

Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden

DEFINITIEF ONTWERP

Opdrachtgever:

Gemeente Kaag en Braassem
Westeinde 1
2371 AS, Roelofarendsveen, Nederland

Datum: Maart 2021
Projectnummer: 20/2019



GREENBERG *designing outdoor spaces*
Víteň 155, 594 01 Velké Meziříčí
Czech Republic
tel: +420 608 509 859
e-mail: info@greenberg.cz
www.greenberg.cz

Opdrachtgever: Gemeente Kaag en Braassem
Westeinde 1
2371 AS Roelofarendsveen
Nederland
tel: 0031 (0)71 33 72727

Contactgegevens: GREENBERG *designing outdoor spaces*
Ir. Sjoerd Willem van den Berg
Tuin- en landschapsarchitect

Vídeň 155,
594 01 Velké Meziříčí
Tsjechië
IČ: 74744381
DIČ / BTWnr: CZ682254665

H.P. van der Poellaan 10
2375 XH Rijpwetering
Nederland

mob. CZ: 00420 608 509 859
mob. NL: 0031 (0)6 2517 3390
email: vandenbergt@greenberg.cz / greenbergt@live.nl
www.greenberg-nl.com

© 2021, GREENBERG *designing outdoor spaces*.

Niets uit dit document en bijhorende bijlages mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van GREENBERG *designing outdoor spaces* en naamsvermelding. Aan de inhoud van dit document en bijhorende bijlages kunnen geen rechten worden ontleend.

INHOUDSOPGAVE:

1.	INLEIDING			4
2.	LEESWIJZER			4
3.	BESCHIKBARE INFORMATIE			5
4.	ONTWERP			6
4.1.	<i>Directe omgeving nieuwbouw IKC</i>			10
4.2.	<i>Het nieuwe sportveld</i>			12
4.3.	<i>Het nieuwe buurtpark met Tiny Forest</i>			12
4.4.	<i>Gebieden langs de infrastructuur en bij de parkeerplaatsen</i>			19
5.	RAMING; GLOBALE INSCHATTING KOSTEN AANLEG			19
6.	PUNTEN VAN AANDACHT BIJ DE AANLEG			20
BIJLAGES:				
1.	TEKENINGEN	Tek. nr	Formaat	Schaal
	Plangebied	D01.1	A3	1:1000
	Definitief ontwerp groene buitenruimte	D01.2	A1	1:500
	Definitief ontwerp – overzicht detailtekeningen verharding, meubilair en spelen	D02.0	A1	1:500
	Verharding, meubilair en spelen - detailtekening A	D02.1	A3	1:200
	Verharding, meubilair en spelen - detailtekening B	D02.2	A3	1:200
	Verharding, meubilair en spelen - detailtekening C	D02.3	A2	1:250
	Definitief ontwerp – overzicht detailtekeningen beplanting	D03.0	A1	1:500
	Beplantingsplan - bomen	D03.1	A3	1:1000
	Beplantingsplan - detailtekening E	D03.2	A3	1:200
	Beplantingsplan - detailtekening F	D03.3	A2	1:200
	Beplantingsplan - detailtekening G	D03.4	A2	1:200
	Beplantingsplan - detailtekening H	D03.5	A2	1:200
	Beplantingsplan - detailtekening I	D03.6	A2	1:200
	Beplantingsplan - detailtekening J	D03.7	A2	1:200
	Beplantingsplan - detailtekening K	D03.8	A2	1:200
	Beplantingsplan - detailtekening L	D03.9	A3	1:100
2.	PLANTENLIJST			
3.	GLOBALE RAMING KOSTEN INRICHTING GROENE BUITENRUIMTE			

1 INLEIDING

In Leimuiden gaan drie bij elkaar gelegen basisscholen (De Schakel, De Torenvalk en De Kleine Wereld) samen verder in één Integraal Kind Centrum; IKC De Lei. Hiervoor wordt momenteel een nieuwe school gebouwd op de plaats waar voorheen De Kleine Wereld stond. De overige gebouwen worden op termijn ook gesloopt. De vrijgekomen ruimte wordt opnieuw ingericht. Met als richtlijn de studie van IMOSS zijn RHDHV en GREENBERG *designing outdoor spaces* de buitenruimte gaan ontwerpen. RHDHV heeft de plannen gemaakt voor onder meer de infrastructuur, de kabels en leidingen, verlichting, enz. GREENBERG is verantwoordelijk voor het ontwerp en invulling van de groene ruimte en de ruimte die ontstaat na sloop van het schoolgebouw van basisschool De Schakel.

Voor u ligt de beschrijving horende bij de uitwerking van het definitief ontwerp van de groene buitenruimte. Deze beschrijving wordt vergezeld door een pakket tekeningen met het ontwerp, maattekeningen en beplantingsplannen. In deze beschrijving worden de verschillende deelgebieden omschreven met bijhorende beplantingsplannen en plantenlijsten, materiaalkeuzes, tekeningen met doorsnedes en aanzichten voor de positionering van paden en objecten (zoals speelelementen en speelaanleidingen).

2 LEESWIJZER

Het voorliggende document is een uitwerking van het reeds door GREENBERG *designing outdoor spaces* ontwikkelde Voorlopig Ontwerp (januari 2020). In dit document wordt allereerst de beschikbaar gestelde documentatie benoemd in hoofdstuk 3. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 het ontwerp meer in detail omschreven en wordt nader ingegaan op de verschillende speelelementen en beplantingen in de deelgebieden. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de raming van de aanlegkosten. In hoofdstuk 6 worden tenslotte enkele punten van aandacht beschreven waarmee rekening gehouden dient te worden tijdens de aanleg.

In de bijlagen zijn de verschillende tekeningen, beplantingsplannen, maattekeningen, de plantenlijst en een globale raming van de kosten opgenomen ten behoeve van de aanleg en het uitzetten van het ontwerp en de beplanting.

3. BESCHIKBARE DOCUMENTATIE

Bij aanvang en gedurende het ontwerpproces is gebruik gemaakt van de volgende documentatie:

Ontvangen van RH / DHV:

- locatie van kabels en leidingen, Liander, openbare verlichting
- digitale inmeting
- tekening van de situatie voor aanvang van de werkzaamheden
- definitief ontwerp herinrichting openbaar gebied rondom IKC te Leimuiden

van de gemeente Kaag en Braassem:

- Stedenbouwkundige studie IMOSS: Leimuiden IKL (13 december 2018)
- Bomen Effect Analyse nulmeting, concept, terrein IKC, Leimuiden (BWNL 24 augustus 2018)
- Wensen vanuit opdrachtgever (gem K&B, besproken gedurende ontwerpproces)
- Leidraad Inrichting Openbare Ruimte 6.0, juni 2016 (LIOR)
- Wensen vanuit buitendienst met betrekking tot plantensortiment (overleg najaar 2019)
- aanpassingen en ontwerp schoolplein IKC, ontwerp KOMPAN BV (ontvangen juli 2020)

van de kindpartners

- Wensen vanuit kindpartners (gesprek 06-06-2019)
- moodboard (ontvangen juni 2019)

van de omwonenden

- input tijdens inloopavond (16 mei 2019)

van DP6 architecten

- ontwerptekeningen gebouw nieuwe IKC

Terreininventarisaties: vanaf april 2019 tot en met augustus 2020.

4. ONTWERP

Door het plangebied lopen verschillende wegen, fietspaden en voetpaden. Samen met de parkeerplaatsen delen deze infrastructuur het plangebied onder in kleinere deelgebieden;

- a) Het gebied van voormalig basisschool De Kleine Wereld; directe omgeving nieuwbouw IKC
- b) Het gebied van voormalig basisschool De Torenvalk; het nieuwe sportveld
- c) Het gebied van voormalig basisschool De Schakel; het nieuwe buurtpark met Tiny Forest
- d) Gebieden langs de infrastructuur en bij de parkeerplaatsen.

Binnen dit project is geprobeerd zoveel mogelijk een gesloten grondbalans te behouden. Afhankelijk van de hoeveelheid beschikbare grond kunnen de uiteindelijke vorm en hoogtes van de speelheuvel, de watergeul en andere kleine hoogteverschillen tijdens de uitvoering naar behoefte worden aangepast. Voorwaarde is dat rekening gehouden wordt met de geldende veiligheidsnormen zoals valhoogtes en obstakelvrije ruimtes. Daarnaast dient men met het ophogen of afgraven van het terrein rekening te houden met de kroonspiegel van bomen, zodat het wortelsysteem niet onnodig wordt beschadigd of verdrukt raakt. Het voorliggende ontwerp is hierin verder flexibel.

Tevens wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de stammen van de in het plangebied gekapte bomen. Daar waar mogelijk kan gekozen worden voor hergebruik van de gekapte stammen ten behoeve van de montage van bijvoorbeeld speelvoorzieningen, keerwanden en zitelementen. Indien de kwaliteit van het hout niet voldoende is om bijvoorbeeld de veiligheid tijdens spelen te waarborgen is het aan te raden om gecertificeerde producten van derde partijen te gebruiken.

Verharding en meubilair

Om de identiteit in het plangebied te versterken wordt een beperkte aantal materialen gebruikt voor de wegen, paden en meubilair. De meeste verhardingen en meubilair in het plangebied zijn uitgewerkt en opgenomen in de documentatie van RHDHV. Alleen in het nieuwe sportveld en in het nieuwe buurtpark wordt extra (half)verharding toegevoegd. Als verhardingsmateriaal (buurtpark) is gekozen voor het gebruik van dezelfde lichtgrijze betontegels van 300x300x45, zoals in de aansluitende voetpaden. Voor de halfverharding (paden, pétanque en onderlegger blotevoetenpad) is gekozen voor okergeel Dolomietsplit. Type zitbanken en afvalbakken zijn volgens LIOR. Voor de fietssluis is gekozen om nietjes met een lengte van 1200mm te plaatsen, producent, type en afwerking zijn verder gelijk aan de nietjes van 600mm zoals in het LIOR omschreven. Verdere details zoals de locatie waar deze materialen zijn toegepast zijn weergegeven op tekeningen D02.0 t/m D02.3 in de bijlagen

Speelelementen

In het plangebied zijn meerdere plekken voor speelvoorzieningen opgenomen. Het streven is om deze voorzieningen eenzelfde en natuurlijke uitstraling te geven. De verschillende speelvoorzieningen worden per deelgebied beschreven (zie hoofdstuk 4.1 t/m 4.4).

Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient te allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. De definitieve uitvoering gebeurt onder regie van de gemeente en in fases. Het uiteindelijke resultaat is, afhankelijk van de interne tijdsplanning van de gemeente, het op dat moment beschikbare budget, de geldende veiligheidsnormen en de LIOR. De uitvoering kan dan ook afwijken van wat in dit document wordt voorgesteld. De in dit document en bijhorende bijlages opgenomen speelelementen zijn een voorstel voor speelelementen, speeltoestellen en materialisering.

Beplanting

Vanuit de gemeente is de wens uitgesproken om de biodiversiteit te vergroten. Om dit te bewerkstelligen wordt een grote variatie aan boom- en plantsoorten aangeplant verspreid over het gebied. De bomen vormen belangrijke beeldbepalende elementen binnen het plangebied en bepalen voor een groot deel het karakter van het plangebied.

Grote open ruimtes met grasvelden en plantvakken met lage beplantingen binnen het gebied zorgen voor overzicht en daarmee sociale veiligheid. Hogere beplanting langs de randen van het gebied zorgen voor beschutting en vormen tegelijk een duidelijke begrenzing.

Het beplantingsplan is tot stand gekomen in overleg met Jasper Klomp, beheerder Groen en Water, daarnaast is overleg geweest met enkele vertegenwoordigers van de buitendienst. Op basis van deze gesprekken zijn de beplantingsplannen opgesteld.

De beplanting is gekozen met de volgende uitgangspunten:

- versterking van de biodiversiteit in het plangebied
- een zo extensief mogelijk onderhoud
- waar nodig een natuurlijke, stevige beplanting zodat kinderen hier door heen kunnen rennen
- aandacht voor aantrekkelijke planten voor onder andere vlinders, bijen en vogels
- kleurrijke borders die gedurende het hele jaar variatie bieden

Met het opstellen van de beplantingsplannen is waar mogelijk rekening gehouden met LIOR. De benodigde hoeveelheden van het plantmateriaal zijn per deelgebied en in totaal opgenomen in de tabel in bijlage 2. Voor de kwaliteit van het plantmateriaal dient het LIOR aangehouden te worden, net als voor de plantdichtheid. Heesters, siergrassen en vaste planten worden waar mogelijk in driehoeksverband aangeplant. Het plangebied is opgedeeld in meerdere deelgebieden (zie tekening D03.0). Voor meer informatie wordt verwezen naar tekeningen D03.1 t/m D03.9.

Beplantingsplan bomen

Met het opstellen van het bomenbeplantingsplan (zie tekening D03.1) is rekening gehouden met de wens vanuit de gemeente om de biodiversiteit te verhogen en zoveel mogelijk de in het najaar van 2019 gevelde bomen te compenseren met nieuwe aanplant. Vier bomen zijn hierbij aangegeven om te verplanten, twee dakplatanen en twee peren (inv. nrs 13, 15, 183, 184, zie tekening 03, VO januari 2020). De dakplatanen willen de kindpartners graag naar het nieuwe schoolplein meenemen. De twee peren (jonge aanplant) gedijen niet erg goed en komen erg dicht op de nieuwe infrastructuur te staan. Deze twee bomen worden verplant naar een door de gemeente nader te bepalen locatie buiten het plangebied.

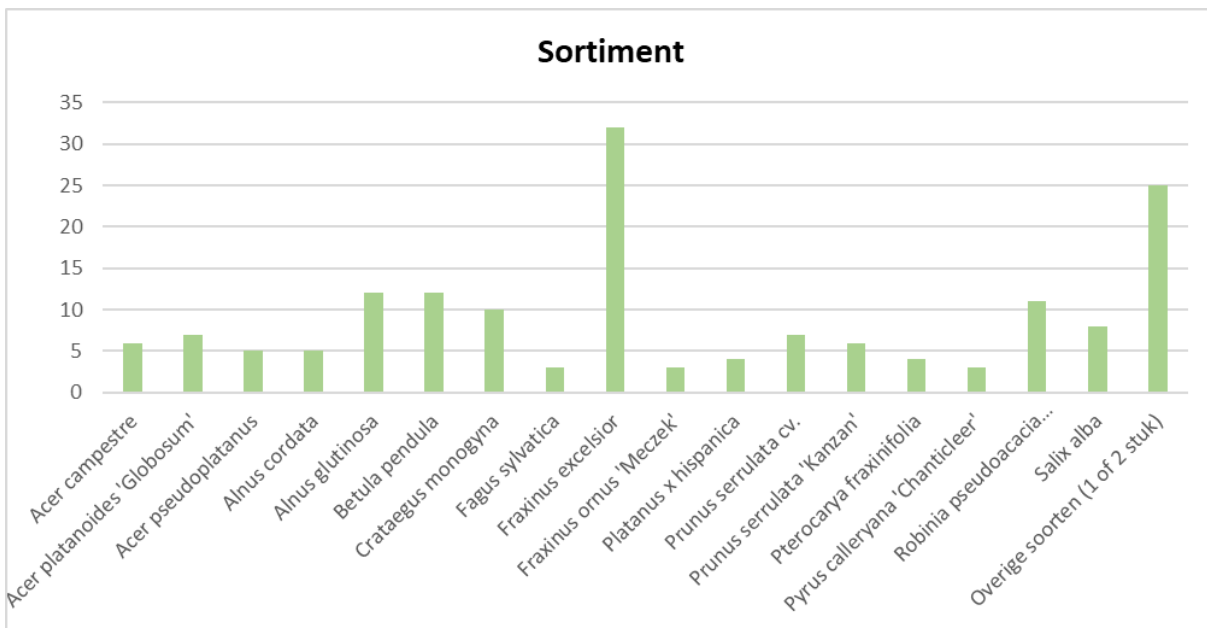
In het beplantingsplan voor bomen is zo veel mogelijk rekening gehouden met de standplaats en groeiomstandigheden van de bomen (er bevindt zich een zware kleilaag in de ondergrond). Tegelijkertijd is rekening gehouden met de richtlijnen zoals aangegeven in het LIOR. Waar wordt afgeweken van het LIOR is dit in overleg gebeurd met Jasper Klomp, Beheerder Groen en Water, gemeente Kaag en Braassem, en is toestemming gekregen. Indien bomen dichtbij kabels en leidingen worden geplaatst, wordt een antiwortelscherm gebruikt. Waar het gebruik van antiwortel schermen wordt gewenst, is opgenomen in de documentatie van RHDHV. Tevens is rekening gehouden met de plannen voor de openbare verlichting. De nieuw te planten bomen staan op dusdanige afstand dat de te verwachten volwassen kroon de verlichting van de openbare ruimte niet zal hinderen.

