaar en niet van het plantjaar. Bij het determineren van de boomsoorten is in aantal gevallen het boek Nederlandse Dendrologie van Dr. B.K. Boom geraadpleegd. Voor het helder en transparant toepassen van de natuurlijke groeihoogte van soorten houtopstanden worden de genoemde hoogtes uit het Darthuizer Vademecum (van 2005, 5de herziene uitgave, uitgever Darthuizer Boomkwekerijen B.V. Leersum aangehouden.

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;
- herkenningspunt.

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
 - herkenningspunt.

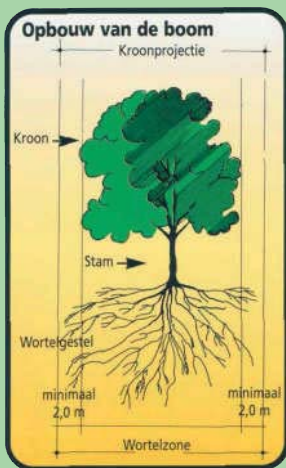
2. Boombescherming op bouwlocaties



Boombescherming op bouwlocaties



Stadswerk



Let op!

Voor dat bouwwerkzaamheden beginnen, aandacht voor de volgende voorschriften:

Algemeen

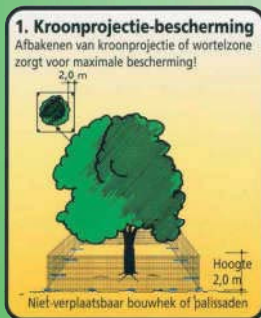
De voorschriften voor de bescherming van bomen dienen op de bouwlocatie aanwezig te zijn. De te treffen maatregelen dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de boombeheerder en vervolgens met de directie te worden vastgesteld (zie: Standaard R.A.W. bepalingen). De aannemer is verplicht 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 vervolgschade 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 boomwaarde volgens de "Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen" (NVTB) voor de waardebepaling van bomen.

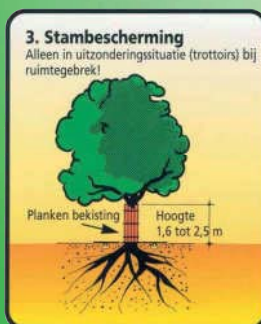
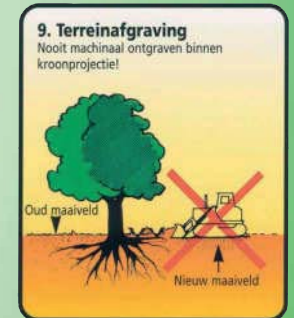
Beschermingscode:

1. Vooruitlopend op bouw-/sloopactiviteiten 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).



Terreinaanpassingen afbeelding 8-9

Terreinaanpassingen 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 afsterving van boomwortels door schade of zuurstofgebrek.



Boombescherming afbeelding 1-2-3

Bomen op een werkteerrein dienen zodanig met geschikte materialen beschermd te worden (niet-verplaatsbare bouwhekken, palissaden, 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.



Bodemverdichting afbeelding 10-11

Verdichting van de bodem d.m.v. verdichtingmachines (trillingen) leidt tot verdichting van de grond en versteking van de boom en is niet toegestaan binnen de kroonprojectie. Bouwverkeer binnen de kroonprojectie is evenmin toegestaan.



Bouwplaats/Bouwverkeer afbeelding 4-5

Binnen de kroonprojectie mogen geen bouw- en directietekens 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 rijplaten (beton, staal, hout of kunststof) en/of andere voorzieningen zijn dan noodzakelijk.



Opslagplaats afbeelding 12

Bouwmaterialen opslaan en/of zand- en gronddepots inrichten binnen de kroonprojectie is niet toegestaan. Opslag van olie, brandstoffen en chemicaliën moet aan de wettelijke eisen voldoen; deze stoffen echter nooit binnen de kroonprojectie opslaan. Cementresten, spoelwater en andere reststoffen (verpakkingen etc.) dienen zorgvuldig afgevoerd te worden; lozingen in bodem en/of oppervlaktewater en begraven is nooit toegestaan.

3. Graafprotocol (procedure graven bij bomen)

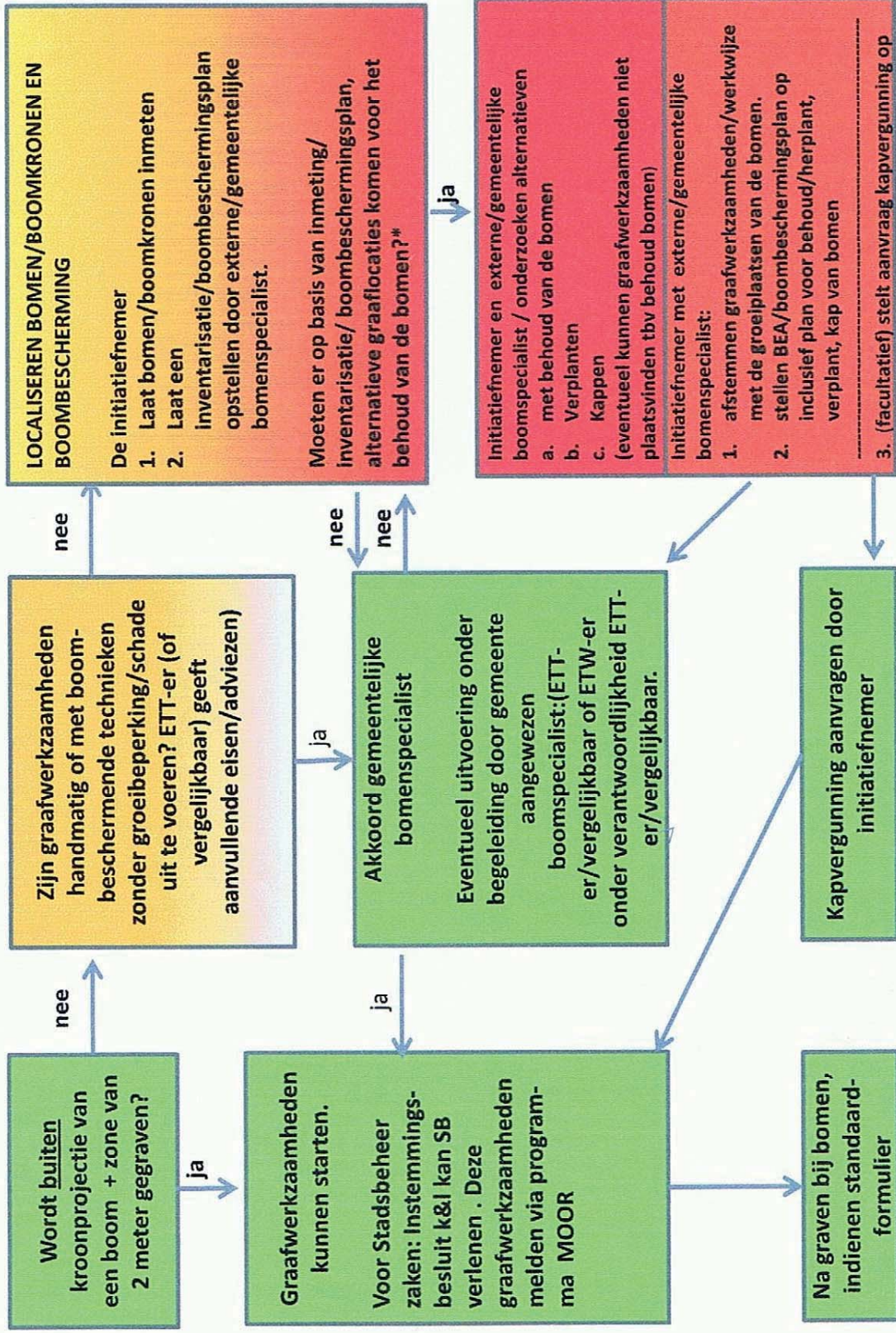


Procedure graven bij bomen

Licht

Middel

Zwaar



Zie leeswijzer (z.o.z.)

ETT=European Tree Technician

ETW= European Tree Worker

versie 6-3-2017

De gemeente Groningen is zuinig op bomen en ander groen. Naast een gezonde leefomgeving met voldoende bomen/groen moeten andere functies voldoende ruimte krijgen zoals kabels en leidingen (k&l) en verkeer. Om graafwerkzaamheden simpel in een vroeg stadium af te stemmen met de grondeigenaar van bomen is de 'Procedure graven bij bomen' opgesteld.

Een hierbij te gebruiken CROW publicatie (280) is 'Combineren van onder- en bovengrondse infrastructuur met bomen'. Behandeld worden: knelpunten oplossen, schade en knelpunten voorkomen en technieken en maatregelen om dit te bereiken. Voor het begrijpen van de 'Procedure graven bij bomen' is het belangrijk te weten dat boomwortels meestal groeien tot 2 meter uit de boomkroonprojectie. Dat is het uitgangspunt voor de lichte en middelzware procedure. De boomkroonprojectie is de zone even groot als de boomkroon.

Instemmingsbesluit

- Een instemmingsbesluit (formele toestemming van gemeente voor het leggen van k&l) is niet nodig als het een project betreft van de afdeling stadsingenieurs van de Gemeente Groningen (SI). Dan toestemming van SI vereist.
- Als het geen SI project betreft, melden de nutsbedrijven alle graafwerkzaamheden voor het verkrijgen van een instemmingsbesluit in het registratiesysteem MOOR.

Na het afronden van de graafwerkzaamheden bij bomen moet er bij de gemeentelijke bomen specialist een standaard formulier worden ingeleverd waaruit blijkt wat er bij de boom is uitgevoerd.