Ten opzichte van het goedgekeurde VO (januari 2020) wijkt het definitieve beplantingsplan voor bomen iets af. Een vijftal bomen heeft in overleg met de opdrachtgever een andere positie gekregen.

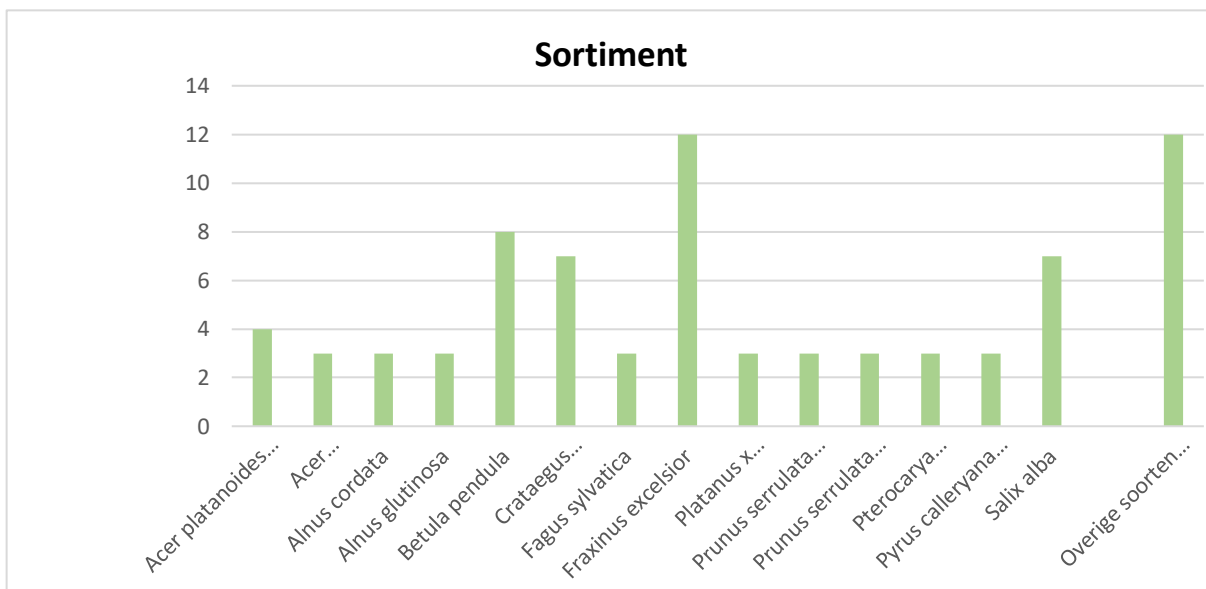
Verder zijn er geen wijzigingen doorgevoerd. In totaal worden 81 nieuwe bomen in het plangebied aangeplant, verdeeld over 22 soorten, waarbij verschillende cultivars gerekend worden als een andere soort (zie tabel 1). Hoewel een aantal van deze bomen reeds in het plangebied voorkomen, wordt het totaal aantal verschillende bomen vergroot van 26 naar 42 soorten of cultivars (zie grafiek 1 - 3). Om de kap van 90 bomen volledig te compenseren zal door de gemeente, afdeling Beheer Groen en Water, elders en bij voorkeur zo dicht mogelijk bij het plangebied een plek worden gezocht voor de overige negen bomen.

Tabel 1: Beplantingslijst bomen.

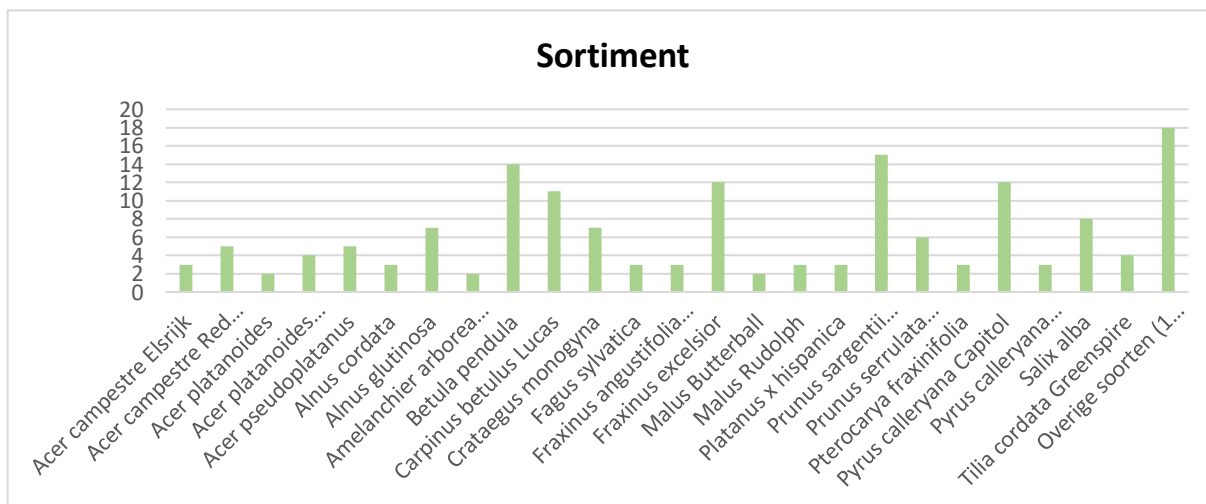
Wetenschappelijke naam / taxon	Aantal bomen
Acer campestre Elsrijk	3
Acer campestre Red Shine	5
Alnus glutinosa	4
Acer platanoides Faassens Black	1
Acer platanoides	1
Acer pseudoplatanus	2
Amelanchier arborea Robin Hill	2
Betula pendula	6
Carpinus betulus Lucas	11
Fraxinus angustifolia Raywood	3
Fagus sylvatica Atropunicea	1
Juglans regia	1
Liquidambar styraciflua Worplesdon	1
Malus Butterball	2
Malus Rudolph	3
Platanus acerifolia	1
Prunus sargentii Rancho	15
Pyrus calleryana Capitol	12
Salix alba	1
Tilia cordata Greenspire	4
Tilia cordata Rancho	1
Tilia platyphyllos	1
Totaal nieuwe bomen:	81



Grafiek 1: Bomendiversiteit voorjaar 2019, beginsituatie (info: BWNL, 2018)



Grafiek 2: Bomendiversiteit najaar 2019 (na vellen ivm. nieuwbouw IKC)



Grafiek 3: Bomendiversiteit na aanplant

4.1. Directe omgeving nieuwbouw IKC

4.1.1. Haag rondom het schoolplein.

Het schoolplein van het IKC wordt ingericht naar een ontwerp van KOMPAN BV en omsloten door een hekwerk van verschillende hoogtes. Langs de buitenzijde van de hekken wordt langs de west- en zuidzijde een haag van *Carpinus betulus* geplant. De haag wordt aangeplant in twee rijen met een onderlinge afstand van 40 cm. De eerste rij staat op ca 70 cm van het hek rondom het schoolterrein, waarmee een onderhoudspad van ca 0,50 meter kan worden gerealiseerd. De planten worden aangeplant in driehoeksverband met 4 stuks per strekkende meter in de rij. Bij hoeken en gebogen stukken haag kan hiervan worden afgeweken. Het te creëren eindbeeld is een haag met een breedte van ca 0,80m en een hoogte van ca 1,20m gelijk aan de hoogste hekken rondom het schoolplein.

Voor meer details wordt verwezen naar tekening D03.3.

4.1.2. Gebied tussen schoolplein en Kiss&Ride.

Het gebied tussen het IKC en de Kiss&Ride parkeerplaats bestaat uit twee delen. Enerzijds is het aankomst- en entreeplein voor het IKC met representatieve kleurrijke beplanting en anderszijds wordt het gebied natuurlijk ingericht met groepen heesters langs een lager gelegen geul. Voor een gedetailleerd beplantingsplan wordt verwezen naar tekening D03.3.

De geul is gepositioneerd waar momenteel al een natuurlijke verlaging in het terrein is. Deze natuurlijke verlaging wordt versterkt door opgeworpen heuvels aan weerszijden en de zo ontstane geul is op meerdere plekken oversteekbaar middels liggende boomstammen en palissadepaaltjes. De aanplant van nieuwe bomen garandeert dat ook op de lange termijn een bomenlaag aanwezig is wanneer de huidige bomen aan het einde van hun levenscyclus komen.

Hieronder worden de verschillende elementen in dit deelgebied nader omschreven. Voor tekeningen en eventuele doorsnedes wordt verwezen naar tekening D02.1.

4.1.2.1. Natuurlijke geul

Het laagste deel van het huidige terrein staat regelmatig onder water in de nattere seizoenen. Deze locatie wordt gebruikt voor het uitwerken van natuurlijk spelen. Het terrein rondom de meest lage plekken wordt iets verhoogd waardoor visueel een geul of wadi ontstaat, het gebied daarbinnen wordt lokaal iets verder verlaagd. Hierdoor blijft het water vaker en langer staan in de geul in de nattere seizoenen. Indien nodig kan de geul verder worden uitgegraven en kan deze zodoende als wadi gaan fungeren. Het grondlichaam van de geul kan eventueel versterkt worden door het inpassen van boomstronken.

4.1.2.2. Bruggen van boomstammen- en palissadepaden

De geul is op meerdere plekken toegankelijk via het maaiveld. Voor de natte seizoenen is de geul toegankelijk via natuurlijke 'bruggen' van boomstammen en palissades. Als materiaal zijn de boomstammen beschikbaar van de bomen die in het plangebied zijn gekapt. Door een gevarieerde legrichting van de boomstammen ontstaan meerdere interessante mogelijkheden. In hoofdlijnen dienen de richting en de positie van de boomstammen te worden gehandhaafd zoals deze op tekening D02.1 zijn aangegeven. Tijdens de aanleg dient de exacte positie te worden bepaald afhankelijk van het terrein en van de lengte en dikte van de boomstam. De palissadebrug wordt gevormd door opstaande boomstammen. De palissades worden voldoende ingegraven zodat deze stevig in de ondergrond verankerd zijn. Uiteraard dient bij het plaatsen van de stammen rekening gehouden te worden met de geldende veiligheidsnormen voor valhoogtes en obstakelvrije valruimtes.



Afb. 1.: Boomstammen vormen een natuurlijke brug over een geul (foto: GREENBERG, 2020)



Afb. 2.: Palissaden van boomstammen (foto: GREENBERG, 2020)

4.1.2.3. Palenlabyrint

Vlakbij het schoolplein komt het palenlabyrint. Het palenlabyrint bestaat uit opstaande dunne boomstammen of palen op een onderlinge afstand van minimaal 60 cm. De stammen steken minimaal 150 cm boven maaiveld uit. De stammen moeten voldoende worden ingegraven zodat deze stevig in de ondergrond verankerd zijn en niet om kunnen vallen of omgetrokken kunnen worden. Indien nodig moeten ze extra worden verankerd. Als materiaal kunnen de dunnere boomstammen worden gebruikt van de bomen die in het plangebied zijn gekapt. Het aantal stammen varieert afhankelijk van de dikte van de gebruikte stammen en de uiteindelijk beschikbare ruimte na de bouwwerkzaamheden. De vormgeving op de tekeningen is indicatief weergegeven. De exacte positionering dient in het terrein tijdens de aanleg te worden bepaald afhankelijk van het beschikbare materiaal en de aanwezige ruimte (boomkronen). Indien gewenst kan ook voor een kant-en-klaar product gekozen worden, geleverd door derden. Uiteraard dient bij het plaatsen van de stammen rekening gehouden te worden met de geldende veiligheidsnormen.



Afb. 3.: Impressie palenlabyrint (foto: hriste.cz, s.r.o.)

4.1.2.4. Fietssluisen

Het wandelpad langs het water wordt veel gebruikt door fietsers. Om de veiligheid voor spelende kinderen in dit stuk van het plangebied te vergroten wordt voorgesteld om hier fietssluisen te plaatsen. Voor de fietssluis is gekozen om nietjes met een lengte van 1200mm te plaatsen, producent, type en afwerking zijn verder gelijk aan de nietjes van 600mm zoals in het LIOR omschreven.

4.2 Het nieuwe sportveld

Het vrijgekomen terrein van voormalige basisschool De Torenvalk heeft de bestemming gekregen van een sportveld. Op verzoek en in overleg met omwonenden is gekozen voor een relatief hoge beplanting in combinatie met een lagere beplanting aan de zijdes van de woningen van het Cederplein 31 t/m 42. De bak van gestapelde betonnen elementen rondom de *Crataegus persimilis* 'Splendens' (inv. nr 94), wordt verwijderd en vervangen door een natuurlijk aflopend talud. Ook de verharding rondom de boom wordt verwijderd en vervangen door beplanting met grondverbetering.

De hogere beplanting fungeert als een natuurlijk geluidsscherm. Om beheerskosten te besparen is op verzoek van de afdeling beheer gekozen voor een hoge 'losse' heesterbeplanting en geen geschoren haagvorm.

Naast het voetbalveld is ruimte voor de plaatsing van liggende boomstammen als zitelement. Hiervoor kunnen eventueel de stammen worden gebruikt van de bomen die gekapt zijn in 2019.

Rondom het nieuwe sportveld (zie documentatie RHDHV) is ruimte om sportgerelateerde elementen te introduceren. Voor tekeningen en eventuele doorsnedes wordt verder verwezen naar tekening D02.2.

4.2.1. Petanquebaan

De petanquebaan bestaat uit een halfverharding van Dolomietsplit, ingekaderd door een (houten) opsluiting. De afmeting van de baan is 3,00m bij 12,00m. Langs de baan zijn twee zitbanken (model volgens LIOR) geplaatst, om ook oudere mensen te stimuleren tot beweging.

4.3 Het nieuwe buurtpark met Tiny Forest

Na de sloop van voormalig basisschool De Schakel blijft een groot terrein over waar ruimte is voor de inpassing van een nieuw buurtpark. Vanuit de gemeente Kaag en Braassem is gevraagd om een groene indeling met inpassing van educatieve en natuurlijke speelelementen, daarnaast is de nadrukkelijke wens geuit om hier een Tiny Forest aan te leggen.

Een padenstelsel van verharde en halfverharde paden doorkruist het buurtpark en deelt het park verder op in deelgebieden (zie tekening D02.3). Bij drie van de entrees naar het deelgebied wordt een afvalbak (volgens LIOR) geplaatst. Het voetpad langs de oostzijde van de parkeerplaats wordt doorgetrokken door het buurtpark en sluit aan in de noordwesthoek op de bestaande verharding bij de bestaande woningen. Als verhardingsmateriaal worden lichtgrijze betontegels (300x300x45) voorgesteld, gelijk aan het voetpad langs de parkeerplaats, aan te brengen in hetzelfde bestratingsverband. Hiermee sluit het pad mooi aan op de door RHDHV ontworpen trottoirs in het gebied en is duidelijk dat het om een doorgaande verbinding gaat. De halfverharde paden zijn van okergeel Dolomietsplit, ongeveer dezelfde kleur als de betonklinkers op het voorplein van IKC De Lei. Hiermee wordt het visueel duidelijk dat het park een plek is om te verblijven. Voor de juiste fundering onder het voetpad wordt verwezen naar respectievelijk het rapport van RHDHV met betrekking op de buitenruimte rondom het IKC en voor de fundering onder de halfverharding wordt verwezen naar de leverancier.

Centraal in het buurtpark ligt de ontmoetingsplek. De centrale cirkel heeft een doorsnede van 6,00 meter en is opgebouwd uit opstaande palissades van boomstammen met een doorsnede van ca 20-30 cm en een hoogte van ca 30 cm boven maaiveld. Schoolklassen kunnen zich hier bijvoorbeeld verzamelen om vervolgens de verschillende gebieden van het park te bezoeken. Rondom de cirkel van

palissades ligt een rond pad van 1,50 meter breed. Dit pad wordt langs de buitenzijde grotendeels begrensd door keerwanden op zithoogte (ca 40 cm). Indien er voldoende materiaal is, wordt voorgesteld om deze van de gekapte bomen te vervaardigen.