Lichte procedure

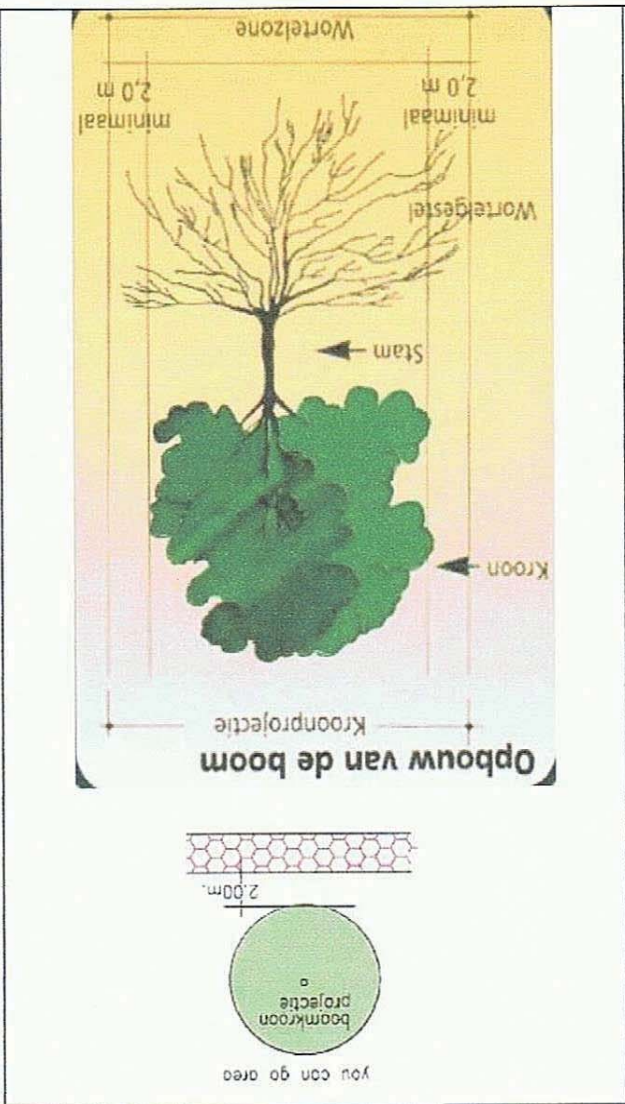
De procedure begint links boven (groen blokje) om te bepalen of er zonder problemen voor de bomen wordt gegraven. Als er buiten de boomkroonprojectie + 2 meter (wortelzone) wordt gegraven, kunnen de graafwerkzaamheden starten zonder nader onderzoek of begeleiding van een bomen specialist.

Middel procedure

Graafwerkzaamheden binnen de genoemde wortelzone moeten zo mogelijk worden aangepast aan de bomen met een ontwerpuitvoering (werkzaamheden buiten de wortelzone uitvoeren) of door beschermende technieken. Een ETT-er (of vergelijkbaar) dient de werkzaamheden voor te bereiden en te begeleiden. Voor aanvang werkzaamheden, plan van aanpak laten goedkeuren door gemeentelijke bomen specialist. Als aanvullend onderzoek nodig blijkt of er bomen gekapt moeten worden, is de zware procedure van toepassing.

Zware procedure

Om de werkzaamheden goed op de bomen af te stemmen en om mogelijke alternatieven in beeld te brengen om kap te voorkomen, moeten de bomen worden geïnventariseerd en een boombeschermingsplan worden opgesteld. In de meeste gevallen is voor het kappen van bomen een Bomenstetaanalyse verplicht die opgesteld (conform APV). Te compenseren bomen (voor gekapte bomen) moeten worden geplant zoals voorgeschreven in de gemeentelijke civiel- en cultuurtechnische randvoorwaarden. Bij beide procedures (middel of zwaar) geldt dat werken onder de kroon + 2 m geschiedt onder verantwoordelijkheid van ETT-er, mogelijk begeleid door een ETT-er.



4. Inventarisatielijsten Engelse Park datum (d.d. 10-10-2017)



Nr.	Soort	Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stam cm.	Ø kroon m.	Confite n, v, z.	Kernjaar	meestamig	Potentieel monumentaal	Verplantbaarheid < 1, 5-10, > 10jaar	Opmerkingen	Kroon < 5 m van bebouwing			Kroon > 5 m van bebouwing		
												Besluit kapen Ø < 20cm VK	Besluit Verplanten Ø < 20cm VK	Besluit Verplanten Ø > 20cm VK	Besluit kapen Ø < 20cm VK	Besluit Verplanten Ø < 20cm VK	Besluit Verplanten Ø > 20cm VK
1	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	38	7	v	1980		<10		eenzijdige kroon, stamschade						
2	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	37	7	n	1980		<10		eenzijdige kroon, scheefstand						
3	Zoete keers		<i>Prunus avium</i>	34	7	n	1983		<10		scheefstand richting zuiden						boom staat buiten werkgrens maar vertoont scheefstand
4	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	35	6	n	1980		<10		stamvoetschade						
5	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	38	7	v	1980		<10		stamvoetschade						
6	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	29	7	v	1985		<10		stamvoetschade						
7	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	27	7	v	1985		<10		eenzijdige kroon, stamschade						
8	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	41	7	n	1980		<10	x	stamvoetschade, eenzijdige kroon						
9	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	36	9	v	1980	x	<10		stamschade						
10	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	46	10	n	1975	x	<10		stamschade						
11	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	42	9	n	1980	1	>10								
12	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	50	10	v	1974		<10		ETS (momenteel lichte aantasting)						
13	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	53	8	v	1974		<10	x	ETS						
14	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	53	11	v	1974		<10	x	ETS						
15	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	45	10	v	1974		<10	x	ETS						
16	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	53	10	v	1974		<10	x	ETS						
17	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	25	4	n	1990		>10		eenzijdige kroon						
18	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	25	4	n	1990		>10		eenzijdige kroon						
19	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	20	4	n	1990	x	>10		eenzijdige kroon						
20	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	25	4	n	1990	x	>10		eenzijdige kroon						
21	Zwarte els		<i>Alnus glutinosa</i>	23	6	n	1990	x	<10		eenzijdige kroon, plakoksel						
22	Moseik		<i>Quercus cerris</i>	45	11	v	1995		<10	x	lengtescheur met uittreidend vocht			1			slechte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie
23	Moseik		<i>Quercus cerris</i>	43	11	n	1995		<10		scheefstand			1			slechte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie
24	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	30	8	v	1989		<10					1			slechte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie
25	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	43	9	v	1989		<10					1			slechte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie
26	Moseik		<i>Quercus cerris</i>	36	10	v	1995		<10					1			slechte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie
27	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	38	12	n	1989		>10					1			slechte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie
28	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	29	7	n	1989		>10					1			slechte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie
29	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	28	8	v	1989		<10					1			slechte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie
30	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	31	9	v	1989		<10					1			slechte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie
31	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	46	8	n	1970	1	>10					1			slechte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie
32	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	8	2	n	2006		>10	x				1			verplantbaarheid matig/vervangen door kwekerijboom
33	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	13	5	n	2006		>10	x				1			verplantbaarheid matig/vervangen door kwekerijboom

Nr.	Soort	Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø 5cm cm.		Confite n, v, z	Kernjaar	meestrijg	Potentieel monumentaal	Verplantbaarheids Dood hout (≥ 5 cm) Opmerkingen	Kroon < 5 m van bebouwing				verplantbaarheid matig/vervangen door kwekerijboom
				Ø kroon m1.	n						2006	leververw. < 1, 5-10, >10jaar	Monumentaal	Monumentaal	
34	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	10	4	n	2006		>10	x		1		verplantbaarheid matig/vervangen door kwekerijboom	
35	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	12	3	n	2006		>10	x		1		verplantbaarheid matig/vervangen door kwekerijboom	
36	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	12	4	n	2006		>10	x		1		verplantbaarheid matig/vervangen door kwekerijboom	
37	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	12	4	n	2006		>10	x		1		verplantbaarheid matig/vervangen door kwekerijboom	
38	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	14	5	n	2006		>10	x		1		verplantbaarheid matig/vervangen door kwekerijboom	
39	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	14	4	n	2006		>10	x		1		verplantbaarheid matig/vervangen door kwekerijboom	
40	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	37	10	v	1974		<10			1		slchte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie	
41	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	42	9	v	1974		<10	x		1		slchte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie	
42	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	55	14	v	1974		<10			1		slchte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie	
43	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	37	7	v	1974		<10			1		slchte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie	
44	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	43	10	n	1974	1	>10			1		slchte groeiplaatsomstandigheden/conflict reconstructie	
45	gewone es		<i>Fraxinus excelsior</i>	57	13	n	1974	1	>10						
46	gewone es		<i>Fraxinus excelsior</i>	56	13	n	1974		<10						
47	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	55	15	n	1974	1	>10			1		rand kroon tegen gevel	
48	Gewone es		<i>Fr. exc. Westh. Glorie</i>	55	10	n	1974	1	>10	x		1			
49	gewone es		<i>Fraxinus excelsior</i>	45	10	n	1974	1	>10	x		1		rand kroon bijna tegen gevel	
50	gewone es		<i>Fraxinus excelsior</i>	50	10	n	1974	1	>10	x					
51	Veldesdoorn		<i>Acer campestre</i>	14	4	n	2000		>10						
52	Valse acacia		<i>Robinia pseudoacacia</i>	45	8	n	1972		<10	x		1		rand kroon bijna tegen gevel en plakksel	
53	Veldesdoorn		<i>Acer campestre</i>	14	2	v	2000		<10			1		binnen 5 m zone en onderstandig	
54	Veldesdoorn		<i>Acer campestre</i>	25	6	n	1995		>10			1		rand kroon bijna tegen gevel en infrastructuur	
55	Veldesdoorn		<i>Acer campestre</i>	20	5	n	1995		>10					te behouden met toezicht Bomenwacht (ETT)	
56	Pruimbl. meidoorn		<i>Crataegus x persimilis</i>	15	7	n	1995		>10	x		1	1	rand kroon tegen gevel, verplantbaar, wortelschade	
57	Veldesdoorn		<i>Acer campestre</i>	45	8	n	1975	1	>10	x				te behouden met toezicht Bomenwacht (ETT)	
58	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	45	16	n	1975	1	>10			1		te behouden met snoei en toezicht Bomenwacht (ETT)	
59	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	50	16	n	1975	1	>10						
60	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	50	10	n	1975	1	>10			1		rand kroon bijna tegen gevel/boven tuin	
61	Valse acacia		<i>Robinia pseudoacacia</i>	40	10	n	1972		<10					vellen, getordeerde hoofdstem	
62	Valse acacia		<i>Robinia pseudoacacia</i>	30	10	n	1972	1	>10	x					
63	Veldesdoorn		<i>Acer campestre</i>	40	8	n	1975	1	>10						
64	Hollandse iep		<i>Ulmus x hollandica</i>	30	8	n	1990		>10						
65	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	55	14	n	1975	1	>10	x					
66	Veldesdoorn		<i>Acer campestre</i>	19	4	n	1995		>10						