Vanuit de ontmoetingsplek loopt een viertal paden door het park met een halfverharding van Dolomietsplit. De halfverharde paden verdelen het buurtpark in vier delen. Deze vier delen (de regenboogtuin, de natuurlijke speeltuin, het Tiny Forest met speelbosjes en het educatie en gezondheidspark) worden elk gekenmerkt door de specifieke elementen die daar zijn geplaatst. Deze elementen worden verder omschreven in hoofdstuk 4.3.1. t/m 4.3.4. Voor tekeningen, details en eventuele doorsnedes wordt verwezen naar tekening D02.3.

4.3.1. De regenboogtuin

4.3.1.1. De vlindertuin

De vlindertuin bestaat uit gebogen halfverharde paden van Dolomietsplit en plantstroken. Voor het uitzetten van de paden wordt verwezen naar tekening D02.3. Tussen de paden liggen plantstroken. Het merendeel van deze planten is aantrekkelijk voor zowel bijen als vlinders en zijn dusdanig gekozen en gepositioneerd dat zij de kleuren van de regenboog vormen. De paden en plantstroken zijn 100 cm breed. Voor een gedetailleerd beplantingsplan wordt verwezen naar tekening D03.9.

4.3.1.2. Insectenhôtels

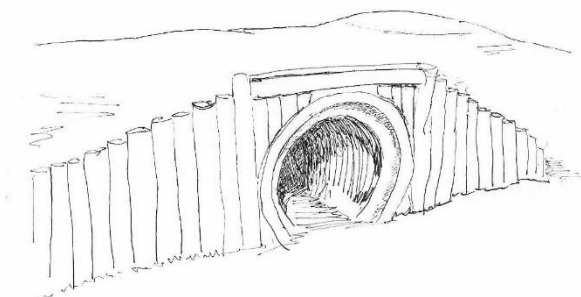
Langs de buitenste plantstrook is plaats voor een zestal insectenhôtels. Voorstel is om deze te laten maken door de kinderen van het IKC (groepen 3-8). Hierdoor heeft elke leeftijdsgroep zijn eigen hotel om te observeren.

4.3.2. De natuurlijke speeltuin

De noordwestelijke hoek biedt ruimte aan mogelijkheden voor natuurlijk spelen. Het meest opvallende element hier is een speelheuvel met verschillende mogelijkheden voor spelen. De vorm en hoogte van de speelheuvel is indicatief op de tekeningen weergegeven. De exacte vormgeving, hoogte en hoek van de taluds worden tijdens de aanleg ter plekke bepaald en is mede afhankelijk van de beschikbare grond. Voor tekeningen, details en eventuele doorsnedes wordt verwezen naar tekening D02.3.

4.3.2.1. Kruiptunnel.

De kruiptunnel heeft een binnenste doorsnede van ca 80 cm en een lengte van ca 4,00 meter. Het voorstel is om hier betonnen rioolbuizen voor te gebruiken waarvan de scherpe randen zijn afgeslepen. De openingen worden met houten palen gemarkeerd (zie afb. 5). Met het bedekken van de kruiptunnel met grond dient rekening gehouden te worden met de voorschriften van de valhoogte, obstakelvrije ruimtes en de valondergrond.



Afb. 5.: Impressie kruiptunnel.

4.3.2.2. Steenlawine.

De steenlawine bestaat uit een grote groep opgestapelde grijze gletsjerkeien waarmee een deel van de speelheuvel van onder tot boven wordt bekleedt. De keien hebben een maatvoering van 40 tot 100 cm en dienen afgerond te zijn, ofwel geen scherpe randen te hebben. De breedte van de steenlawine is minimaal 100 cm. De keien worden dusdanig opgestapeld dat ze een soort traptredes vormen. Het aantal benodigde keien is afhankelijk van het formaat van de keien en de uiteindelijke vorm van de heuvel (hoogte en lengte van het talud).



Afb. 6.: Zwerfkeien in het talud vormen een natuurlijke trap (foto: speeltoestellen.ijreka.nl)

4.3.2.3. Palissadetrapp.

Voor de palissadetrapp worden de boomstammen gebruikt van de gekapte bomen in het plangebied. Door deze dicht op elkaar te plaatsen in de heuvel vormen zij zodoende een trapachtige constructie in de speelheuvel (zie afb. 7). De doorsnede van de stammen is minimaal 20 cm. De hoogteverschillen tussen de verschillende aangrenzende stammen mag variëren tot maximaal 40 cm. De palissadetrapp is minimaal 100 cm breed. Het aantal benodigde stammen is afhankelijk van de doorsnede van de beschikbare stammen en de uiteindelijke vorm van de heuvel (hoogte en lengte van het talud).

Als alternatief kan gekozen worden voor standaard elementen zoals bijvoorbeeld een combinatie van meerdere Robinia stapstammen (bijv. RePlay WP-C40 en WP-C40-1 of IJreka IJ2074 - apenrots).



Afb. 7.: Palissadetrapp (foto: speeltoestellen.ijreka.nl)

4.3.2.4. Zebrapad.

Het zebrapad bestaat uit ingegraven liggende boomstammen van ca. 1,5 tot 2 meter lengte. Het zebrapad verbindt de speelheuvel met het voetpad en heeft een lengte van ongeveer 5,0 meter. Voor het materiaal wordt gebruik gemaakt van de boomstammen van de gekapte bomen in het plangebied. Bij voorkeur worden stammen gebruikt met een doorsnede van ca. 30 cm. De boomstammen worden in de lengte doorgezaagd en ongeveer 5 cm ingegraven en vervolgens met de bolle kant naar boven geplaatst. De afstand van de stammen hart op hart is ongeveer 60 cm, zodoende zijn er ongeveer 8 stammen nodig.

Als alternatief kan gekozen worden voor standaard elementen zoals een Robinia stammentrap (bijv. RePlay WP-K2).

4.3.2.5. Stammentrap.

Een derde mogelijkheid om de speelheuvel te beklimmen is de stammentrap. Hier worden stammen met een lengte van 150 tot 200 cm een een doorsnede van minimaal 25 cm trapsgewijs boven elkaar geplaatst. Aan de uiteindes worden de stammen in de heuvel ingegraven om de stabiliteit te waarborgen. Daarnaast kunnen paaltjes in de grond worden geslagen om de stammen op hun plek te houden. Elke trede is ongeveer 20cm hoog. Afhankelijk van de hellingshoek wordt de tussenruimte tussen twee stammen opgevuld met aarde en ingezaaid met gras. Om de hoogte van de heuvel (ca 120-150 cm) te bereiken zijn afhankelijk van de stamdoorsnede ongeveer 6-8 stammen nodig.

Als alternatief kan gekozen worden voor standaard elementen zoals een Robinia stammentrap (bijv. RePlay WP-K2).



Afb. 8.: Boomstammen vormen een zebepad
(foto: replay-speeltoestellen.nl)

4.3.2.6. Mikado

Het Mikado bestaat uit een aantal stammen dat door en over elkaar ligt en zodoende een speelobject vormt. Dit kan bewerkstelligd worden door beschikbare boomstammen te gebruiken van bomen die zijn gekapt of door een dergelijk speelobject als kant-en-klaar product aan te schaffen. Hiervoor zijn meerdere leveranciers beschikbaar. Bij de montage en plaatsing van het object dient rekening gehouden te worden met de stabiliteit van het object. Indien nodig moeten de stammen onderling op een veilige manier aan elkaar worden gemonteerd. De op tekening D02.3. weergegeven vormgeving is ter indicatie, de maatvoering geeft ruwweg de beschikbare ruimte weer. Uiteraard dient rekening gehouden te worden met de geldende veiligheidsnormen met betrekking tot valhoogtes en valvrije ruimtes. Voor een impressie zie afb. 9)



Afb. 9.: Voorbeeld Mikado (foto: GREENBERG, 2020)

4.3.2.7. Palissades.

Als verbinding tussen speelobject Mikado en het openbare trottoir ligt een pad van palissades. De palissades hebben een doorsnede van minimaal 15 cm en steken maximaal 50 cm boven het maaiveld uit. Dit kan bewerkstelligd worden door beschikbare materiaal te gebruiken van bomen die zijn gekapt in 2019. Bij montage dienen de palissades dusdanig diep te worden ingegraven of verankerd te worden dat deze stabiel boven de grond staan. De palissades staan op een variërende afstand van elkaar, met een tussenruimte variërend van 20-80 cm. Er zijn ongeveer 12-15 stuks palissades nodig. Het exacte aantal nodige palissades is mede afhankelijk van de benodigde ruimte voor speelobject Mikado. Uiteraard dient rekening gehouden te worden met de geldende veiligheidsnormen met betrekking tot valhoogtes en valvrije ruimtes.



Afb. 10.: Palissade palen (foto: replay-speeltoestellen.nl)

4.3.2.8. Grote keien

Naast het pad van palissades liggen grote zwerfkeien verspreid in het gras tussen speelobject Mikado en het openbare voetpad. De grijze gletsjerkeien hebben een maatvoering van 40 tot 100 cm en dienen afgerond te zijn, ofwel geen scherpe randen te hebben. Er zijn ongeveer 6 grote keien nodig om de afstand te overbruggen, mede afhankelijk van de benodigde ruimte voor speelobject Mikado.



Afb. 11.: Keien als stapstenen voor wanneer de geul vol water staat (foto: speeltoestellen.ijreka.nl)

4.3.3. Het Tiny forest met speelbosjes

4.3.3.1. Tiny Forest

Langs de oostzijde van het doorgaande betegelde voetpad is het Tiny Forest gesitueerd. Details voor de inrichting van het Tiny Forest dienen in overleg met IVN in een aparte opdracht nader te worden uitgewerkt.

4.3.3.2. Speelbos.

Het Tiny Forest wordt middels een plantstrook van natuurlijke, robuuste beplanting verbonden met de aanwezige heesterbeplanting aan de noordzijde. Kinderen kunnen deze beplanting, nadat de planten goed zijn aangeslagen, gebruiken als speelbos. Het is aan te raden om, alvorens de kinderen toe te laten, te wachten totdat de beplanting goed is aangeslagen en enigszins volgroeid is, zodat de beplanting niet jaarlijks hoeft te worden aangevuld of vervangen. Voor een gedetailleerd beplantingsplan wordt verwezen naar tekening D03.8.



Afb. 12.: In het speelbos kunnen kinderen bijvoorbeeld zelf hutten bouwen van takken en stammen (foto: GREENBERG, 2020)

4.3.3.3. Takkenrillen

Snoeiaval in het plangebied kan worden verzameld en worden opgestapeld in takkenrillen. Deze kunnen aan de noordzijde van het plangebied worden geplaatst. De takkenrillen bieden een schuilplaats voor zowel insecten, kleine zoogdieren als vogels en geven zodoende een grote ecologische meerwaarde aan het gebied. De vormgeving en lengte van de takkenrillen wordt ter plaatse bepaald, afhankelijk van het beschikbare materiaal.



Afb. 13.: Takkenril (foto: GREENBERG, 2020)

4.3.4. Educatie en gezondheidspark.

4.3.4.1. Blotevoetenpad.

Het 'blotevoetenpad' is een gebogen halfverhard pad van okergeel Dolomietsplit met een lengte van ca 11,00 m en een breedte van ca 1,00 meter. De middellijn van het pad heeft een straal van 8,00 meter vanuit het middelpunt van de ontmoetingsplek.

Het pad ligt ongeveer 10 cm lager dan maaiveld en wordt aan de binnenzijde begrensd door een grondkering op zithoogte (ca 40 cm) en aan de buitenzijde door een 10-15 cm hoge houten opsluitingen. Hiervoor kunnen houten takken en stammen gebruikt worden met een doorsnede tot 15 cm.

De grondkering vormt een verhoogd zitelement tussen de ontmoetingsplek en het pad. Als materiaal voor de grondkering kan worden gedacht aan houten palissades/stammen van de in 2019 gekapte bomen. De ruimte tussen de keerwanden wordt opgevuld met grond, ingezaaid met gras en vervolgens extensief gemaaid. Als alternatief kan hier gekozen worden om dit deel in te zaaien met een zadenmengsel voor een bloemrijk grasland, met bijvoorbeeld bloemen aantrekkelijk voor bijen en vlinders.

Het pad wordt opgedeeld in 7 vakken van ongeveer gelijke grootte. De vakken worden onderling van elkaar gescheiden door houten stammen, gelijk aan de opsluiting. Vervolgens worden zij gevuld met natuurlijke materialen. Afhankelijk van de op dat moment beschikbare materialen kan gedacht worden aan houtsnippers, zand, split, grind, kastanjes, eikels, dennenappels, stenen in verschillende groottes, houten schijven, houten stammen, twijgen, schelpen, e.d. De bedoeling is dat mensen het pad blootvoets belopen om bijvoorbeeld platvoeten te stimuleren, maar kan ook gebruikt worden in spelvorm. Voor een betere stabiliteit tijdens het lopen is aan de buitenzijde een leuning van natuurlijke materialen met een hoogte van ca 1 meter geplaatst. Tenslotte is het aan te raden om een informatiebordje te plaatsen zodat men weet wat de intentie is van dit pad en hoe het te gebruiken.



Afb. 14.: Blotvoetenpad (foto: GREENBERG, 2020)



Afb. 15 Leuning van hout en touwen.
(foto: speeltoestellen.ijreka.nl)

4.3.4.2. Tiny Forest buitenlokaal en infoplein.

Het infoplein bestaat uit een halfverharding van okergeel Dolomietsplit met centraal een cirkel van palissades rondom de bestaande boom (inv. nr. 30; *Aesculus hippocastanum*). De doorsnede van de palissade is 20-30 cm en de hoogte van de palissades is 30-40 cm (zithoogte). Hiervoor kunnen de stammen van de in 2019 gekapte bomen uit het gebied worden gebruikt.

Het buitenlokaal hoort bij het Tiny Forest en is daardoor net als het Tiny Forest onderdeel van een separate opdracht. In overleg met IVN wordt dit nader uitgewerkt. Omdat de exacte vormgeving van deze elementen nog niet vaststaat zijn de positie en maatvoering van infoplein en palissadecirkel op de tekeningen slechts indicatief.

4.3.4.3. Ontspanningsgrasveld.

In de zuidoostelijke hoek, vlakbij waar voorheen kinderopvang Snoopy was gevestigd, is het ontspanningsgrasveld gesitueerd. Hier is een open ruimte voor initiaven vanuit de buurt voor

activiteiten zoals Yoga, stretching en pilatus. Het reeds aanwezige talud wordt aangepast en deels uitgebreid. Op de tekeningen is deze helling indicatief weergegeven. De uiteindelijke vormgeving (zoals hoogte, breedte en helling) is afhankelijk van de beschikbare grond en wordt ter plaatse tijdens de aanleg exact bepaald. Waar het halfverharde pad het talud doorkruist worden de hoogteverschillen opgevangen door Solid verhoogde betonnen zitbanken van Struyck Verwo welke ook op het entreeplein van het IKC zijn gebruikt.

4.4 Gebieden langs de infrastructuur en bij de parkeerplaatsen.

Naast de drie hoofdgebieden zijn er binnen het plangebied verschillende restgebieden langs de fiets- en wandelpaden, autowegen wegen en bij de parkeerplaatsen. Hieronder vallen onder andere de openbare ruimte rondom Het Spant, verschillende vakken tussen de nieuwe inrichting en de bestaande situatie, verschillende vakken langs de fiets- en wandelpaden en bij de parkeerplaatsen, het groen rondom de nieuwe voorziening van LIANDER en het gebied op en om het bergbezinkriool.

Voor de inrichting en materiaalkeuzes voor deze gebieden het groen rondom Sporthal Het Spant is vooral ingezet op functionaliteit en het creëren van identiteit. Voor de invulling van het merendeel van deze gebieden wordt verwezen naar de beplantingsplannen op tekeningen D03.1 t/m D03.9.