Nr.	Soort	Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stem cm.		Confite n, v, s, z.		Kernjaar	meestrijg	Potentieel monumentaal	Verplantbaarheid	Opmekkingen	Kroon < 5 m van bebouwing			Kroon > 5 m van bebouwing			
				Ø	h	n	v						s	z	Bestit. kanten Ø < 20cm VK	Bestit. kanten Ø > 20cm VK	Bestit. verlaten Ø < 20cm VK	Bestit. verlaten Ø > 20cm VK	Motivering o.b.v. huidige ontwerp
67	Veldesdoorn		<i>Acer campestre</i>	25	4	n	1995			>10	eenzijdige kroon								
68	Veldesdoorn		<i>Acer campestre</i>	40	5	n	1975	1		>10									
69	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	30	6	n	1985			>10									
70	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	35	8	n	1985			>10	x								
71	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	45	12	n	1975	1		>10	x								
72	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	30	7	n	1985			>10		stamschade, scheefgroei, eenzijdige kroon							
73	Valse acacia		<i>Robinia pseudoacacia</i>	65	9	n	1972	1		>10	x	plakoksel (matige aanhechting)							
74	Veldesdoorn		<i>Acer campestre</i>	30	6	n	1995			>10									
75	Gewone esdoorn		<i>Acer pseudoplatanus</i>	25	6	n	1990			>10		eenzijdige kroon							
76	Eenst. Meidoorn		<i>Crataegus monogyna</i>	14	5	n	1980			>10		eenzijdige kroon							
77	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	60	14	n	1975	1		>10									
78	Boswilg		<i>Salix caprea</i>	40	7	s	1995			<10	x	scheefgroei, stamvoetschade							
79	Gewone esdoorn		<i>Acer pseudoplatanus</i>	45	7	v	1970	x		<10		zware plakoksel, 1 plakoksel reeds uitgescheurd			1				vellen (tweestammig/plakoksel)
80	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	48	15	n	1975	1		>10	x								
81	Boswilg		<i>Salix caprea</i>	30	5	s	1995			<10	x	scheefstand							knotten of vellen
82	Boswilg		<i>Salix caprea</i>	40	10	s	1995	x		<10		scheefstand, stamschade, schimmelaantasting							knotten of vellen
83	Boswilg		<i>Salix caprea</i>	12	5	v	2005	x		<10		plakoksel							knotten of vellen
84	Pruimbl. meidoorn		<i>Crataegus x persimilis</i>	13	4	v	1995			<10		onderstandig, kroonschade			1				vellen (weinig toekomstperspectief)
85	Haagbeuk		<i>Carpinus betulus</i>	35	7	n	1980	1		>10		grote snoeiwond							
86	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	35	7	n	1985			>10					1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
87	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	40	12	n	1980	1		>10					1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
88	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	40	12	n	1980	1		>10					1				staat ver binnen 5 m zone
89	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	30	7	n	1985			>10		eenzijdige kroon			1				staat ver binnen 5 m zone
90	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	30	7	n	1985			>10		klimpbegroeiing			1				geleidelijk opkronen, groeiplaatsverbetering
91	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	35	11	n	1985			>10		klimpbegroeiing			1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
92	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	40	11	n	1980	1		>10					1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
93	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	35	9	n	1985			>10									groeiplaatsverbetering bijv. te handhaven platanen
94	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	40	11	n	1980	1		>10									groeiplaatsverbetering bijv. te handhaven platanen
95	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	35	9	n	1985			>10									groeiplaatsverbetering bijv. te handhaven platanen
96	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	35	8	n	1980	1		>10		eenzijdige kroon			1				geleidelijk opkronen
97	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	40	11	n	1980	1		>10					1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
98	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	35	8	n	1985			>10					1				geleidelijk opkronen
99	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	30	8	n	1985			>10					1				geleidelijk opkronen

Nr.	Soort	Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stam cm.	Cofitie n, v, z.	Kernjaar	meestrijg	Potentieel monumentaal	Levensv. < 1, 5-10, > 10jaar	Opmekkingen	Kroon < 5 m van bebouwing			Beschikbare	Beschikbare	Beschikbare
											Kroon < 5 m van bebouwing	Besluit kappen Ø < 20cm VK	Besluit verplanten Ø < 20cm VK			
100	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	28	8	n	1985		> 10			1	1	1	1	staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
101	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	30	10	n	1985		> 10			1				groeiplaatsverbetering bijv. te handhaven platanen
102	gewone es		<i>Fraxinus excelsior</i>	30	8	v	1985		< 10		ETS	1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
103	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	25	8	n	1985		> 10			1				te behouden (geleidelijk opkronen)
104	Gewone esdoorn		<i>Acer pseudoplatanus</i>	40	9	n	1970	x	> 10		stamvoetschade	1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
105	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	28	6	n	1985		> 10	x	verplantbaar (incl. heesters)	1	1	1	1	staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
106	Gewone esdoorn		<i>Acer pseudoplatanus</i>	40	9	n	1970		> 10		wond door uitgescheurde tak	1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
107	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	40	12	n	1980		> 10			1				geleidelijk opkronen
108	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	33	8	n	1985		> 10			1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
109	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	45	11	n	1975		> 10		wortelschade	1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
110	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	30	6	n	1985		> 10			1				te behouden (Bomenwacht/ETT) en geleidelijk opkronen
111	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	45	11	n	1975		> 10			1				staat op infrastructuur geprojecteerd
112	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	60	13	n	1975		> 10		eenzijdige kroon	1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
113	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	50	12	n	1975		> 10							
114	Gewone esdoorn		<i>Acer pseudoplatanus</i>	55	10	n	1970	x	> 10		x	1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
115	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	25	9	n	1985		> 10		x	1				te behouden (geleidelijk opkronen)
116	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	45	10	n	1975		> 10							
117	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	50	15	n	1975		> 10		x					
118	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	45	15	n	1975		> 10							te behouden met toezicht Bomenwacht (ETT)
119	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	50	12	n	1975		> 10		x	1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
120	Gewone esdoorn		<i>Acer pseudoplatanus</i>	45	8	n	1970		> 10		eenzijdige kroon	1				bij verleggen halfverharding richting te vellen boom 121
121	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	59	16	n	1975		> 10		x	1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
122	Hollandse iep		<i>Ulmus x hollandica</i>	30	7	n	1990		> 10							
123	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	52	15	n	1975		> 10		x	1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
124	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	39	10	n	1975		< 10		stam-, stamvoet- en wortelschade	1	1	1	1	staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
125	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	50	10	n	1975		> 10		stamvoet- en wortelschade	1				
126	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	40	10	n	1975		> 10		eenzijdige kroon (8 x 13 m)					
127	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	47	10	n	1975		> 10		wortel-, stamvoetschade en holte	1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
128	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	45	10	n	1975		> 10		stamvoet- en wortelschade en eenzijdige kroon	1				staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd
129	Schietwilg		<i>Salix alba</i>	25	3	n	2000		> 10	x	knotboompje					
130	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	71	15	v	1975		< 10		stamschade, zeer omvangrijke wortelschade	1				toekomstige stabiliteitsproblemen en dicht op pad
131	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	70	14	n	1975		> 10							
132	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	55	11	n	1975		> 10		x					

Nr.	Soort	Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø stem cm.		Confite n, v, z		Kernjaar	meestrijg	Potentieel monumentaal	Verplantbaarheid		Opmerkingen	Kroon			Merkering o.b.v. huidige ontwerp
				Ø kroon m1.	Ø kroon m2.	leverschik	<1, 5-10, >10jaar				>5 m van bebouwing	Bestit. kroon Ø <20cm VK		Bestit. kroon Ø >20cm VK	Bestit. verplanten Ø <20cm VK	Bestit. verplanten Ø >20cm VK	
133	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	47	14	n	1975		1	>10	x	x					
134	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	50	8	n	1975		1	>10	x	stamknobbel, eenzijdige kroon					
135	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	53	12	n	1975		1	>10	x	eenzijdige kroon					
136	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	59	9	n	1975		1	>10	x						
137	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	69	14	n	1975		1	>10	x	eenzijdige kroon					
138	Moerascipres		<i>Toxadium distichum</i>	29	8	n	2000			>10							
139	Moerascipres		<i>Toxadium distichum</i>	24	5	n	2000			>10							
140	Vleugelnoot		<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	120	25	n	1975		1	>10							
141	Rode zuilbeuk		<i>Fagus sylv. Daw. Purple</i>	20	4	n	2000			>10							
142	Rode zuilbeuk		<i>Fagus sylv. Daw. Purple</i>	20	4	n	2000			>10							
143	Watercipres		<i>Metasequoia glyptostr.</i>	80	8	n	1975		1	>10							
144	Watercipres		<i>Metasequoia glyptostr.</i>	85	8	n	1975		1	>10							
145	Watercipres		<i>Metasequoia glyptostr.</i>	85	8	n	1975		1	>10							
146	Schietwilg		<i>Salix alba</i>	94	13	v	1970			<10		omvangrijke wortelschade		1			Knotten of kandelaberen
147	Zilveresdoorn		<i>Acer saccharinum</i>	85	19	v	1975			<10		schuurtakken		1			
148	Treunwilg		<i>Sal. sep. Chrysocoma</i>	86	19	n	1975		1	>10		kroonschade					
149	hybride wilg		<i>Salix x rubens</i>	82	13	v	1975			<10		holte (2 m) en spechtengaten					
150	hybride wilg		<i>Salix x rubens</i>	65	11	v	1975			<10		spechtengat (met spreew) in takstomp					
151	hybride wilg		<i>Salix x rubens</i>	75	12	v	1975			<10							
152	Moerascipres		<i>Toxadium distichum</i>	20	4	n	2000			>10							
153	Treunwilg		<i>Sal. sep. Chrysocoma</i>	74	17	n	1975		1	>10	x	holte(n), uitgescheurde tak boven water					te behouden met toezicht Bomenwacht (ETT)
154	Vleugelnoot		<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	91	22	n	1975		1	>10		eind 2011 is hier (bundel)zwam waargenomen (KCB)					
155	hybride wilg		<i>Salix x rubens</i>	75	16	v	1975			<10	x	scheefstand, insectenvraat t.h.v. onderste tak		1			
156	Treunwilg		<i>Sal. sep. Chrysocoma</i>	55	18	n	1988			>10		ligt in vijver, kroon voornamelijk boven wateroppervlak					
157	Schietwilg		<i>Salix alba</i>	85	11	v	1975			<10	x						
158	Schietwilg		<i>Salix alba</i>	75	10	v	1975			<10							
159	Watercipres		<i>Metasequoia glyptostr.</i>	90	11	v	1975			<10		stamschade, gelige verkleuring naalden					
160	Watercipres		<i>Metasequoia glyptostr.</i>	75	10	n	1975		1	>10		kroonschade					
161	Watercipres		<i>Metasequoia glyptostr.</i>	85	10	n	1975		1	>10							
162	Rode zuilbeuk		<i>Fagus sylv. Daw. Purple</i>	20	5	n	2000			>10							
163	gewone es		<i>Fraxinus excelsior</i>	45	11	v	1974			<10		ETS					
164	Canadese populier		<i>Populus x canadensis</i>	13	4	n	2010			>10	x						

5. Inventarisatielijsten Woonrups Kempkensberg (d.d. 10-10-2017)



Nr.	Nederlandse naam	Soort	Wetenschappelijke naam	Ø sam. cm.		Cndfite n. v. s. z.	Kroonjaar	Inerstermijng	Worepddruk	Monumentaal	Levenswv.	Verplantbaarheid	Dood hout (≥ 5 cm)	Opmerkingen			
				< 10	> 10									Kroon < 5 m van bebouwing	Besluit kappen Ø < 20cm VK	Besluit kappen Ø > 20cm VK	Besluit Verplanten Ø < 20cm VK
1	Tamme kastanje		<i>Castanea sativa</i>	41	9	z	1988			< 10	x	eenzijdige kroon, stamschade, afstervend	1	1	vellen (weinig toekomstperspectief)		
2	Tamme kastanje		<i>Castanea sativa</i>	12	3	z	2008			< 10		afstervend	1		vellen (weinig toekomstperspectief)		
3	Hulst		<i>Ilex aquifolium</i>	14	2	s	2000			< 10		klimop	1		conflict ontwerp Stadsuin		
4	Hulst		<i>Ilex aquifolium</i>	13	3	s	2000			< 10		klimop	1		conflict ontwerp Stadsuin		
5	Hulst		<i>Ilex aquifolium</i>	20	3	s	2000			< 10		eenzijdige kroon	1		conflict ontwerp Stadsuin		
6	Tamme kastanje		<i>Castanea sativa</i>	65	10	v	1972			< 10							
7	Gewone plataan		<i>Platanus x hispanica</i>	56	13	v	1980			< 10		eenzijdige kroon, bedekt met hedera					
8	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	15	11	n	2000			> 10		gebroken tak, bedekt met hedera					
9	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	46	10	n	1970	1		> 10		bedekt met hedera					
10	Hollandse iep		<i>Ulmus x hollandica</i>	63	16	n	1980	1		> 10	x	zware eenzijdige wortelaanzet met schade, matige takaanhechting	1		vellen: uitgestelde onverenigbaarheid		
11	Gewone beuk		<i>Fagus sylvatica</i>	32	6	n	1980	1		> 10		eenzijdige kroon					
12	Gewone beuk		<i>Fagus sylvatica</i>	31	10	n	1980	1		> 10		eenzijdige kroon					
13	Hollandse iep		<i>Ulmus x hollandica</i>	13	3	s	2000			< 10		scheefstand/stabiliteit, hangt in beuk (nr. 12)	1		vellen (weinig toekomstperspectief)		
14	Gewone beuk		<i>Fagus sylvatica</i>	30	10	n	1980	1		> 10							
15	Gewone es		<i>Fraxinus excelsior</i>	42	11	v	1975			< 10	x	ETS					
16	Hulst		<i>Ilex aquifolium</i>	15	4	v	2000			< 10							
17	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	41	9	n	1975	1		> 10		eenzijdige kroon, plakksel/zuiger					
18	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	41	15	n	1975	1		> 10							
19	Lijsterbes		<i>Sorbus aucuparia</i>	12	3	v	2000			< 10		stamschade					
20	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	17	3	s	1995			< 10							
21	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	12	3	s	2000			< 10							
22	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	31	6	n	1983			> 10							
23	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	33	3	s	1983			< 10		eenzijdige kroon, bedekt met hedera, afstervend	1		vellen (weinig toekomstperspectief)		
24	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	27	6	n	1983			> 10		eenzijdige kroon, bedekt met hedera/kamperfoelie					
25	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	47	9	n	1970	1		> 10	x	bedekt met hedera					
26	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	12	3	s	2000			< 10		onderstandig					
27	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	28	5	v	1983			< 10		bedekt met hedera					
28	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	20	3	s	1995			< 10		bedekt met hedera					
29	Zomereik		<i>Quercus robur</i>	56	11	v	1960			< 10	x	eenzijdige kroon, bedekt met hedera					
30	Meelbes		<i>Sorbus aria</i>	17	3	s	2005			< 10		bedekt met hedera					
31	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	23	6	n	1990			> 10		eenzijdige kroon					
32	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	31	6	n	1983			> 10							
33	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	33	7	n	1983			> 10		eenzijdige kroon					

Nr.	Soort	Nederlandse naam	Soort Wetenschappelijke naam	Ø kroon cm.		Cndfte n. v. s. z.	Kroonjaar	nerstamming	worepdruk	Monumentaal	Verplantbaarheid	Opmerkingen	Kroon < 5 m van bebouwing				Mokering	
				Ø s	Ø s								Resultat kappen > 20cm VK	Resultat kappen > 20cm VK	Resultat kappen > 20cm VK	Resultat kappen > 20cm VK		
34	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	15	2	s	1995	x		<10		bedekt met hедера/clematis, tweestammig						
35	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	13	2	s	1995			<10		eenzijdige kroon						
36	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	23	3	v	1990			<10		volledig bedekt met hедера						
37	Zomerik		<i>Quercus robur</i>	30	7	n	1985			>10		eenzijdige kroon						
38	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	21	6	v	1990			<10		eenzijdige kroon, zwarte vlekken op stam						
39	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	21	6	v	1990			<10								
40	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	15	5	v	1995			<10		eenzijdige kroon						
41	Taxus		<i>Taxus baccata</i>	16	6	n	2000			>10								
42	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	22	5	v	1990			<10								
43	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	20	4	v	1995			<10		afstervende bastbanen, eenzijdige kroon						
44	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	27	7	v	1983			<10		zwarte vlekken op stam						
45	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	15	2	v	1995			<10		ingerotte snoeiwonden/houtrot						
46	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	34	5	n	1983			>10		eenzijdige kroon						
47	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	17	5	v	1995			<10								
48	Witte abeel		<i>Populus alba</i>	63	15	n	1984		x	>10		plakoksel, scheur in tak boven pad, uitgescheurde tak	1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
49	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	19	3	v	1995			<10			1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
50	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	27	5	v	1983			<10			1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
51	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	25	5	v	1990			<10		nest in kroon	1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
52	Valse acacia		<i>Robinia pseudoacacia</i>	57	14	n	1960		x	>10		uitgescheurde tak, bedekt met hедера	1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
53	Valse acacia		<i>Robinia pseudoacacia</i>	66	14	n	1950		x	>10		eenzijdige kroon, bedekt met hедера	1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
54	Ratelpopulier		<i>Populus tremula</i>	79	20	n	1976	1		>10		eenzijdige kroon, uitgescheurde tak	1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
55	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	18	5	n	1995			>10			1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
56	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	25	6	n	1990			>10			1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
57	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	20	5	n	1995			>10		eenzijdige kroon	1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
58	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	14	4	n	1995			>10			1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
59	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	23	4	n	1990		x	>10		bedekt met hедера	1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
60	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	22	5	n	1990			>10		eenzijdige kroon	1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
61	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	21	5	s	1990			<10		eenzijdige kroon	1	1			staat op bebouwing/infrastructuur geprojecteerd	
62	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	16	3	s	1995			<10		eenzijdige kroon, stamschade, zwarte vlekken op stam	1	1			vellen (weinig toekomstperspectief)	
63	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	15	3	s	1995			<10		eenzijdige kroon	1	1			conflict ontwerp Stadstuin	
64	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	16	4	v	1995			<10			1	1			conflict ontwerp Stadstuin	
65	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	24	6	v	1990			<10		zwarte vlekken op stam						
66	Ruwe berk		<i>Betula pendula</i>	25	6	s	1990	x		<10		tweestammig, zwarte vlekken op stam						