De beplanting rondom de parkeerplaatsen is identiek, laag en onderhoudsvriendelijk. Direct rondom de parkeerplaatsen wordt gebruik gemaakt van met name wintergroene lage heesters en siergrassen. Vaste planten brengen kleur van voorjaar tot najaar. Door bepaalde soorten op meerdere plekken terug te laten komen krijgt het plangebied een eenduidig karakter. Daarnaast zijn kleine vakken gras vervangen voor lage bodembedekkende heesterbeplanting, met als achterliggende gedachte om op beheerskosten te besparen.

Het huidige plantvak onder de grote bomen (*Fraxinus excelsior*, inv.nr. 55, 88, 171-173) wordt uitgebreid en biedt samen met een plantstrook hoge heesters een visuele afscheiding tussen het plangebied en de aangrenzende woningen (zie tekening D03.5).

5 RAMING; GLOBALE INSCHATTING KOSTEN AANLEG

Een tabel met een globale raming is opgenomen in bijlage 3. Deze raming is slechts ter indicatie en is niet bedoeld voor het opstellen van budgetten of offertes. Voor een correcte raming dient contact te worden opgenomen met een gespecialiseerd bureau. GREENBERG is niet verantwoordelijk voor welke schade dan ook (zoals financieel, administratief of fysieke) als gevolg van het gebruik van gegevens uit deze raming.

6 PUNTEN VAN AANDACHT BIJ DE AANLEG

Uitzetten van de maten

Veel van de maatvoering in het ontwerp is gebaseerd op beschikbaar gestelde documentatie door derden. Alvorens tot aanleg over te gaan dient de op de tekening aangegeven maatvoering dan ook eerst gecontroleerd te worden in het terrein. Indien de situatie niet duidelijk is, of afwijkt van wat op de tekeningen is aangegeven dient contact opgenomen te worden met GREENBERG *designing outdoor spaces*.

Kabels en leidingen

De op de tekeningen aangegeven kabels en leidingen zijn ter indicatie. Voor meer informatie over de ligging van kabels en leidingen wordt verwezen naar de documentatie van RHDHV. Alvorens tot aanleg over te gaan dienen proefsleuven gegraven te worden om de exacte locatie van kabels en leidingen te bepalen. De verantwoordelijkheid voor het correct uitvoeren van de plannen ligt ten allen tijde bij de uitvoerende partij, zo ook is de uitvoerende partij verantwoordelijk voor eventuele schade aan kabels en leidingen. Indien wegens de aanwezigheid van kabels en leidingen de plannen dienen te worden aangepast, dient eerst contact opgenomen te worden met GREENBERG *designing outdoor spaces*.

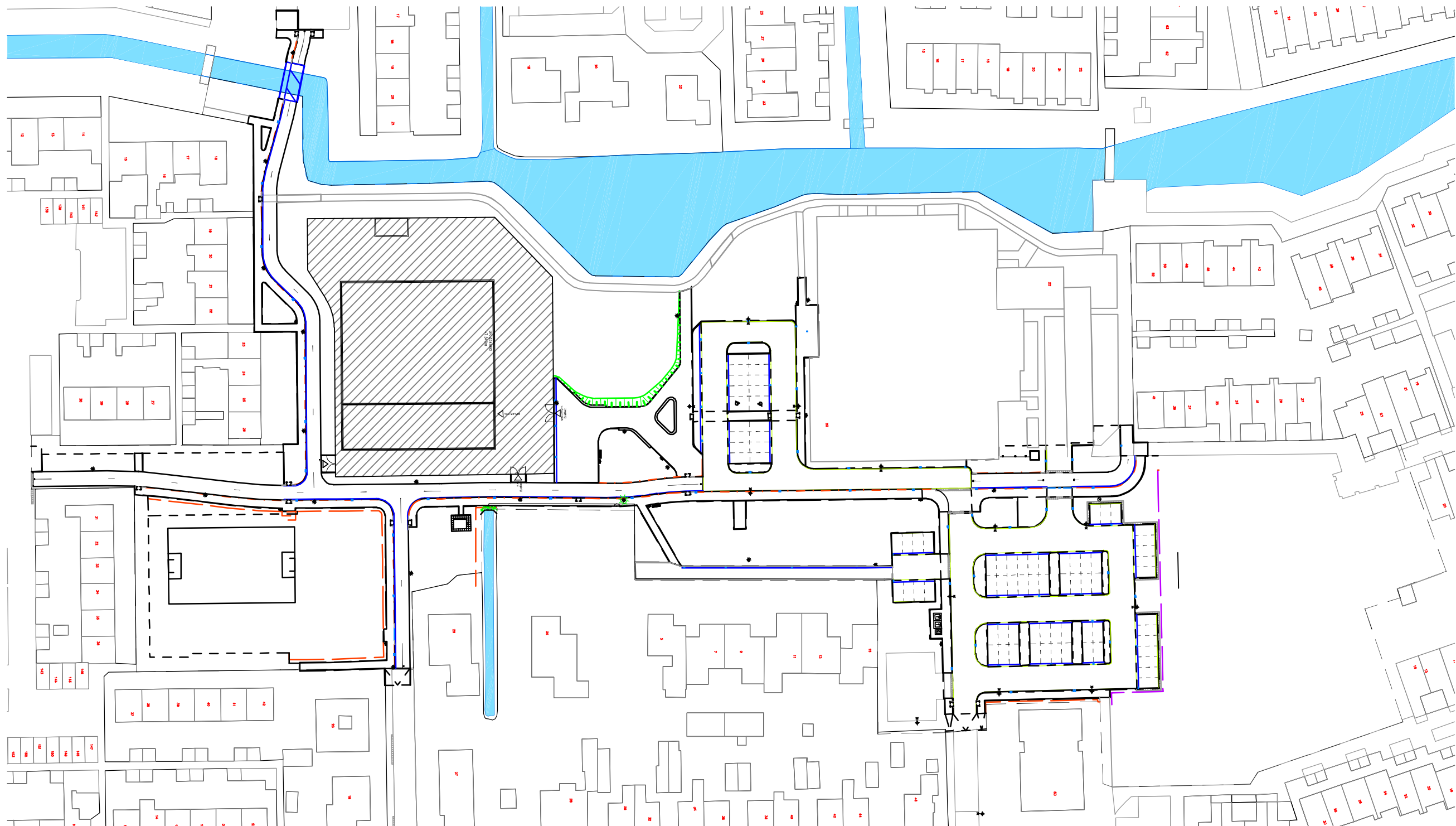
Verantwoordelijkheid uitvoering

De bijgevoegde tekeningen in deze documentatie zijn bedoeld als werktekeningen om de maten en beplanting uit te zetten. Ze zijn niet geschikt en nadrukkelijk niet bedoeld als technische tekening voor de aanleg of voor het maken van verschillende verhardingen of speelobjecten. Het is ten allen tijde aan te raden om de aanleg en uitvoering door gespecialiseerde bedrijven te laten doen. De uitvoerende partij is ten allen tijde verantwoordelijk voor de door hem geleverde werkzaamheden en eventuele opgelopen schades, de kwaliteit van de uitvoering en daaraan verbonden garanties.

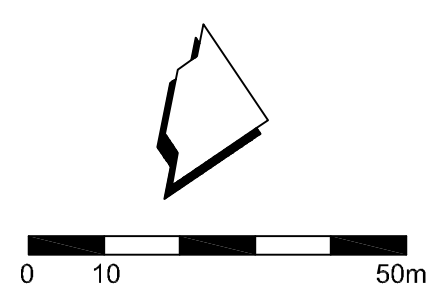
De fundering onder verharde en onverharde paden wordt in deze documentatie niet nader omschreven. Deze dient door een gespecialiseerd bureau te worden uitgewerkt.

De beschrijving van de speelobjecten in deze documentatie dient als leidraad voor het eindbeeld van dat voor ogen is. Voor de technische uitvoering is het nodig om een gespecialiseerd bedrijf in te schakelen. De uitvoerende partij dient zelf na te gaan aan welke veiligheidseisen het specifieke speelobject (zowel speeltoestellen als speelaanleidingen) dient te voldoen. Geadviseerd wordt om het betreffende object eerst te laten keuren door de verantwoordelijke instanties alvorens deze in gebruik te nemen.



GREENBERG *designing outdoor spaces* is nadrukkelijk niet verantwoordelijk voor enigerlei schade, zowel persoonlijk, materieel of economisch, welke geleden wordt naar aanleiding van het gebruik van deze documentatie.

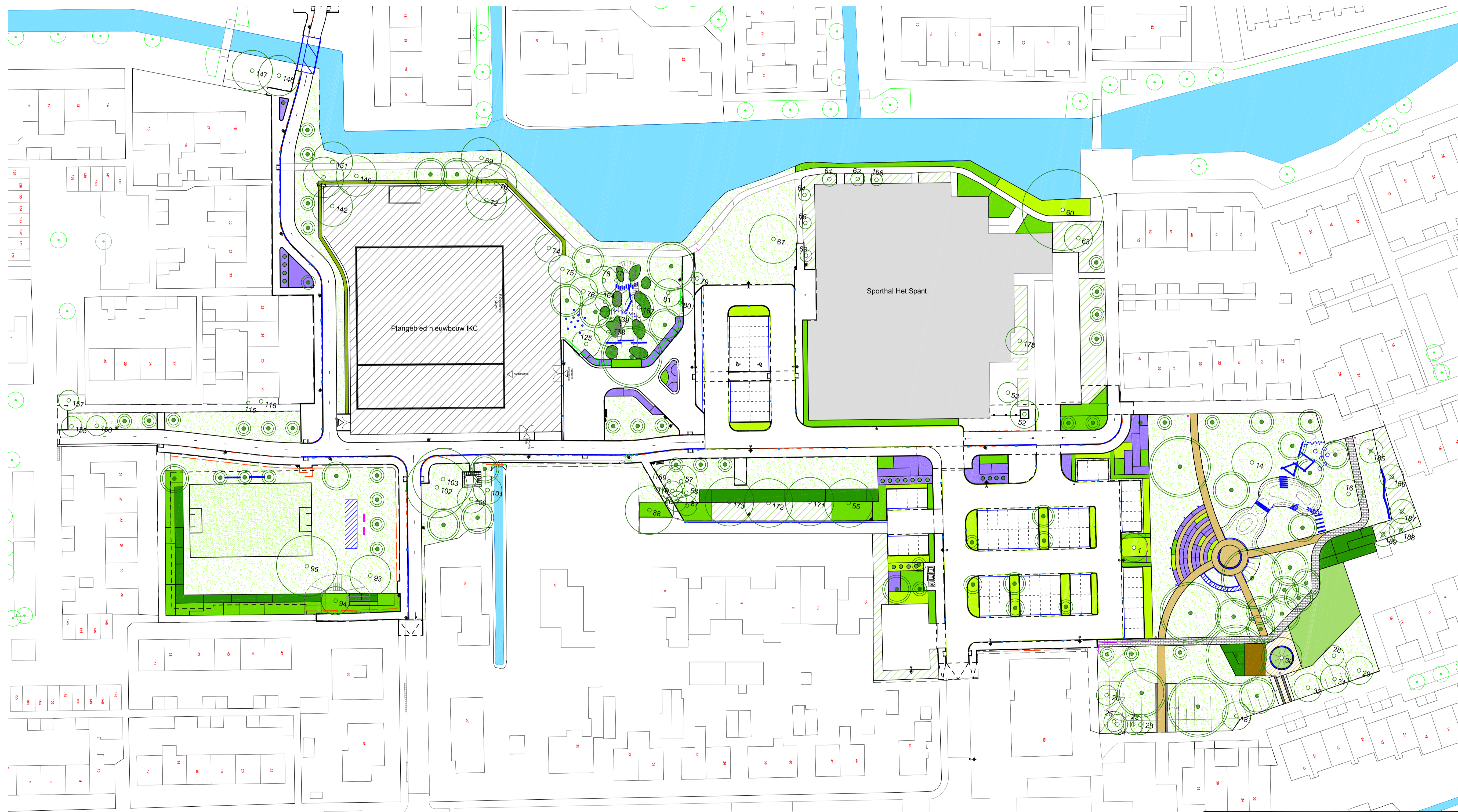


- LEGENDA**
- Bestaande Topo
 - Grens plangebied
 - Plangebied nieuwbouw IKC
 - Open water



- Opmerkingen:**
- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
 - Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
 - Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefsleuven
 - Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

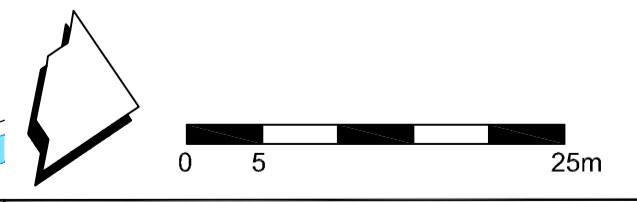
Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden			Opdrachtgever:  Kaag en Braassem
Tekening: Plangebied			
Tekeningnummer: D01.1	Datum: 26.03.2021	Projectnummer.: 20/2019	 GREENBERG designing outdoor spaces tel: +420 608 509 859 +31 (0)6 2517 3390 e-mail: info@greenberg.cz greenberg@live.nl www.greenberg.cz
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	
Schaal: 1:1000	Formaat: A3	Documentstatus: Definitief	




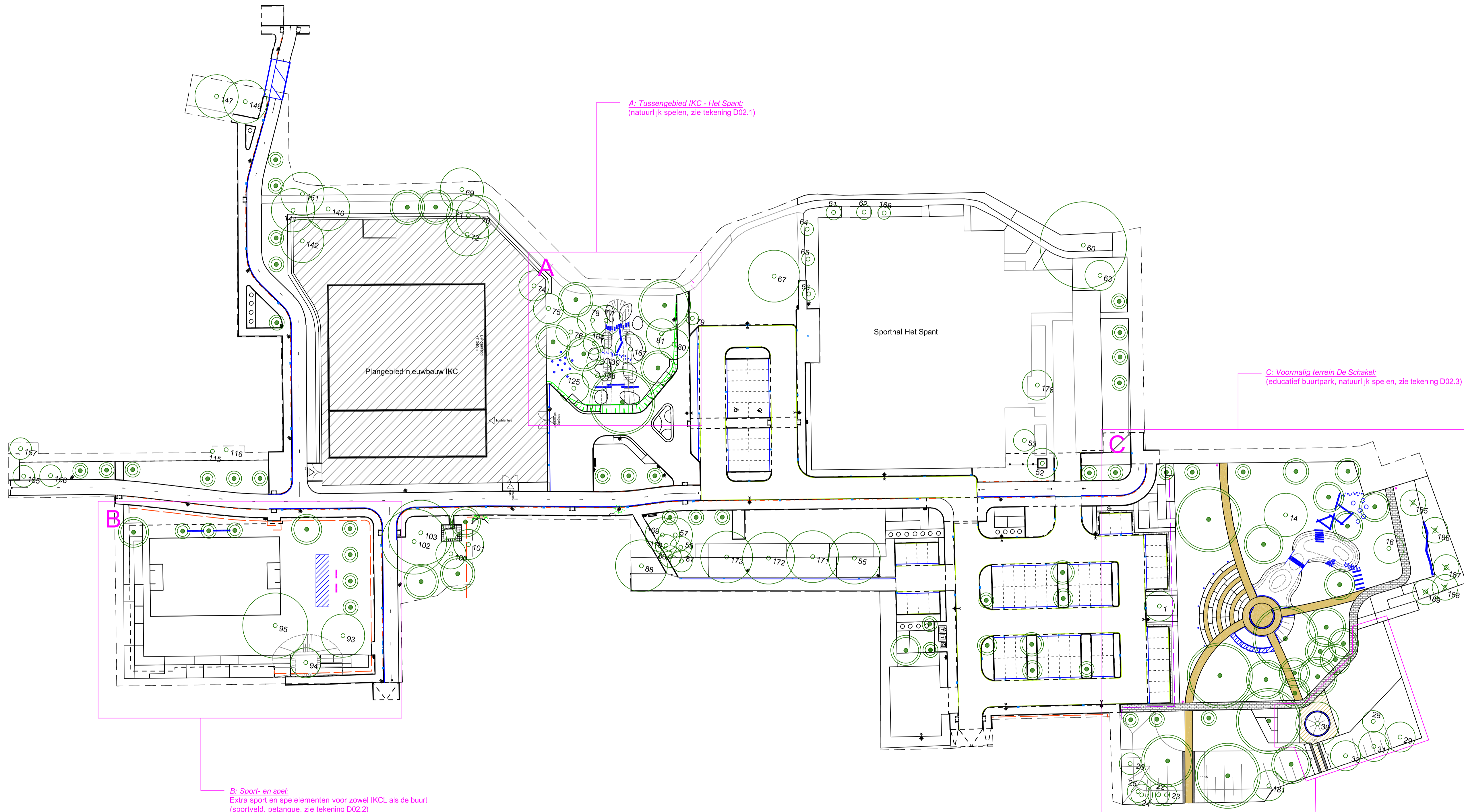
- LEGENDA**
- Bestaande Topo
 - Grens plangebied GREENBERG
 - Plangebied nieuwbouw IKC
 - Sporthal Het Spant
 - Open water
 - Taludmarkering
 - Verharding:
 - Betonstraatstenen geel
 - Halfverharding (bijv. Gralux, Dolomiet, KFP-mix)
 - Beplanting:
 - Boom (bestaand)
 - Boom (bestaand - niet ingemeten)
 - 1 - 182 Boomnummer (B/WNL 24-08-2018)
 - 183 - 189 Boomnummer (niet ingemeten)
 - Heesterbeplanting (bestaand, behouden)
 - Boom (nieuw)
 - Heesterbeplanting (hoogte >1m)
 - Heesterbeplanting (hoogte <1m)
 - Hagen
 - Vaste planten
 - Siergrassen
 - Gras / gazon
 - Tiny Forest / Buterliokaal
 - Meubilair, speelobjecten:
 - Speelobjecten / boomstammen (zie verder tekening D12-D16)
 - Meubilair (zitbank, fietssluis, afvalbak, afvalbak handenpoep)
 - Betonelement (Solid, Struyc Verwo)

Opmerkingen:

- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
- Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald
- Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefleuven
- De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Brassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
- Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



Project: Herinrichting openbaar gebied rondom IKC te Leimuiden			Opdrachtgever: gemeente Kaag en Brassem	
Tekening: Definitief ontwerp groene buitenruimte				
Tekeningnummer: D01.2	Datum: 26.03.2021	Projectnummer: 20/2019	tel: +420 608 509 859	
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	+31 (0)6 2517 3300	
Schaal: 1:500	Formaat: A1	Documentstatus: Definitief	e-mail: info@greenberg.nl greenberg@kaag.brassem.nl www.greenberg.nl	



A: Tussengebied IKC - Het Spant:
(natuurlijk spelen, zie tekening D02.1)

C: Voormalig terrein De Schakel:
(educatief buurtpark, natuurlijk spelen, zie tekening D02.3)

B: Sport- en spel:
Extra sport en spelelementen voor zowel IKC als de buurt
(sportveld, petanque, zie tekening D02.2)

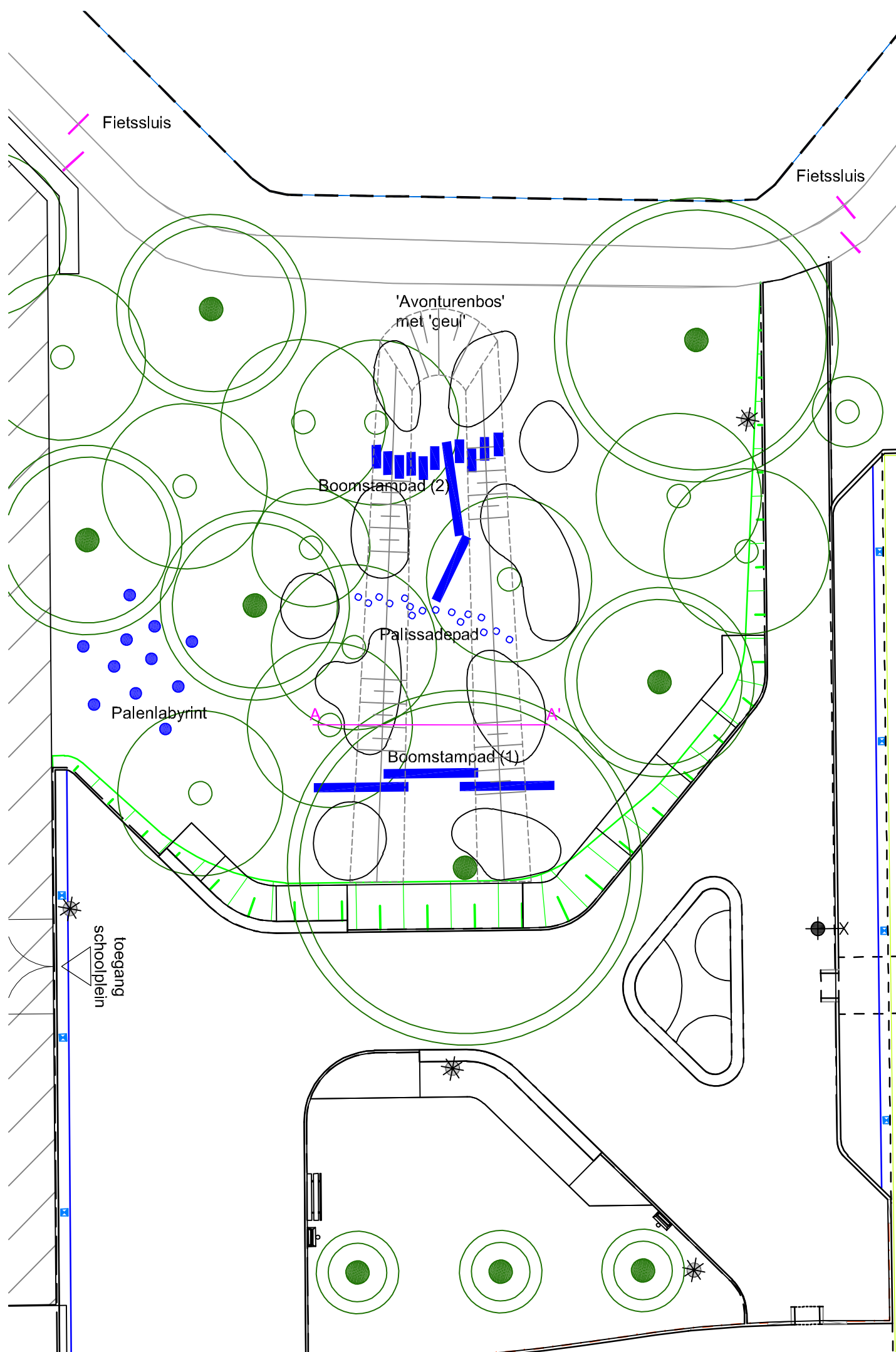
Voor het Tiny Forest en de aansluiting naar de Oostban is een nadere uitwerking in overleg met IVN gewenst, dit ontwerp is onderdeel van een separate opdracht. De afmetingen zijn ter orientatie. De in dit gebied gebruikte materialen zijn niet opgenomen in materiaallijsten of de globale raming

LEGENDA

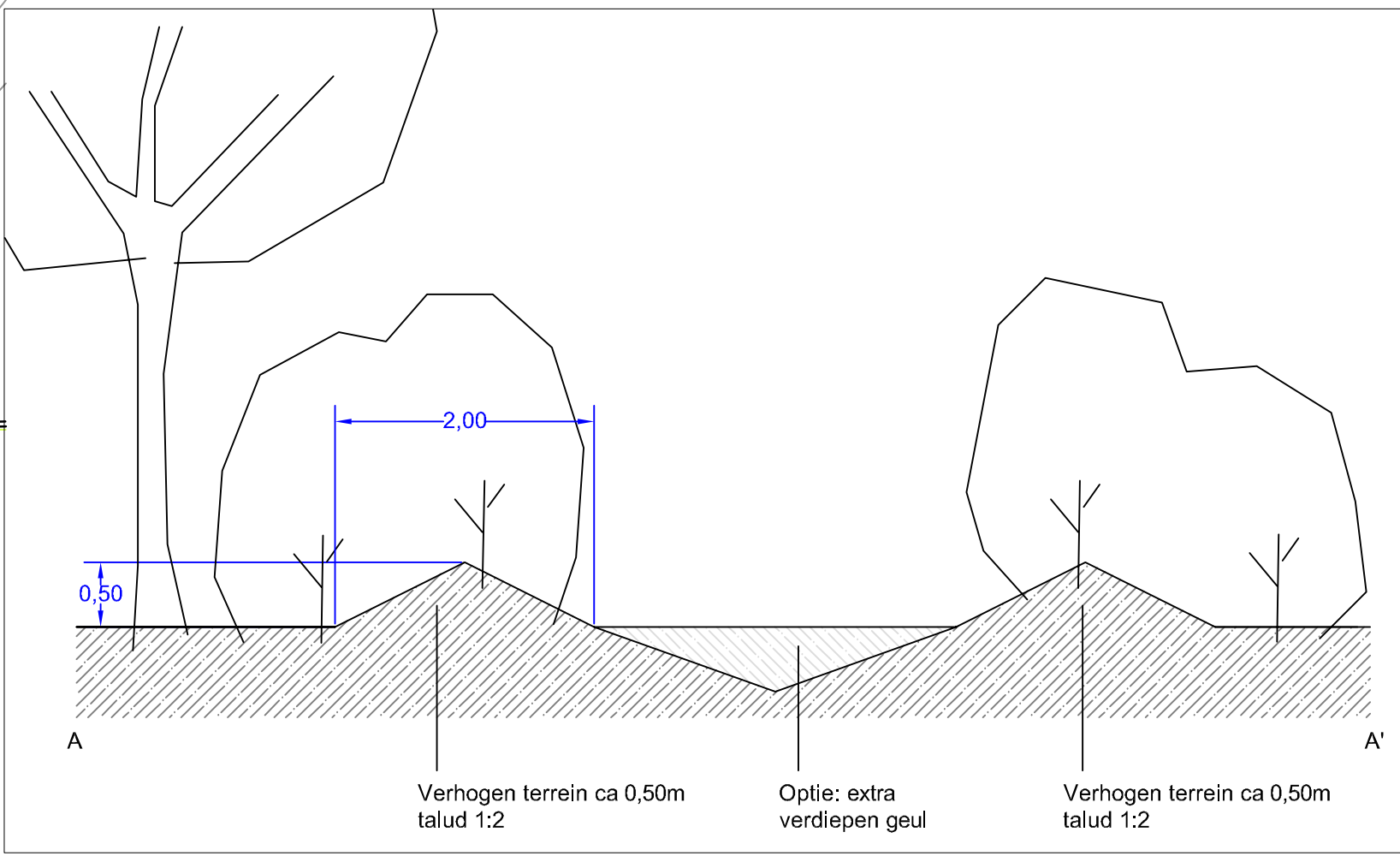
- Grens plangebied
- Ontwerp buitenruimte
- Verharding (betontegel)
- Halfverharding (Dolomietspilt)
- Halfverharding Tiny Forest (Dolomietspilt) geen onderdeel van dit project
- Speeltoestellen en -elementen
- Betonelement (Solid, Struyck Verwo)
- Afvalbak

- Opmerkingen:**
- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
 - Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
 - Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefsleuven
 - De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Brassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
 - Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
 - Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

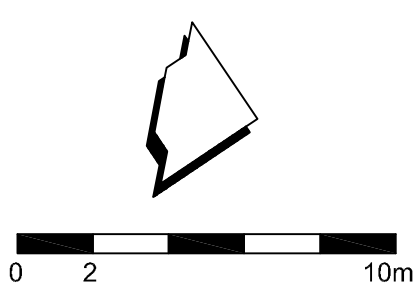
Project: Herinrichting openbaar gebied rondom IKC te Leimuiden			
Tekening: Definitief ontwerp - overzicht detailtekeningen verharding, meubilair en spelen			
Tekeningnummer: D02.0	Datum: 26.03.2021	Projectnummer: 20/2019	
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	
Schaal: 1:500	Formaat: A1	Documentstatus: Definitief	



Principeddoorsnede A-A', schaal 1:50

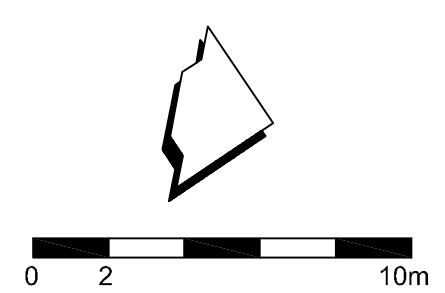
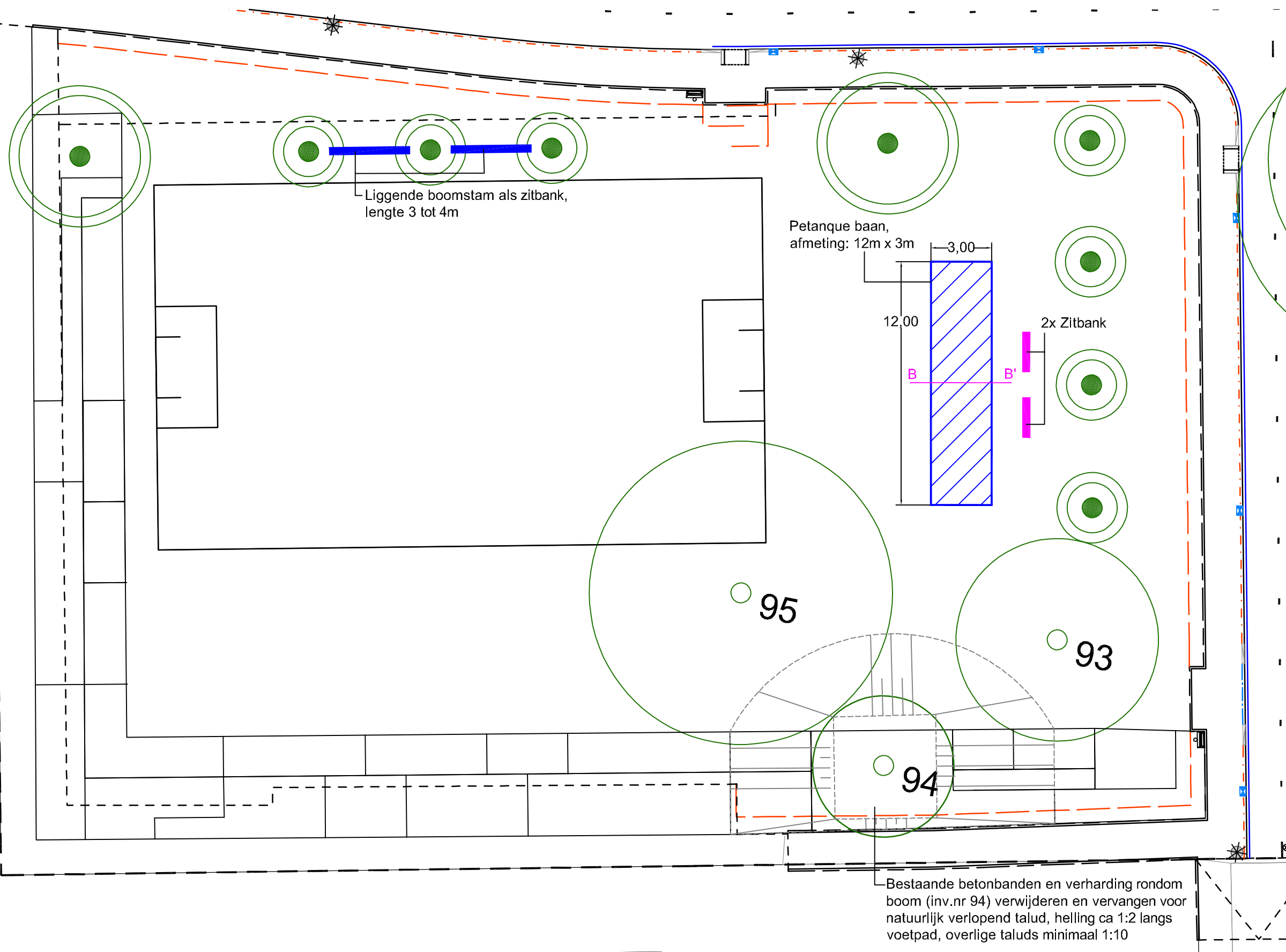


- Opmerkingen:
- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
 - Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
 - Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefsleuven
 - De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Braassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
 - Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
 - Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