6. Lijsten houtopstanden Engelse Park (d.d. 07-08-2017)

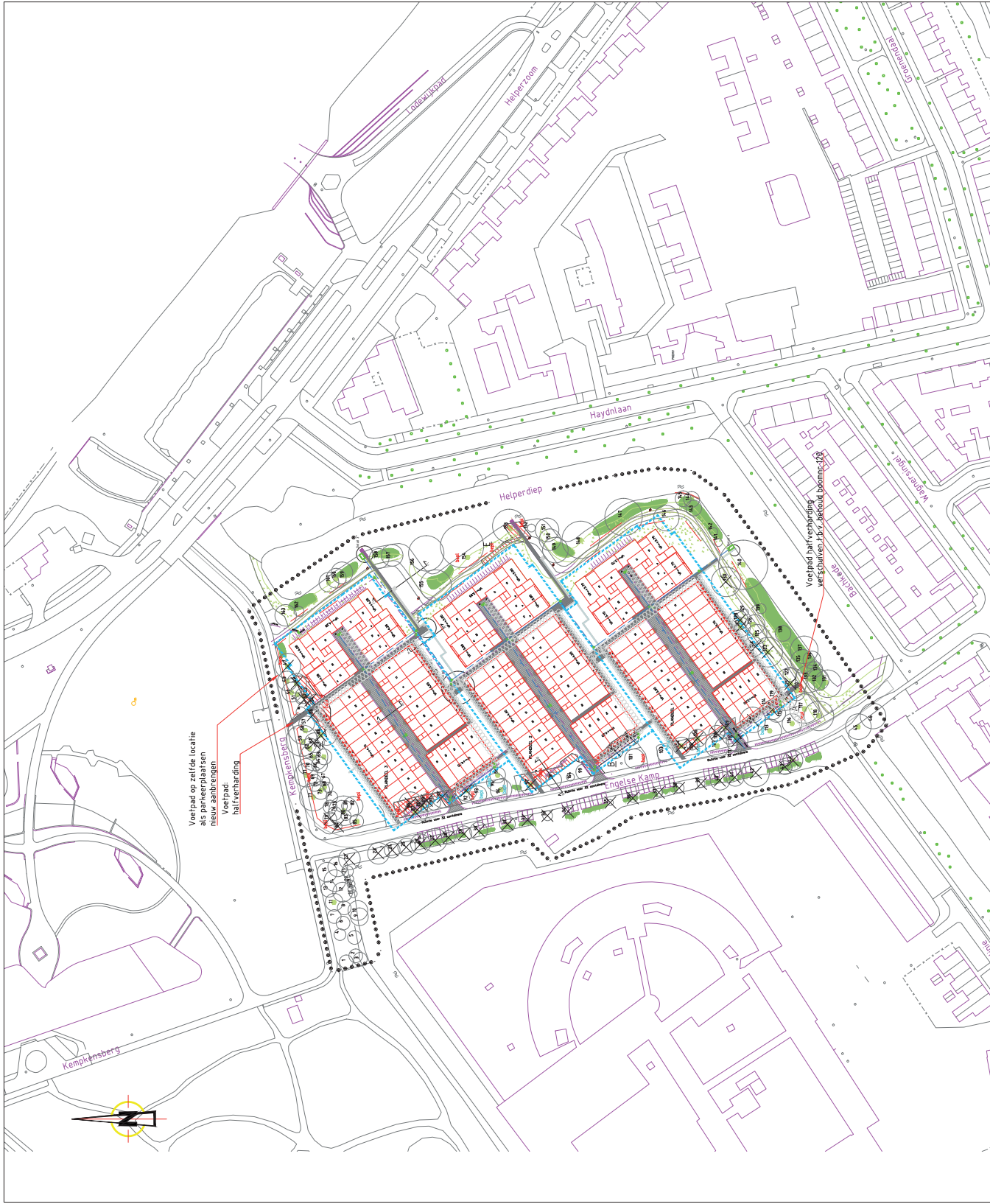


7. Lijsten houtopstanden Woonrups Kempkensberg (d.d. 07-08-2017)



8. kaart boominventarisatie en houtopstanden Engelse Park





Voetpad op zelfde locatie als parkeerplaatsen nieuw aanbrengen
Voetpad
hulptramming

Voetpad bij verharding met spanten voor gebiedsboomcirkel

Legenda

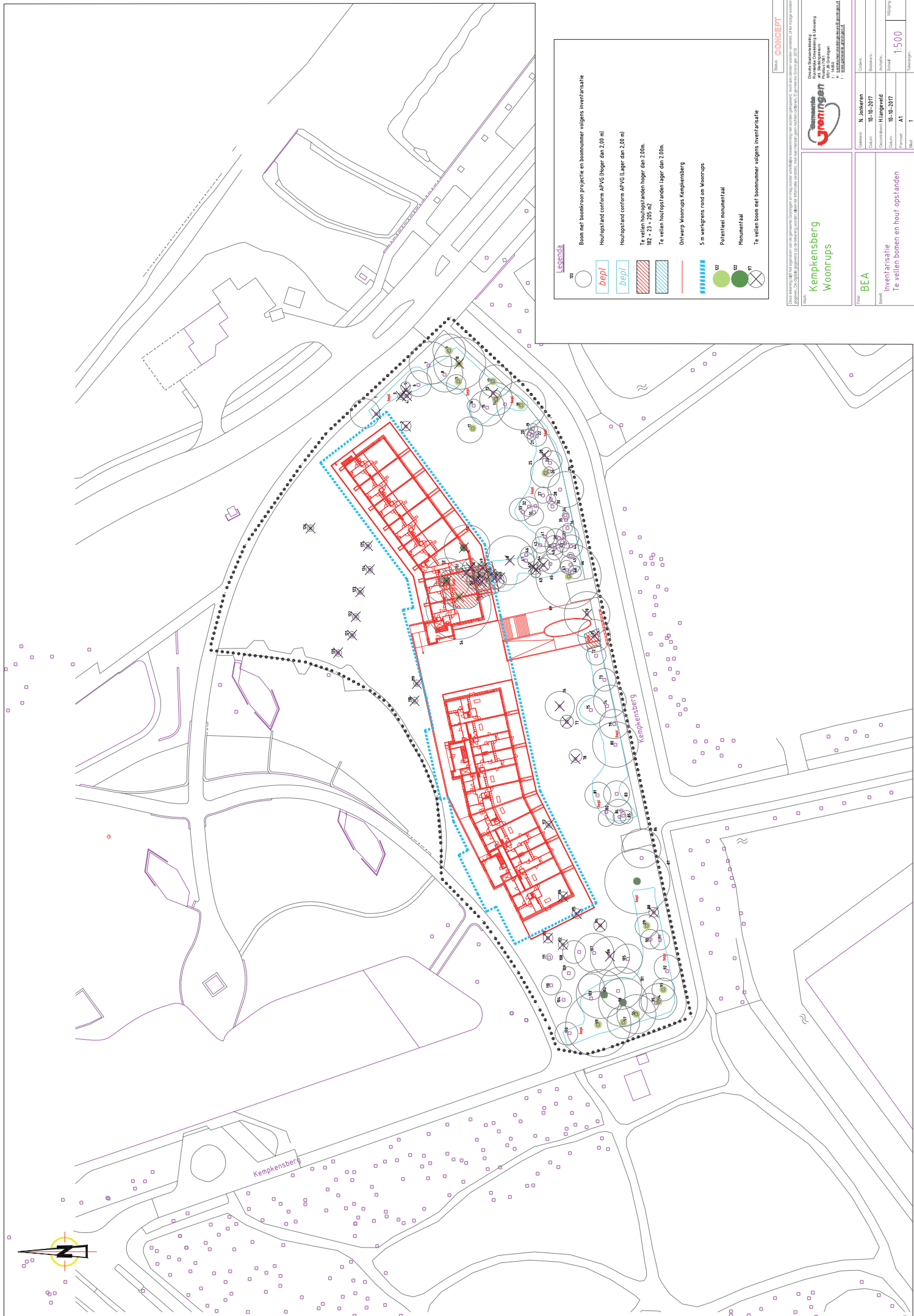
- ZZ
- ZZ
- Te vellen boom met boomnummer volgens inventarisatie
- Te vellen boom met boomnummer volgens inventarisatie
- Te vellen houtopstanden hoger dan 2,00m
- B = 153 m²
- C = 252 m²
- D = 172 m²
- E = 277 m²
- Totaal 1052 m²
- Te vellen houtopstanden lager dan 2,00m
- Houtopstand conform APV's (hoger dan 2,00 m)
- Houtopstand conform APV's (lager dan 2,00 m)
- Oh't werp Engelse Park
- 5 m weigens rond om gebouwen
- Peritheel monumentaal
- Toekomstig nutstreek
- RWA relatief
- DWA relatief

Status: **CONCEPT**
 Project: **Engelse Park**
 Ontwerper: **BEA**
 Datum: **10-10-2017**
 Ontwerper: **N. Jansen**
 Architect: **Coenraadt H. Langveld**
 Datum: **10-10-2017**
 Perceel: **A1**
 Blad: **2**
 Schaal: **1:1000**
 Totaal bladen: **02**