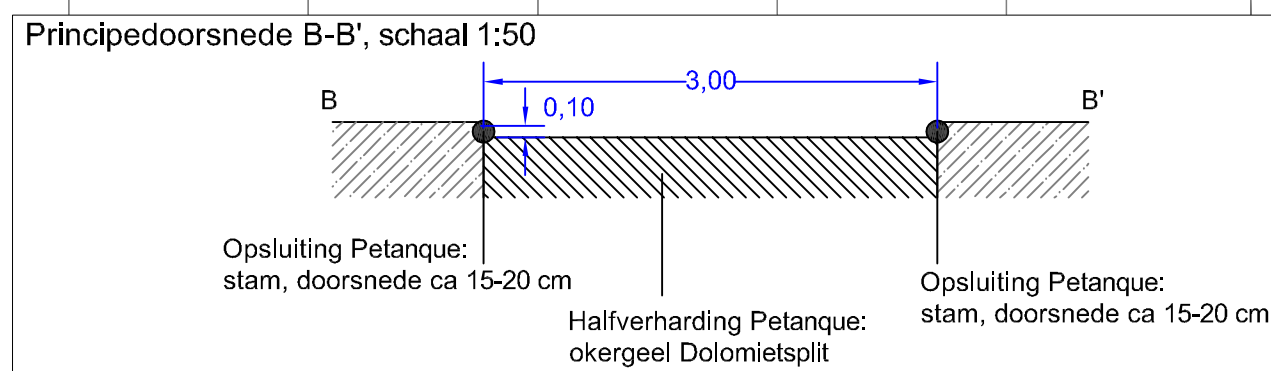


Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden			Opdrachtgever:
Tekening: Verharding, meubilair en spelen - detailtekening A			
Tekeningnummer: D02.1	Datum: 26.03.2021	Projectnummer.: 20/2019	
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	
Schaal: 1:200 / 1:50	Formaat: A3	Documentstatus: Definitief	

tel: +420 608 509 859
+31 (0)6 2517 3390
e-mail: Info@greenberg.cz
greenberg@live.nl
www.greenberg.cz



- Opmerkingen:
- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
 - Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
 - Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefsleuven
 - De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Braassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
 - Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
 - Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



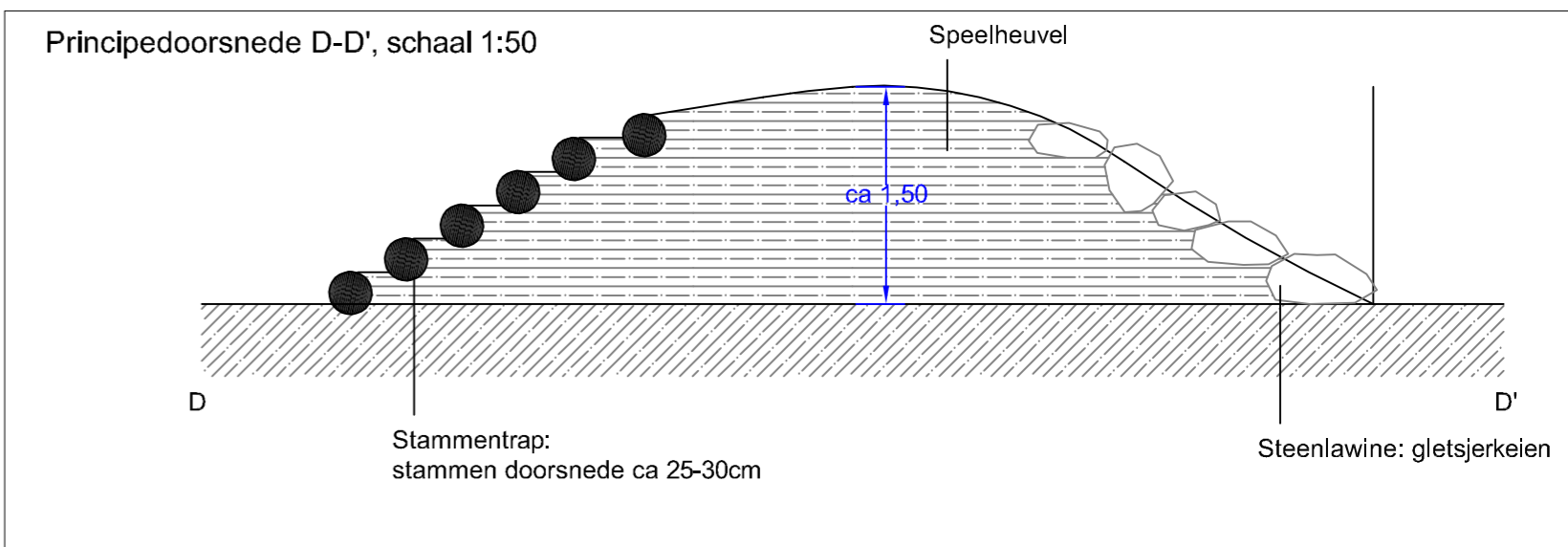
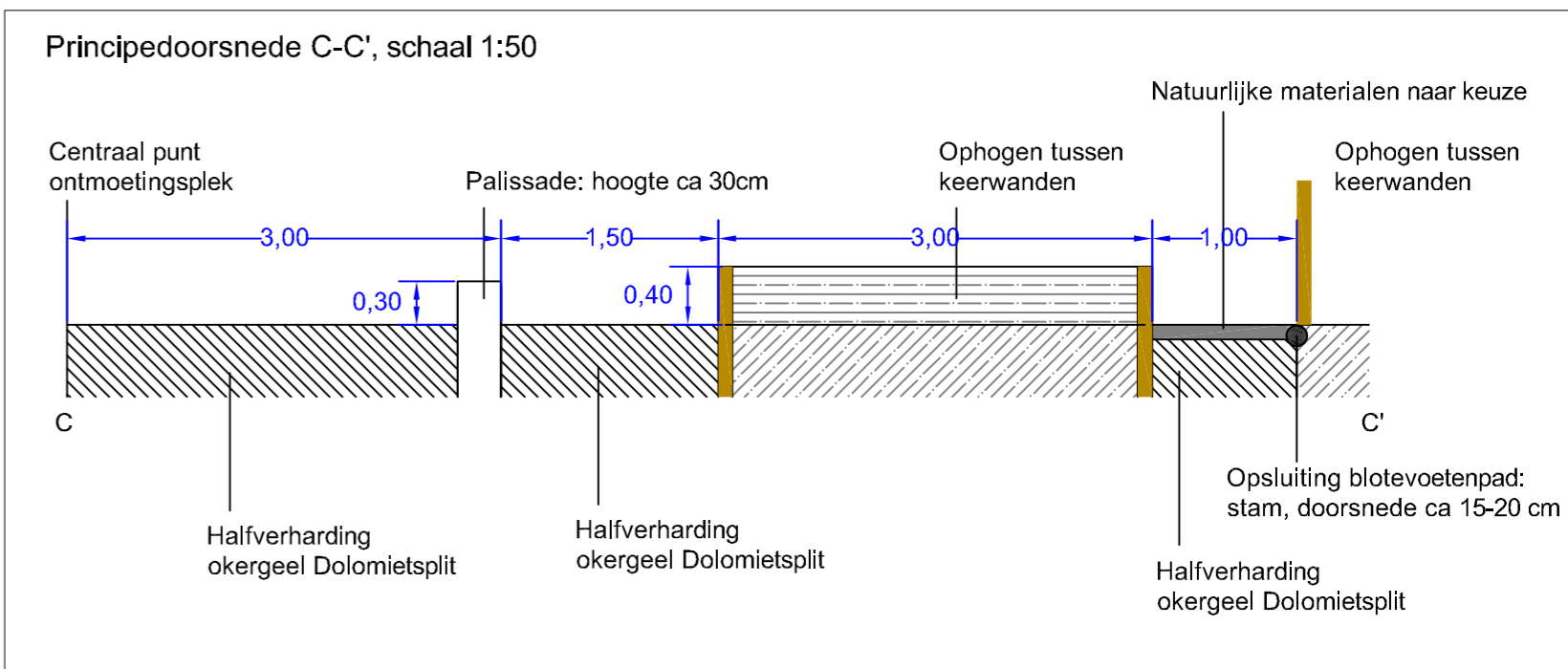
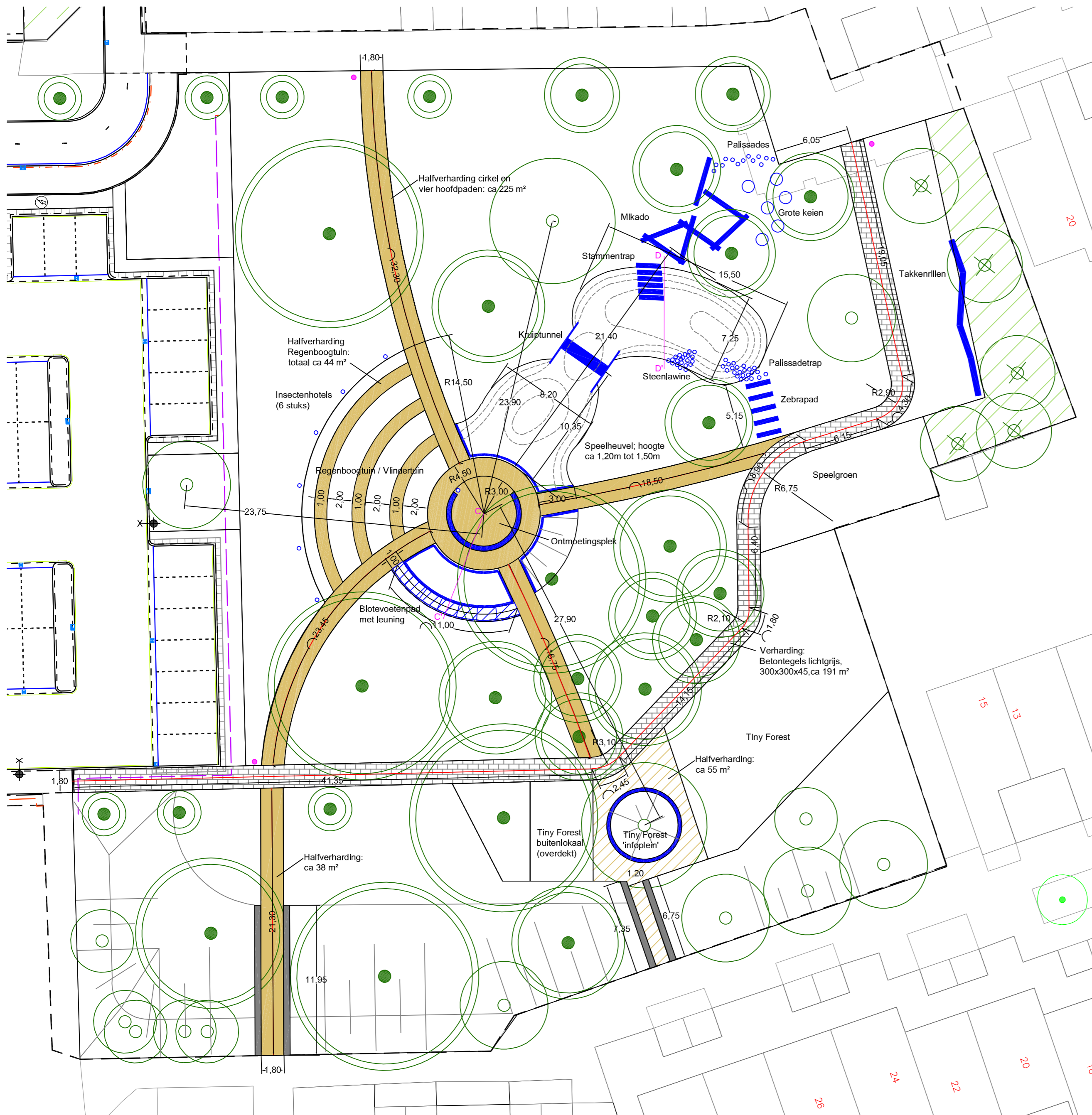
Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden		
Tekening: Verharding, meubilair en spelen - detailtekening B		
Tekeningnummer: D02.2	Datum: 26.03.2021	Projectnummer.: 20/2019
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO
Schaal: 1:200 / 1:50	Formaat: A3	Documentstatus: Definitief

Opdrachtgever:

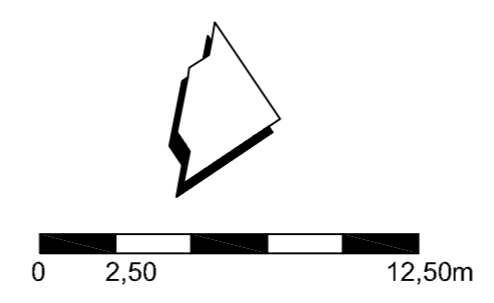
Kaag en Braassem GEMEENTE

GREENBERG
designing outdoor spaces

tel: +420 608 509 859
+31 (0)6 2517 3390
e-mail: Info@greenberg.cz
greenberg@live.nl
www.greenberg.cz



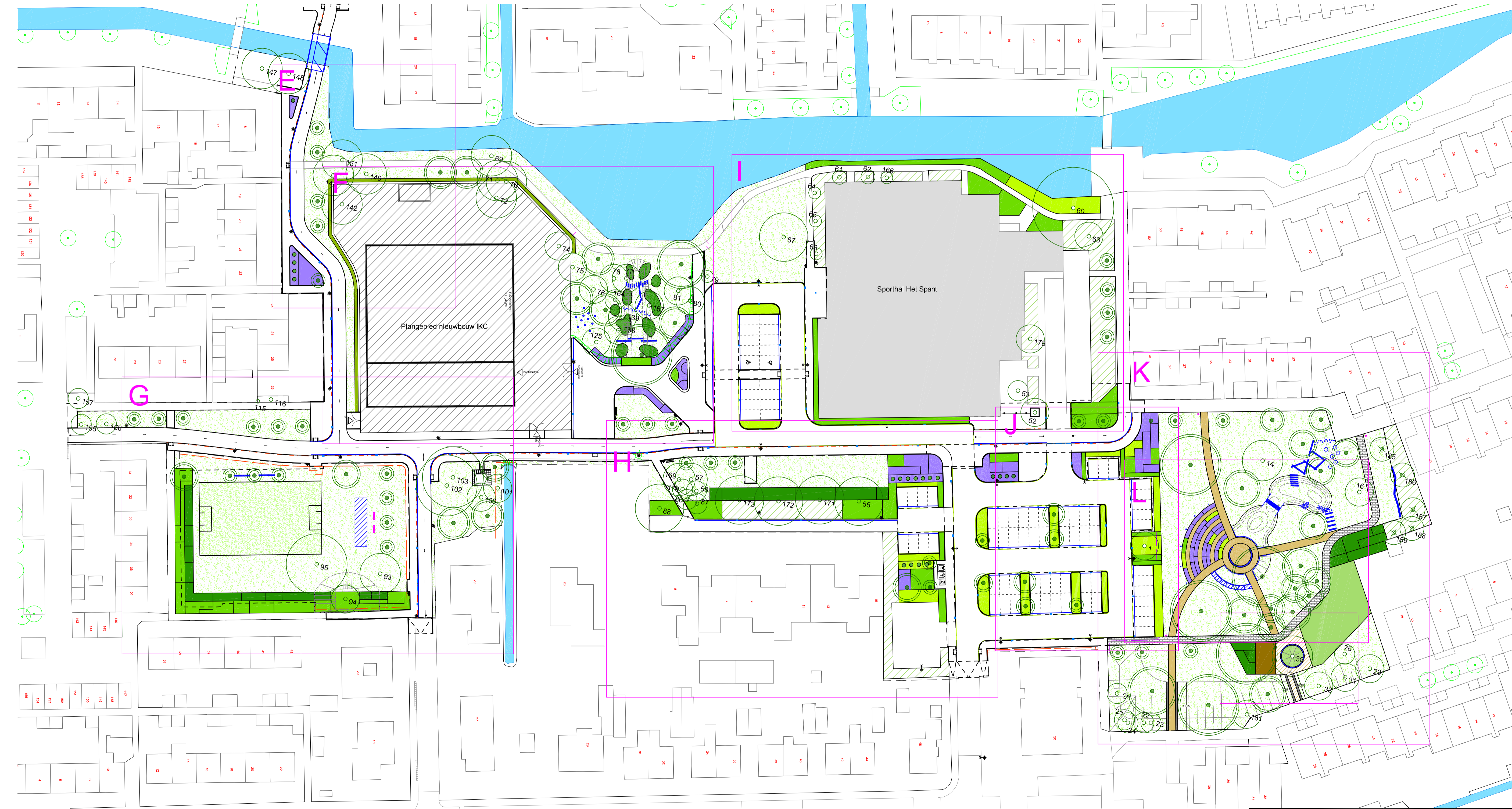
- Opmerkingen:**
- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
 - Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
 - Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefsleuven
 - De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Braassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
 - Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
 - Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