Engelse Park
 Ontwerper: **BEA**
 Datum: **10-10-2017**
 Ontwerper: **N. Jansen**
 Architect: **Coenraadt H. Langveld**
 Datum: **10-10-2017**
 Perceel: **A1**
 Blad: **2**
 Schaal: **1:1000**
 Totaal bladen: **02**

9. Kaart boominventarisatie en houtopstanden Woonrups Kempkensberg





Legenda

Boom met boomkroon projectie en boomnummer volgens inventarisatie

- bepl (light blue circle)
- bepl (medium blue circle)
- Te vellen boom (red hatched circle)
- Te vellen boom (blue hatched circle)
- Cherpep Woonrupe Kempkensberg (red line)
- 5 m weigegrens rond em Woonrupe (blue dashed line)
- Potentieel monumentaal (green circle)
- Monumentaal (green circle with X)
- Te vellen boom met boomnummer volgens inventarisatie (circle with X)

CONCEPT

Kempkensberg Woonrupe

Uitvoering

Ontwerper: N. Jonkeren
 Datum: 10-10-2017
 Coördinator: H. Langereid
 Datum: 10-10-2017
 Formaat: A1
 Blad: 1
 Totaalbladen: 01

BEA

Inventarisatie
 Te vellen bomen en hout opstanden

1:500

10. Ontwerp met bomen, houtopstanden en nieuwe aanplant Engelse Park

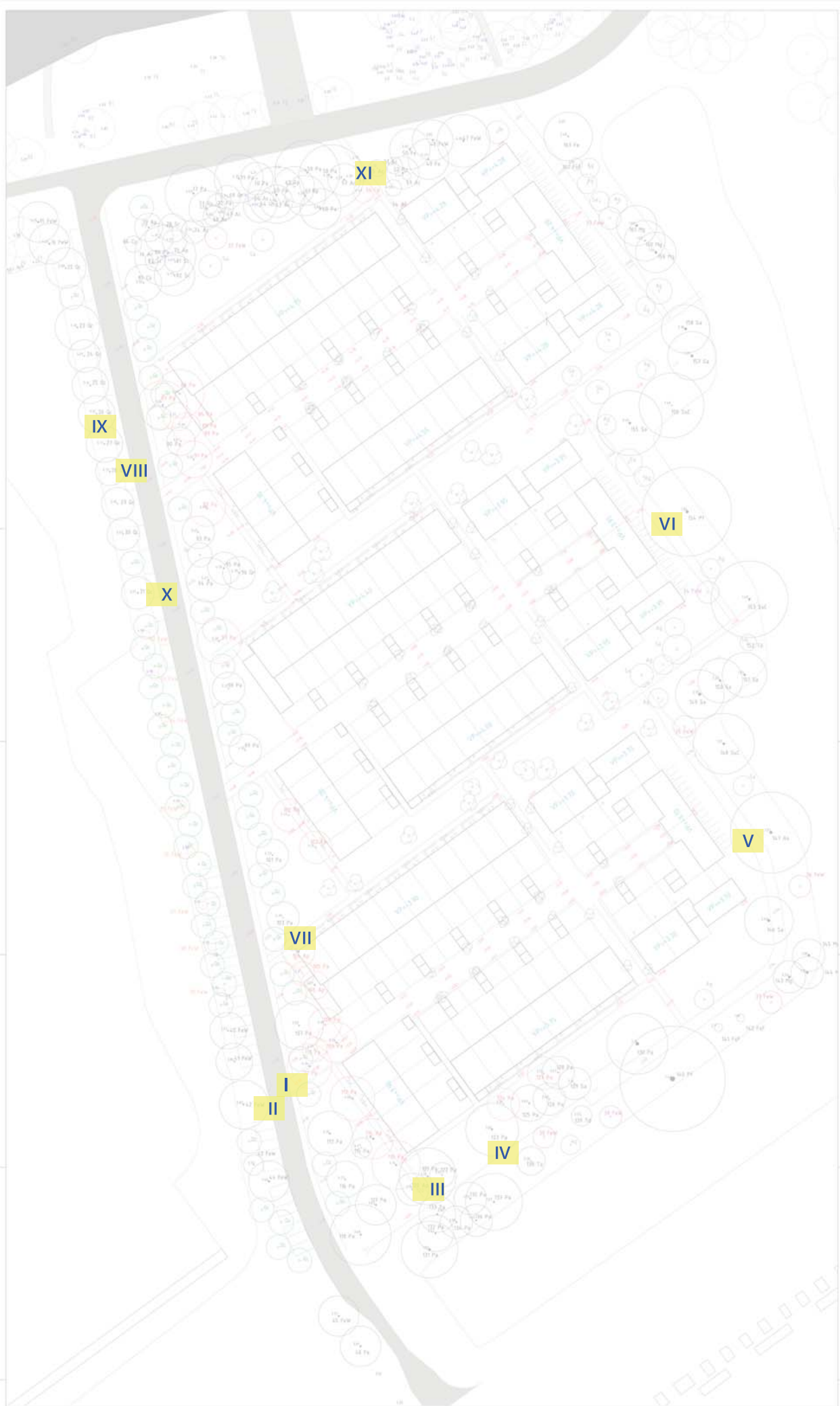


11. Ontwerp met bomen, houtopstanden en nieuwe aanplant Woonrups



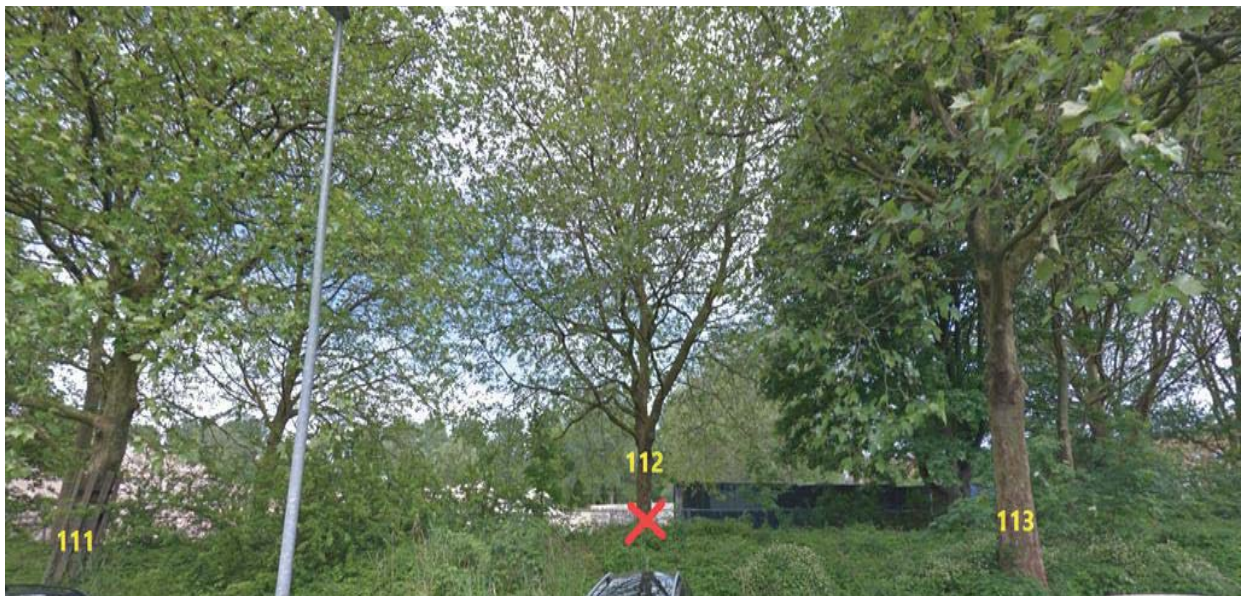
12. Kaart onderzoekslocaties Engelse Park





13. Onderzoekslocaties BEA Engelse Kamp (o.b.v. VO)

Locatie	I
Boomnr.	111 (<i>Platanus x hispanica</i>)
Positionering sleuf (t.o.v. boom)	1,75 m van stam (zuidzijde)
Intensiteit beworteling	matig intensief tot ca. 40 cm - mv.
Diameter boomwortels	haarwortels en wortels van 4 tot 10 cm
Conflict VO ontwerp	Ja (beworteling en weg)
Alternatief	<p>Aangezien de beoogde weg de huidige wal veel dieper zal aansnijden dan de gegraven proefsleuf, is betreffende boom niet te behouden (VO). Boom 112 is gezien de positionering t.o.v. de toekomstige bebouwing en wortelschade niet te handhaven.</p> <p>De beoogde weg zal verlegd kunnen worden; door de weg op de rand van de kroonprojecties van boom 111 en boom 113 te positioneren zijn beide bomen te behouden.</p>
Maatregel bij alternatief	<p>Boom 111 en 113 opkronen.</p> <p>Voor de beoogde nieuwe boom (Qc) op deze positie zal een andere plantlocatie gezocht moeten worden.</p>



Schematische weergave situatie



Positie proefsleuf



Beeld van de beworteling in proefsleuf

Locatie	II
Boomnr.	42 (<i>Fr.exc. Westh. Glorie</i>)
Positionering sleuf (t.o.v. boom)	Langs trottoir en 2,00 m van stam
Intensiteit beworteling	intensief (opp.)
Diameter boomwortels	haarwortels en wortels van 0,5 tot 2 cm vanaf ca. 15 cm - mv.
Conflict VO ontwerp	<p>Ja (beworteling en parkeervakken), in de sleuf langs het trottoir is worteldoek aangetroffen.</p> <p>Uit grondboringen blijkt dat de groeiplaats zeer waarschijnlijk tot tenminste 1 m is opgehoogd met vulzand (en puin).</p> <p>Gezien de positionering van de parkeervakken en de mate van beworteling op betreffende afstand is duurzaam behoud van de aanwezige essen niet mogelijk.</p>
Alternatief	Parkeervakken buiten de kroonprojecties positioneren (richting noorden en zuiden opschuiven) waar jonge eiken (<i>Quercus cerris</i>) staan ingetekend (VO).
Maatregel bij alternatief	Andere locatie zoeken voor de jonge eiken of jonge bomen integreren in parkeervakken d.m.v. groeiplaatsconstructie.



Posities proefsleuven



Beeld van de beworteling in proefsleuf

Locatie	III
Boomnr.	133 (<i>Platanus x hispanica</i>)
Positionering sleuf (t.o.v. boom)	Tussen boom en pad ca. 1,40 m van stam
Intensiteit beworteling	Tot 50 cm - mv. vrijwel geen wortels aangetroffen
Diameter boomwortels	Enkele haarwortels en één boomwortel tot 1,5 cm (compacte/leemhoudende bodem)
Conflict VO ontwerp	Nee, bij handhaving contouren huidig pad
Alternatief	n.v.t.
Maatregel bij alternatief	n.v.t.



Positie proefsleuf



Positie proefsleuf



Beeld van (de beworteling in) proefsleuf

Locatie	IV
Boomnr.	123 (<i>Platanus x hispanica</i>)
Positionering sleuf (t.o.v. boom)	Tussen boom en pad
Intensiteit beworteling	Tot 70 cm - mv. geen wortels aangetroffen
Diameter boomwortels	n.v.t.
Conflict VO ontwerp	Nee, bij handhaving contouren huidig pad
Alternatief	n.v.t.
Maatregel bij alternatief	n.v.t.

Bodemopbouw

- 00 - 35: humusrijke toplaag
- 35 - 65: geel zand (lavabrokken)
- 65> : oorspronkelijke laag (rijk)



Positie proefsleuf



Positie proefsleuf



Beeld van (de beworteling in) proefsleuf

Locatie	V
Boomnr.	147 (<i>Acer saccharinum</i>)
Positionering sleuf (t.o.v. boom)	Tussen boom en pad op ca. 2,20 m van stam
Intensiteit beworteling	Intensieve opp. beworteling in de bovenste 15 cm.
Diameter boomwortels	Haarwortels en wortels van 1,5 cm to maximaal 2,5 cm. De eerste zware beworteling bevindt zich op vanaf 50 cm - mv.
Conflict VO ontwerp	Nee, bij handhaving contouren huidig pad en binnen de kroonprojectie, onder toezicht, niet dieper dan 40 cm ontgraven. Tussen het huidige pad en de boom is nog een oude opsluitband aanwezig.
Alternatief	Kronkelpad met respect voor groeiplaatsruimtes binnen het bereik van kroonprojecties.
Maatregel bij alternatief	Graafwerkzaamheden binnen het bereik van de kroonprojecties onder toezicht van een ETT'er uitvoeren.



Positie proefsleuf



Beeld van opsluitband en beworteling in proefsleuf



Beeld van de beworteling in proefsleuf

Locatie	VI
Boomnr.	154 (<i>Pterocarya fraxinifolia</i>)
Positionering sleuf (t.o.v. boom)	Tussen boom en pad/opsluitband op ca. 5,00 m van stam (ca. 2,5 m binnen rand kroonprojectie).
Intensiteit beworteling	Intensieve zware opp. beworteling in de bovenste 20 cm, daaronder extensief (tot 55 cm - mv.; op deze diepte is een leiding aanwezig).
Diameter boomwortels	Haarwortels en wortels van 3,5 cm to maximaal 4,0 cm.
Conflict VO ontwerp	Nee, bij handhaving contouren huidig pad en binnen de kroonprojectie, onder toezicht, niet dieper dan 40 cm ontgraven. Tussen het huidige pad en de boom is nog een oude opsluitband aanwezig. Onder het huidige pad zal de beworteling minder intensief zijn.
Alternatief	Kronkelpad met respect voor groeiplaatsruimtes binnen het bereik van kroonprojecties.
Maatregel bij alternatief	Graafwerkzaamheden binnen het bereik van de kroonprojecties onder toezicht van een ETT'er uitvoeren.

Opmerking: Betreffende boom beschikt over een zeer uitgebreid wortelgestel met zeer veel worteluitlopers. Recent is bij de aanleg van een leiding omvangrijke wortelschade opgetreden aan de zuidzijde van de boom (zie onderstaande afbeelding).



Beeld van recente graafwerkzaamheden t.b.v. de aanleg van een leiding (zuidzijde van boom 154)



Positie proefsleuf



Beeld van de beworteling in proefsleuf en leiding (geel omlijnd)

Locatie	VII
Boomnr.	104 (<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Positionering sleuf (t.o.v. boom)	Op ca. 2,20 m van stam.
Intensiteit beworteling	Zeer intensieve opp. beworteling
Diameter boomwortels	Haarwortels en wortels tot 4,0 cm
Conflict VO ontwerp	Ja, beworteling en positionering nieuw aan te leggen ontsluitingsweg t.o.v. stam.
Alternatief	Boom 103 kan gehandhaafd blijven, geleidelijk opkronen; zie ook alternatief.
Maatregel bij alternatief	Indien de bestaande doorgang wordt benut, dan zal voor de beoogde nieuwe boom (Qc) op deze positie een andere plantlocatie gezocht moeten worden.



Positie proefsleuf



Beeld van de beworteling in proefsleuf



Beeld van de beworteling in proefsleuf (detail)

Locatie	VIII
Boomnr.	28 (<i>Quercus robur</i>)
Positionering sleuf (t.o.v. boom)	Op ca. 2,30 m van stam onder parkeervak.
Intensiteit beworteling	Dichte mat van haarwortels direct onder en tussen de graskeien (intensief). Tot een diepte van 30 cm onderzijde graskeien is de meeste beworteling aanwezig. Op ca. 50 cm - mv. zijn kabels en leidingen aanwezig (groene band op 40 cm - mv.).
Diameter boomwortels	Haarwortels en wortels tot 1,0 cm.
Conflict VO ontwerp	Ja, opp. beworteling en positionering nieuw aan te leggen parkeerplaatsen.
Alternatief	Nieuwe parkeervakken niet dieper aanleggen dan dikte van huidige graskeien (10 cm - mv.)
Maatregel bij alternatief	Horizontale wortelwering onder toekomstige bestrating aanbrengen. Meer doorwortelbare ruimte creëren door bodeminjectie (groeiplaats is momenteel verdicht/compacte bodem en weinig uitwijkmogelijkheden voor boomwortels).



Positie proefsleuf



Beeld van de beworteling in proefsleuf



Beeld van de beworteling in proefsleuf

Locatie	IX
Boomnr.	26 (<i>Quercus cerris</i>)
Positionering sleuf (t.o.v. boom)	Op ca. 2,10 m van stam in tussenberm.
Intensiteit beworteling	Matig intensief in bovenste 30 cm, daaronder geen beworteling (zeer compacte bodem).
Diameter boomwortels	Haarwortels en wortels tot 1,5 cm
Conflict VO ontwerp	Ja, opp. beworteling en positionering nieuw aan te leggen parkeerplaatsen.
Alternatief	Nieuwe parkeervakken niet dieper aanleggen dan dikte van huidige graskeien (10 cm - mv.)
Maatregel bij alternatief	Horizontale wortelwering onder toekomstige bestrating aanbrengen. Meer doorwortelbare ruimte creëren door bodeminjectie (groeiplaats is momenteel verdicht/compacte bodem en weinig uitwijkmogelijkheden voor boomwortels).



Positie proefsleuf



Beeld van de beworteling in proefsleuf



Beeld van de beworteling in proefsleuf



Locatie	X
Boomnr.	31 (<i>Quercus robur</i>)
Positionering sleuf (t.o.v. boom)	Zie onderstaande foto.
Intensiteit beworteling	Onder de opgedrukte graskeien bevindt zich een laag humusrijke grond (15 - 20 cm dik). In de humusrijke laag komt zware beworteling voor, waaronder een zware vermolmde boomwortel (9 cm). Onder de humusrijke laag is invulzand (met stenen) aanwezig, in deze compacte laag is geen beworteling aangetroffen.
Diameter boomwortels	Haarwortels en wortels van 4,5 tot 10 cm.
Conflict VO ontwerp	Ja, opp. beworteling en positionering nieuw aan te leggen parkeerplaatsen.
Alternatief	Nieuwe parkeervakken iets hoger aanleggen dan dikte van huidige graskeien (10 cm - mv.)
Maatregel bij alternatief	Horizontale wortelwering onder toekomstige bestrating aanbrengen waarbij een laag straatzand van minimaal 5 cm wordt aangebracht. Meer doorwortelbare ruimte creëren door bodeminjectie (groeiplaats is momenteel verdicht/compacte bodem en weinig uitwijkmogelijkheden voor boomwortels).