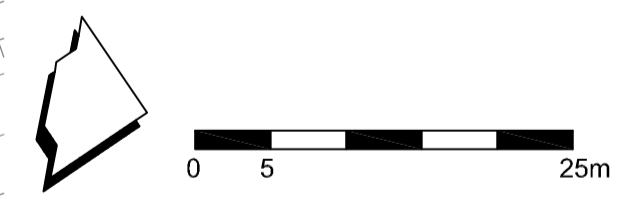
Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden		Opdrachtgever:	
Tekening: Verharding, meubilair en spelen - detailtekening C			
Tekeningnummer: D02.3	Datum: 26.03.2021	Projectnummer.: 20/2019	
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	
Schaal: 1:250 / 1:50	Formaat: A2	Documentstatus: Definitief	

GREENBERG
designing outdoor spaces

tel: +420 608 609 869
 +31 (0)6 2517 3390
 e-mail: info@greenberg.cz
 greenberg@ive.nl
 www.greenberg.cz



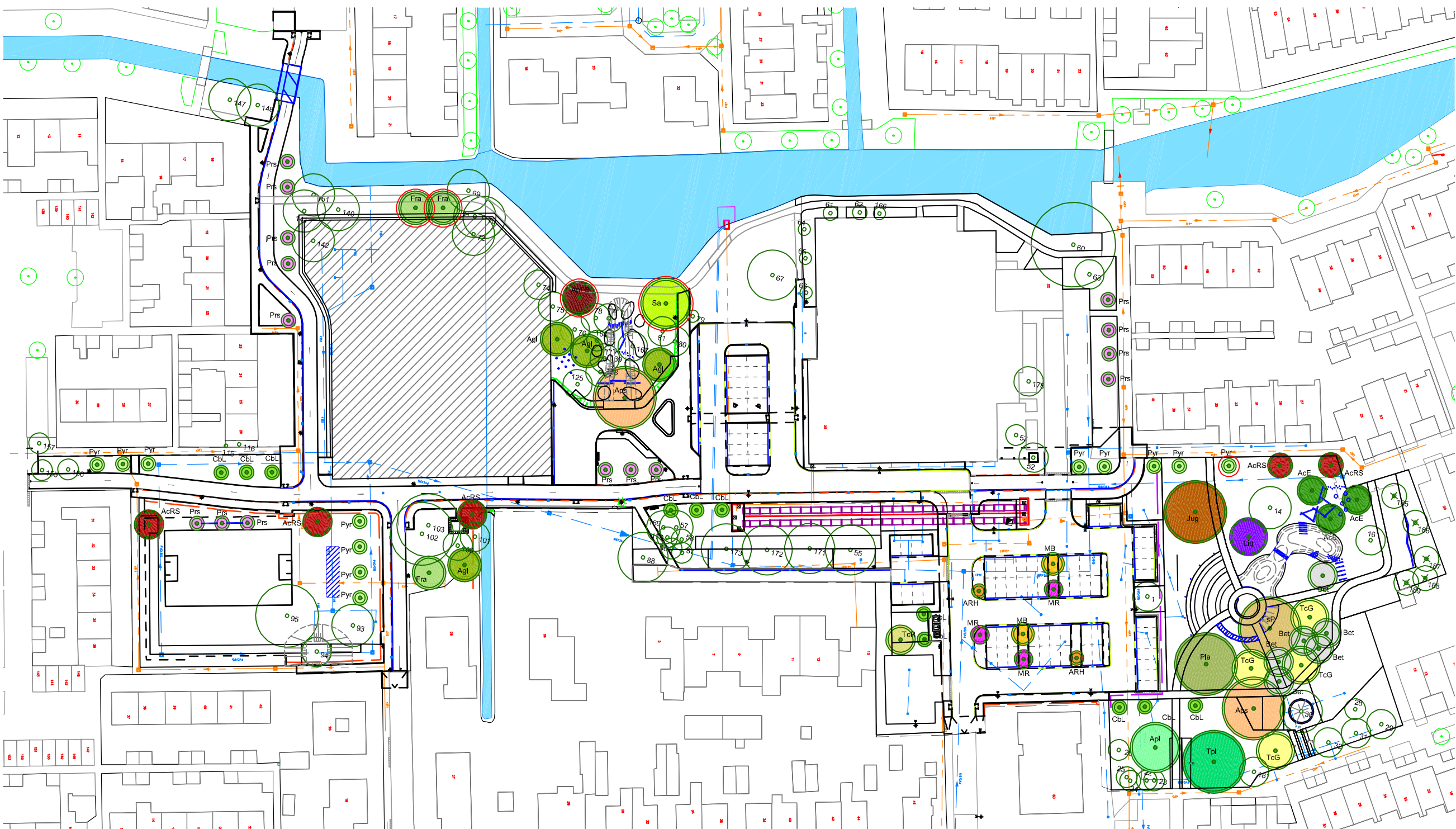
- LEGENDA**
- Bestaande Topo
 - Grens plangebied GREENBERG
 - Plangebied nieuwbouw IKC
 - Sporthal Het Spant
 - Open water
 - Taludmarkering
 - Verharding:
 - Betonstraatstenen geel
 - Halfverharding (bijv. Gralux, Dolomiet, KFP-mix)
 - Beplanting:
 - Boom (bestaand)
 - Boom (bestaand - niet ingemeten)
 - 1 - 182 Boomnummer (BWNL 24-06-2018)
 - 183 - 189 Boomnummer (niet ingemeten)
 - Heesterbeplanting (bestaand, behouden)
 - Boom (nieuw)
 - Heesterbeplanting (hoogte >1m)
 - Heesterbeplanting (hoogte <1m)
 - Hagen
 - Vaste planten
 - Siergrassen
 - Gras / gazon
 - Tiny Forest / Buitenkool
 - Meubilair, speelobjecten:
 - Speelobjecten / boomstammen (zie verder tekening D12-D16)
 - Meubilair (zitbank, fietsluis, afvalbak, afvalbak handenpoep)
 - Betonlement (Solidi, Struyck Vervo)



- Opmerkingen:**
- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
 - Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
 - Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepaald d.m.v. het graven van proefsleuven
 - De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Brassers is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
 - Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
 - Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

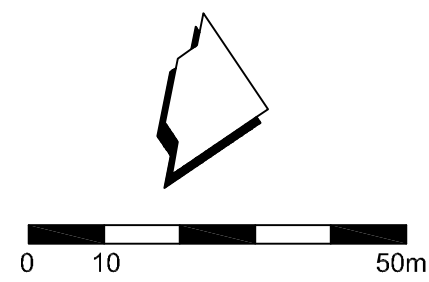
Project: Herinrichting openbaar gebied rondom IKC te Leimuiden			Opm: +31 608 509 859 +31 (0)6 2517 3300 e-mail: info@greenberg.nl greenberg@kva.nl www.greenberg.nl
Tekening: Definitief ontwerp - overzicht detailtekeningen beplanting			
Tekeningnummer: D03.0	Datum: 26.03.2021	Projectnummer: 20/2019	
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	
Schaal: 1:500	Formaat: A1	Documentstatus: Definitief	





LEGENDA

- ◉ Boom (nieuw):
- AcE - Acer campestre Elsrijk
- AcRS - Acer campestre Red Shine
- Agl - Alnus glutinosa
- ApFB - Acer platanoides Faassens Black
- Apl - Acer platanoides
- Aps - Acer pseudoplatanus
- ARH - Amelanchier arborea Robin Hill
- Bet - Betula pendula
- Cbl - Carpinus betulus Lucas
- Fra - Fraxinus angustifolia Raywood
- FsA - Fagus sylvatica Atropunicea
- Jug - Juglans regia
- Liq - Liquidambar styraciflua Worplesdon
- MB - Malus Butterball
- MR - Malus Rudolph
- Pla - Platanus acerifolia
- Prs - Prunus sargentii Rancho
- Pyr - Pyrus calleryana Capitol
- Sa - Salix alba
- TcG - Tilia cordata Greenspire
- TcR - Tilia cordata Rancho
- Tpl - Tilia platyphyllos
- Boom (bestaand)
- Boom (bestaand - niet ingemeten)
- ▭ Grens plangebied
- ▨ Plangebied nieuwbouw IKC
- 1 - 182 Boomnummer bestaande boom (BWNL 24-08-2018)
- 183 - 189 Boomnummer bestaande boom (boom niet ingemeten)



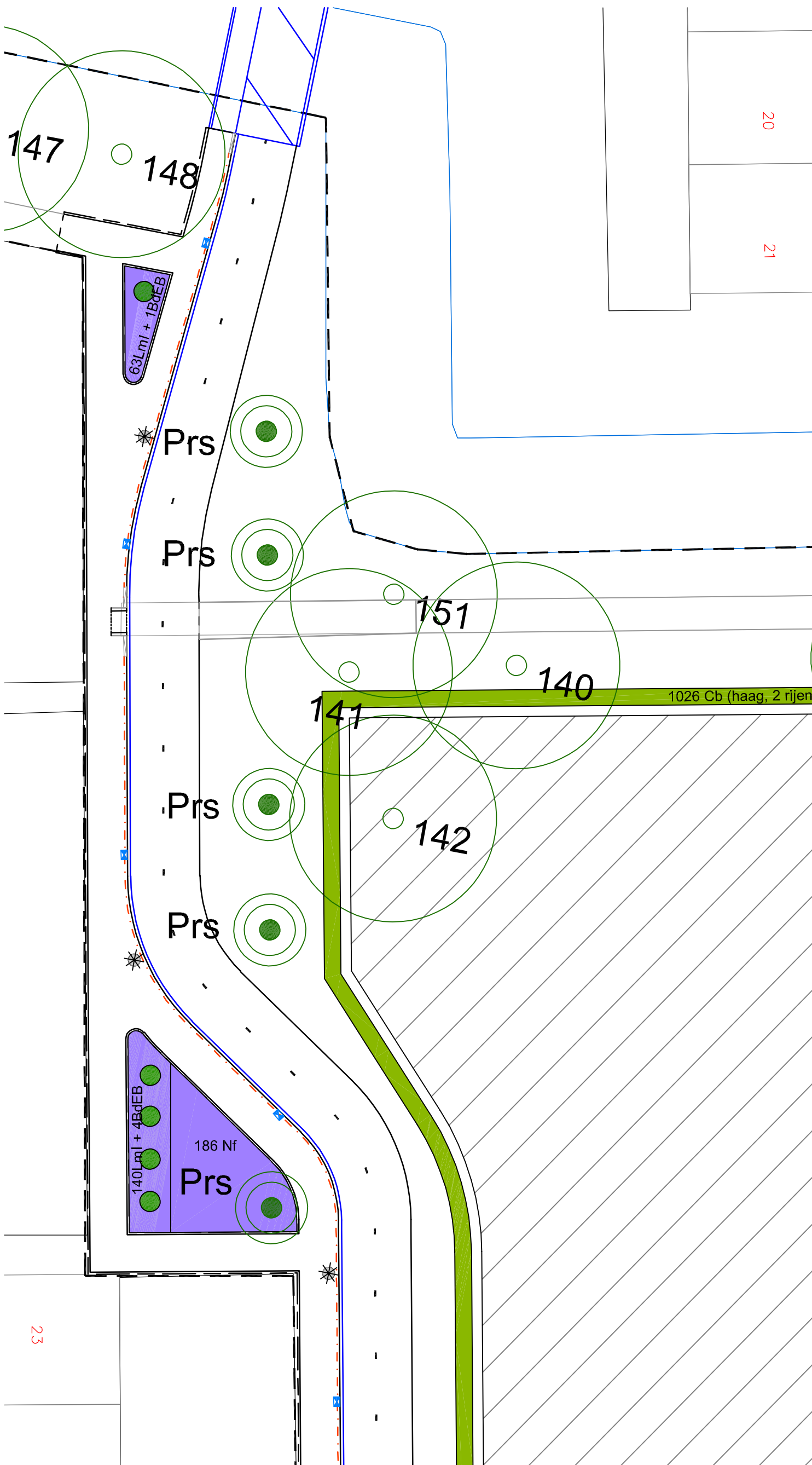
Opmerkingen:

- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
- Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
- Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefsleuven
- De op tekening aangegeven kroon diameter van nieuw te planten bomen geeft ongeveer de eindgrootte aan.
- De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Braassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
- Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
- Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Wijzigingen t.o.v. VO:

- Vijf bomen zijn verplaatst (rode cirkel)
- Boom inv. nr 94 blijft behouden
- Inrichting terrein De Schakel, tussengebied IKCL - Het Spant en omgeving sportveld

Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden			Opdrachtgever: 		
Tekening: Beplantingsplan - bomen					
Tekeningnummer: D03.1	Datum: 26.03.2021	Projectnummer.: 20/2019	tel: +420 608 509 859 +31 (0)6 2517 3390 e-mail: info@greenberg.cz greenberg@live.nl www.greenberg.cz		
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO			
Schaal: 1:1000	Formaat: A3	Documentstatus: Definitief			





LEGENDA

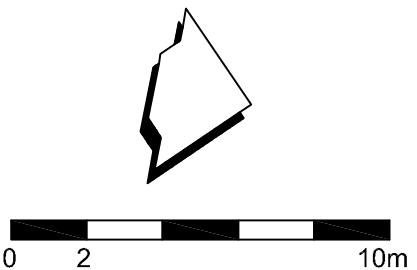
Bepanting:

- AaA - Aster ageratoides 'Ashvi'
- AaAs - Aster ageratoides 'Asran'
- AHJ - Anemone 'Honorine Jobert'
- Al - Amelanchier lamarckii
- Am - Alchemilla mollis
- Bc - Bergena cordifolia
- BdEB - Buddleja davidii 'Ellen's Blue'
- Bm - Brunnera macrophylla
- Ca - Corylus avellana
- Cb - Carpinus betulus (haag)
- Cd - Cotoneaster dammeri
- CsCB - Cotoneaster sericea Coral Beauty
- CmV - Carex morrowii 'Variegata'
- Cs - Cornus sanguinea
- CsK - Cornus sericea 'Kelsey'
- EFEG - Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold'
- Ep - Echinacea purpurea
- Fg - Festuca glauca
- FIL - Forsythia intermedia 'Lynwood'
- GmS - Geranium macrorrhizum 'Spessart'
- HdPD - Hypericum dummeri 'Peter Dummer'
- HMB - Helenium 'Moerheim Beauty'
- HmPP - Heuchera micrantha 'Palace Purple'
- HpL - Hydrangea paniculata 'Limelight'
- HPM - Hemerocallis 'Pardon Me'
- HsO - Hemerocallis 'Stella d'Oro'
- KJP - Kerria japonica Pleniflora
- LaM - Lavandula angustifolia 'Munstead'
- LgHB - Lamiastrum galeobdolon 'Herman's Pride'
- Lml - Liriope muscari 'Ingwersen'
- LnHF - Lonicera nitida 'Hohenheimer Findling'
- Ls - Luzula sylvatica
- Lv - Ligustrum vulgare
- Nf - Nepeta faassenii 'Six Hills Giant'
- Pa - Pennisetum alopecuroides
- PaS - Persicaria amplexicaulis 'Speciosa'
- Pc - Philadelphus coronarius
- PFA - Potentilla fruticosa 'Abbotswood'
- PFG - Potentilla fruticosa 'Goldteppich'
- PfHO - Potentilla fruticosa 'Hopley's Orange'
- PfLP - Potentilla fruticosa 'Lovely Pink'
- PfMRR - Potentilla fruticosa 'Marian Red Robin' MARROB pbr'
- PIOL - Prunus laurocerasus 'Otto Luycken'
- PoDG - Physocarpus opulifolius 'Dart's Gold'
- Pr - Phlomis russeliana
- PvR - Panicum virgatum 'Rehbraun'
- RfG - Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'
- Sb - Stachys byzantina
- Sch - Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'
- SH - Sedum 'Herbstfreude'
- SIDH - Stephanandra incisa 'Dart's Horizon'
- SJA - Spirea japonica 'Albiflora'
- SJAW - Spirea japonica 'Anthony Waterer'
- SJG - Spirea japonica 'Genpei'
- Sn - Sambucus nigra
- SnM - Salvia nemorosa 'Mainacht'
- VbCL - Viburnum bodnantense 'Charles Lamont'
- VoR - Viburnum opulus 'Roseum'
- WBG - Weigela 'Boskoop Glory'
- WBR - Weigela 'Bristol Ruby'
- Wt - Waldsteinia ternata