Beeld van de beworteling in proefsleuf



Beeld van stabiliteitswortel (ca. 4,5 cm) en vermolmde stabiliteitswortel (10 cm)



Beeld van platgedrukte stabiliteitswortel (ca. 9 cm) direct onder de bestrating

Locatie	XI
Boomnr.	56 (<i>Crataegus x persimilis</i>)
Positionering sleuf (t.o.v. boom)	n.v.t.
Intensiteit beworteling	n.v.t.
Diameter boomwortels	n.v.t.
Conflict VO ontwerp	Ja, nieuw aan te leggen ontsluitingsweg is tegen de stamvoet gepositioneerd (VO).
Alternatieven	<p>Boom 56 is verplantbaar.</p> <p>Door de beoogde weg op te schuiven richting het oosten is boom 55 (en boom 58) eventueel te behouden.</p> <p>Door gebruikt maken van de bestaande doorgang kunnen de bestaande bomen behouden blijven</p>
Maatregel bij alternatieven	<p>Bij het opschuiven van het pad richting het oosten dienen alleen twee hulsten en een door <i>hedera</i> overwoekerde lijsterbes verwijderd te worden.</p> <p>Bij gebruikmaking van de bestaande doorgang dient rekening gehouden te worden met opp. beworteling bij berijden en/of aanleg halfverharding.</p>

14. Verleende vergunningen



Bijlage 6

Dienst Reintouwke Oudekloot van
Economische Zaken
Directie OW afd. WBH
Postbus 748
9701 JB Groningen



Bekorand bij keplering

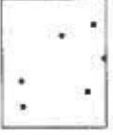
Datum 07 MEI 2012

Keurmerk #2-0127072.8

Paraaf



Te kappen bomen



Te handhaven bomen

Bachkade
14 13 12 11 10 9 8

Helperdiep

Helperime

Engelse Kamp

Kempkensberg

Beleef: Engelse Kamp
Opdrachtgever: Bouwcombinatie DUO2
Bomen effect analyse door Boom-ccb
Datum: 16 december 2011
Formaat: A3
Schaal: Verschaald



Afdeling **Bouw- en Woningtoezicht**

Gemeente Groningen Dienst RO/EZ - IGG
Postbus 7081
9701 JB GRONINGEN

Datum	9 mei 2012	Bijlage(n)	2	Kenmerk	OVA-201270728/100
Informatie	G. Demandt	Tel. (050)	367 81 11	Fax (050)	367 80 90
E-mail	gerard.demandt@groningen.nl			BSN	
Onderwerp	Besluit omgevingsvergunning				

Geachte heer/mevrouw,

U heeft op 16 april 2012 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend voor het vellen van 84 bomen en 3900 m2 houtopstand. De aanvraag gaat over de Engelse Kamp, kadastraal bekend gemeente Groningen, sectie B, nummer 10774. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 201270728.

Wij hebben besloten de vergunning te **verlenen**. Het besluit inclusief de motivering hebben wij als bijlage toegevoegd. Deze beschikking treedt in werking 6 weken na de dag na de verzenddatum. Indien er tegen deze beschikking een verzoek om een voorlopige voorziening bij de rechtbank wordt ingediend, treedt de vergunning niet eerder in werking dan nadat er op het verzoek is beslist.

Als u nog vragen hebt kunt u contact opnemen met G. Demandt van de afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de dienst Ruimtelijke Ordening en Economische Zaken, telefoon (050) 367 81 11 en e-mail gerard.demandt@groningen.nl.

Bijlagen

- Besluit omgevingsvergunning inclusief motivering.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Groningen,
namens hen, concerndirecteur Groningen,
namens deze,

J.A. Venhuizen,
teamleider afdeling Bouw- en Woningtoezicht



Burgemeester en wethouders van de gemeente Groningen;

Gezien de aanvraag van:
Gemeente Groningen Dienst RO/EZ - IGG
Postbus 7081
9701 JB GRONINGEN

Besluit omgevingsvergunning

Burgemeester en wethouders van de gemeente Groningen hebben op 16 april 2012 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het vellen van 84 bomen en 3900 m² houtopstand. De aanvraag betreft de Engelse Kamp kadastraal GNG00B nr 10774G en is aangevraagd door Gemeente Groningen Dienst RO/EZ - IGG. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 201270728.

Verlenen omgevingsvergunning

Wij hebben besloten gelet op de artikelen 2.2.1g, 2.18 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 4:9 APVG 2009 de omgevingsvergunning te verlenen. Aan deze omgevingsvergunning zijn voorschriften verbonden. Wij raden u aan om de motivering per deelactiviteit met de bijbehorende bijlagen zorgvuldig door te nemen. Dit kan veel misverstanden voorkomen. U moet namelijk de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften naleven.

Let op: wij maken u er op attent dat u op eigen risico handelt als u gebruik maakt van de verleende omgevingsvergunning voordat deze onherroepelijk is.

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat de gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning.

De activiteit(en) waarvoor u een omgevingsvergunning heeft aangevraagd en die aan u verleend worden, zijn:

1. Kapactiviteit (art.2.2.1g Wabo)

In de bijlage treft u voor de hierboven genoemde activiteit(en) de afzonderlijke motivering aan.

Reguliere voorbereidingsprocedure

Op basis van de ingediende gegevens hebben wij voor uw omgevingsvergunning de reguliere voorbereidingsprocedure gevolgd (artikel 3.7 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht).

Inwerkingtreding en rechtsbescherming

Deze beschikking treedt in werking 6 weken na de dag na de verzenddatum. Indien er tegen deze beschikking een verzoek om een voorlopige voorziening bij de rechtbank wordt ingediend, treedt de vergunning niet eerder in werking dan nadat er op het verzoek is beslist.

Tegen dit besluit kunt u bezwaar maken op grond van de Algemene wet bestuursrecht. Hoe dit moet, kunt u lezen op groningen.nl/bezwaar-maken. Als u dit wilt, kunt u de informatie



van de website ook schriftelijk ontvangen. Belt u dan met de afdeling Rechtsbescherming, telefoon (050) 367 74 83.

Vermeld in uw bezwaarschrift in elk geval:

- uw naam, adres en telefoonnummer
- de datum waarop u het bezwaar indient
- het besluit waartegen u bezwaar maakt (stuur zo mogelijk een kopie van het besluit mee)
- waarom u het niet eens bent met het besluit
- uw handtekening.

Let op: het bezwaarschrift moet u indienen binnen zes weken na de dagtekening van dit besluit. Dat is de datum die u bovenaan deze brief vindt. Stuur uw bezwaarschrift naar burgemeester en wethouders, Postbus 30026, 9700 RM Groningen.

Een bezwaarschrift leidt niet automatisch tot uitstel van de gevolgen van een besluit. U kunt daarom naast bezwaar maken ook een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Groningen.

Het besluit wordt door ons gepubliceerd op <http://gemeente.groningen.nl/stadsberichten>.

Bijlagen

- motivering per deelactiviteit;
- de onder deze omgevingsbeschikking behorende voorschriften;
- gewaarmerkte stukken.

Datum: 9 mei 2012

Nummer: 201270728

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Groningen,
namens hen, concerndirecteur Groningen,
namens deze,

A.B. Popken,
vakdirecteur Projectontwikkeling



Motivering omgevingsvergunning

Dit onderdeel maakt deel uit van de omgevingsvergunning verleend op 9 mei 2012. De aanvraag betreft het vellen van 84 bomen en 3900 m² houtopstand en is aangevraagd door Gemeente Groningen Dienst RO/EZ - IGG. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 201270728.

Activiteit vellen houtopstand (artikel 2.2 lid 1 sub g Wabo jo artikel 4:9 Algemene Plaatselijke Verordening Groningen 2009)

Gelet op artikel 2.1, 2.2 en 2.18 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Nota Kapbeleid 2010 Gemeente Groningen is de omgevingsvergunning voor de activiteit vellen houtopstand (artikel 2.2 lid 1 sub g Wabo) verleend.

Wij hebben de aanvraag getoetst aan de Nota Kapbeleid 2010 Gemeente Groningen. Bij deze beoordeling is gekeken naar het belang om de bomen en houtopstand te behouden en de reden om de bomen en houtopstand te verwijderen.

Bij bezichtiging ter plaatse is gebleken dat:

Het nadere technische onderzoek naar de verplantbaarheid van 10 bomen heeft uitgewezen dat het technische en economisch niet haalbaar is deze bomen te verplanten. Deze 10 bomen worden geveld. Deze 10 bomen hebben een stamdiameter van minder dan 20 centimeter gemeten op 1,30 meter boven maaiveld. Het vellen van deze 10 bomen is niet vergunningsplichtig.

waardering bomen en houtopstand

De bomen zijn voor het merendeel zichtbaar vanaf de openbare weg. Hierdoor leveren deze bomen een bijdrage aan de beleving van de openbare ruimte, zodat er sprake is van een esthetische waarde bij deze zichtbare bomen. Alle bomen zijn geïnventariseerd op basis van VTA. De gegevens zijn verwerkt in een Bomen Effect Analyse (BEA). Van het totaal aantal aangevraagde te vellen bomen hebben 9 bomen de potentieel monumentale status.

Reden verwijderen bomen en houtopstand

De bomen en de houtopstand belemmeren de uitvoering van werkzaamheden om de gebouwen op het terrein veilig te kunnen slopen. Voor het slopen is op 3 oktober 2011 een omgevingsvergunning verleend.

Gelet op de nota kapbeleid 2010 kan een omgevingsvergunning voor het slopen van een gebouw een dringende reden zijn voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor het vellen van een houtopstand. In dit specifieke geval is de BEA behorende bij dit project onderdeel vastgesteld op 28 februari 2012 door het college van burgemeester en wethouders. In de BEA is adequaat en zorgvuldig de groenbelangen in beeld gebracht en afgewogen tegen het belang van het slopen van de gebouwen staande op de Engelse Kamp. De raad is per brief geïnformeerd.

Hierdoor is de dringende reden verkregen voor het verlenen van de omgevingsvergunning met de activiteit vellen van een houtopstand.



Wij zijn van mening dat bovenstaande sloop werkzaamheden een dringende reden is en dat het belang om de bomen en de houtopstand te verwijderen dient te prevaleren.

Herplant

Wij verbinden aan deze kapvergunning een herplantplicht van 104 bomen en 3900 m² houtopstand, soorten en plantmaten dienen nog nader bepaald te worden. Een en ander is afhankelijk van het nog op te stellen en vast te stellen stedenbouwkundig plan voor de toekomstige ontwikkeling van het terrein door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Groningen. Deze bomen en houtopstand moeten geplant worden binnen één jaar na gereed komen van de plantlocatie. Deze voorwaarden kunnen wij opleggen op grond van artikel 4:15 Algemene Plaatselijke Verordening Groningen 2010.