Opmerkingen:

- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
- Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
- Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefsleuven
- De op tekening aangegeven kroon diameter van nieuw te planten bomen geeft ongeveer de eindgrootte aan.
- De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Braassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
- Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
- Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden			Opdrachtgever:  Kaag en Braassem
Tekening: Bepantingsplan - detailtekening E			
Tekeningnummer: D03.2	Datum: 26.03.2021	Projectnummer.: 20/2019	 tel: +420 608 509 859 +31 (0)6 2517 3390 e-mail: info@greenberg.cz greenberg@live.nl www.greenberg.cz
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	
Schaal: 1:200	Formaat: A3	Documentstatus: Definitief	



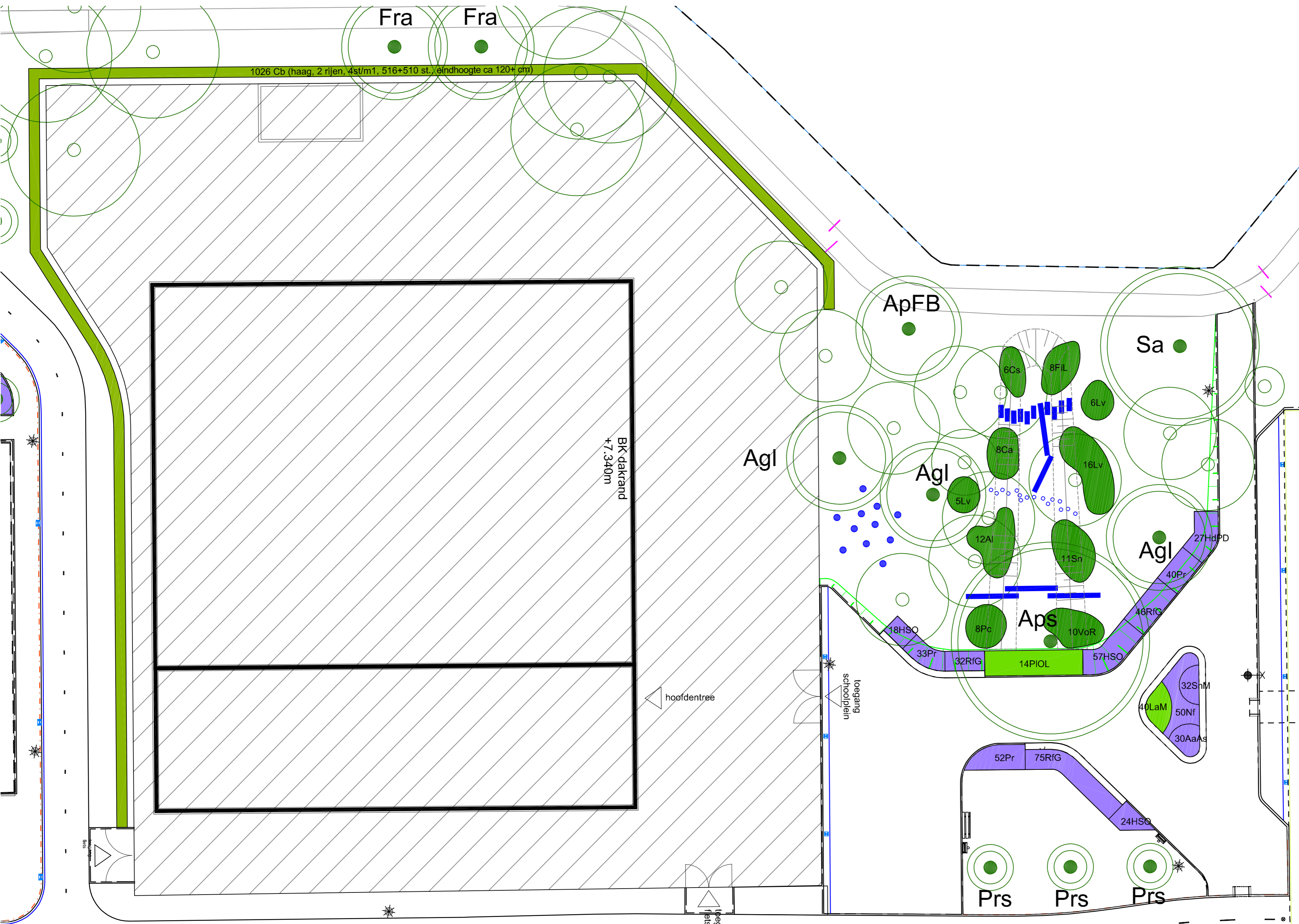
LEGENDA



Beplanting:

- AaA - Aster ageratoides 'Ashvi'
- AaAs - Aster ageratoides 'Asran'
- AHJ - Anemone 'Honorine Jobert'
- Al - Amelanchier lamarckii
- Am - Alchemilla mollis
- Bc - Bergena cordifolia
- BdEB - Buddleja davidii 'Ellen's Blue'
- Bm - Brunnera macrophylla
- Ca - Corylus avellana
- Cb - Carpinus betulus (haag)
- Cd - Cotoneaster dammeri
- CsCB - Cotoneaster sericea Coral Beauty
- CmV - Carex morrowii 'Variegata'
- Cs - Cornus sanguinea
- CSK - Cornus sericea 'Kelsey'
- EFEG - Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold'
- Ep - Echinacea purpurea
- Fg - Festuca glauca
- FIL - Forsythia intermedia 'Lynwood'
- GmS - Geranium macrorrhizum 'Spessart'
- HdPD - Hypericum dummeri 'Peter Dummer'
- HMB - Helenium 'Moerheim Beauty'
- HmPP - Heuchera micrantha 'Palace Purple'
- Hpl - Hydrangea paniculata 'Limelight'
- HPM - Hemerocallis 'Pardon Me'
- HSo - Hemerocallis 'Stella d'Oro'
- KJP - Kerria japonica Plentiflora
- LaM - Lavandula angustifolia 'Munstead'
- LgHB - Lamiastrum galeobdolon 'Herman's Pride'
- Lml - Liriope muscari 'Ingwersen'
- LnHF - Lonicera nitida 'Hohenheimer Findling'
- Ls - Luzula sylvatica
- Lv - Ligustrum vulgare
- NF - Nepeta faassenii 'Six Hills Giant'
- Pa - Pennisetum alopecuroides
- PaS - Persicaria amplexicaulis 'Speciosa'
- Pc - Philadelphus coronarius
- PfA - Potentilla fruticosa 'Abbotswood'
- PfG - Potentilla fruticosa 'Goldteppich'
- PfHO - Potentilla fruticosa 'Hopley's Orange'
- PfLP - Potentilla fruticosa 'Lovely Pink'
- PfMRR - Potentilla fruticosa 'Marian Red Robin' * MARROB pbr
- PIC - Prunus laurocerasus 'Caucasica'
- PIOL - Prunus laurocerasus 'Otto Luycken'
- PoDG - Physocarpus opulifolius 'Dart's Gold'
- Pr - Phlomis russeliana
- PvR - Panicum virgatum 'Rehbraun'
- RfG - Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'
- Sb - Stachys byzantina
- Sch - Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'
- SH - Sedum 'Herbstfreude'
- SIDH - Stephanandra incisa 'Dart's Horizon'
- SJA - Spirea japonica 'Albiflora'
- SJAW - Spirea japonica 'Anthony Waterer'
- SJG - Spirea japonica 'Genpei'
- Sn - Sambucus nigra
- SnM - Salvia nemorosa 'Mainacht'
- VbCL - Viburnum bodnantense 'Charles Lamont'
- VoR - Viburnum opulus 'Roseum'
- WBG - Weigela 'Boskoop Glory'
- WBR - Weigela 'Bristol Ruby'
- Wt - Waldsteinia ternata

Opmerkingen:

- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
- Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
- Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefsleuven
- De op tekening aangegeven kroon diameter van nieuw te planten bomen geeft ongeveer de eindgrootte aan.
- De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Braassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
- Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
- Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden		Opdrachtgever: 	
Tekening: Beplantingsplan - detailtekening F			
Tekeningnummer: D03.3	Datum: 18.02.2021	Projectnummer.: 20/2019	
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	
Schaal: 1:200	Formaat: A2	Documentstatus: Definitief	
		 tel: +420 608 509 859 +31 (0)6 2517 3390 e-mail: info@greenberg.cz greenberg@live.nl www.greenberg.cz	


LEGENDA

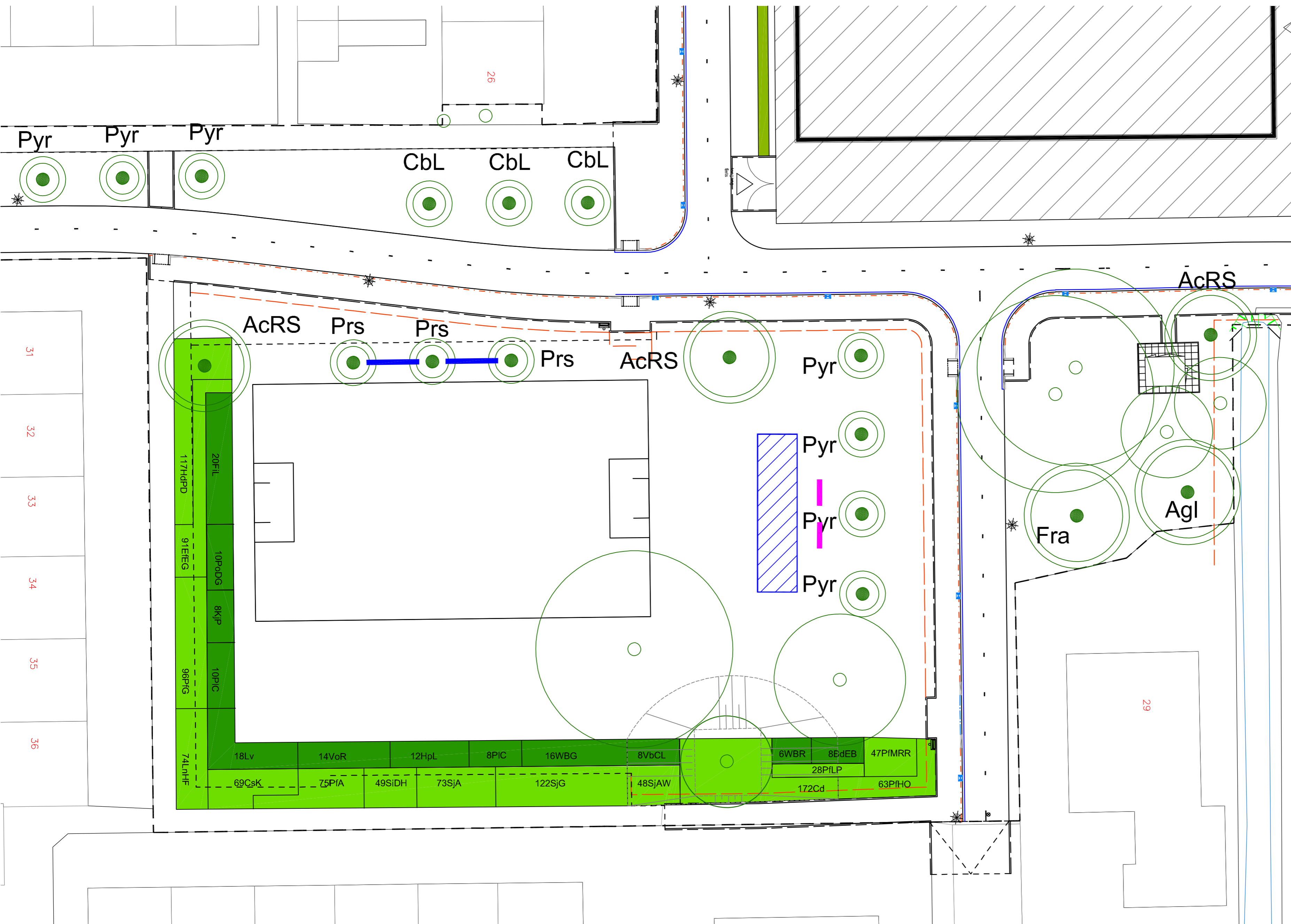
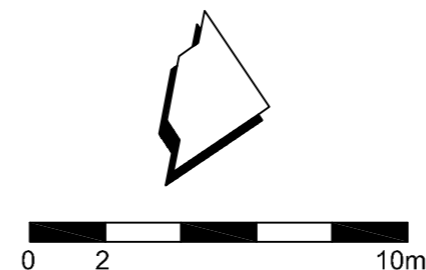
Beplanting:

- AaA - Aster ageratoides 'Ashvi'
- AaAs - Aster ageratoides 'Asran'
- AHJ - Anemone 'Honorine Jobert'
- Al - Amelanchier lamarckii
- Am - Alchemilla mollis
- Bc - Bergena cordifolia
- BdEB - Buddleja davidii 'Ellen's Blue'
- Bm - Brunnera macrophylla
- Ca - Corylus avellana
- Cb - Carpinus betulus (haag)
- Cd - Cotoneaster dammeri
- CsCB - Cotoneaster sericea Coral Beauty
- CmV - Carex marrovii 'Variegata'
- Cs - Cornus sanguinea
- CSK - Cornus sericea 'Kelsey'
- EFEg - Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold'
- Ep - Echinacea purpurea
- Fg - Festuca glauca
- FIL - Forsythia intermedia 'Lynwood'
- GmS - Geranium macrorrhizum 'Spessart'
- HdPD - Hypericum dummeri 'Peter Dummer'
- HMB - Helenium 'Moerheim Beauty'
- HmPP - Heuchera micrantha 'Palace Purple'
- Hpl - Hydrangea paniculata 'Limelight'
- HPM - Hemerocallis 'Pardon Me'
- HsO - Hemerocallis 'Stella d'Oro'
- KJP - Kerria japonica Plentiflora
- LaM - Lavandula angustifolia 'Munstead'
- LgHB - Lamiastrum galeobdolon 'Herman's Pride'
- Lml - Liriope muscari 'Ingwersen'
- LnhF - Lonicera nitida 'Hohenheimer Findling'
- Ls - Luzula sylvatica
- Lv - Ligustrum vulgare
- NF - Nepeta faassenii 'Six Hills Giant'
- Pa - Pennisetum alopecuroides
- PaS - Persicaria amplexicaulis 'Speciosa'
- Pc - Philadelphus coronarius
- PfA - Potentilla fruticosa 'Abbotswood'
- PfG - Potentilla fruticosa 'Goldteppich'
- PfHO - Potentilla fruticosa 'Hopley's Orange'
- PfLP - Potentilla fruticosa 'Lovely Pink'
- PfMRR - Potentilla fruticosa 'Marian Red Robin' * MARROB pbr
- PIC - Prunus laurocerasus 'Caucasica'
- PIOL - Prunus laurocerasus 'Otto Luycken'
- PoDG - Physocarpus opulifolius 'Dart's Gold'
- Pr - Phlomis russeliana
- PvR - Panicum virgatum 'Rehbraun'
- RfG - Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'
- Sb - Stachys byzantina
- Sch - Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'
- SH - Sedum 'Herbstfreude'
- SIDH - Stephanandra incisa 'Dart's Horizon'
- SJA - Spirea japonica 'Albiflora'
- SJAW - Spirea japonica 'Anthony Waterer'
- SjG - Spirea japonica 'Genpei'
- Sn - Sambucus nigra
- SnM - Salvia nemorosa 'Mainacht'
- VbCL - Viburnum bodnantense 'Charles Lamont'
- VoR - Viburnum opulus 'Roseum'
- WBG - Weigela 'Boskoop Glory'
- WBR - Weigela 'Bristol Ruby'
- Wt - Waldsteinia ternata

Opmerkingen:

- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
- Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden vervaald.
- Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefsleuven
- De op tekening aangegeven kroon diameter van nieuw te planten bomen geeft ongeveer de eindgrootte aan.
- De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Braassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
- Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
- Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

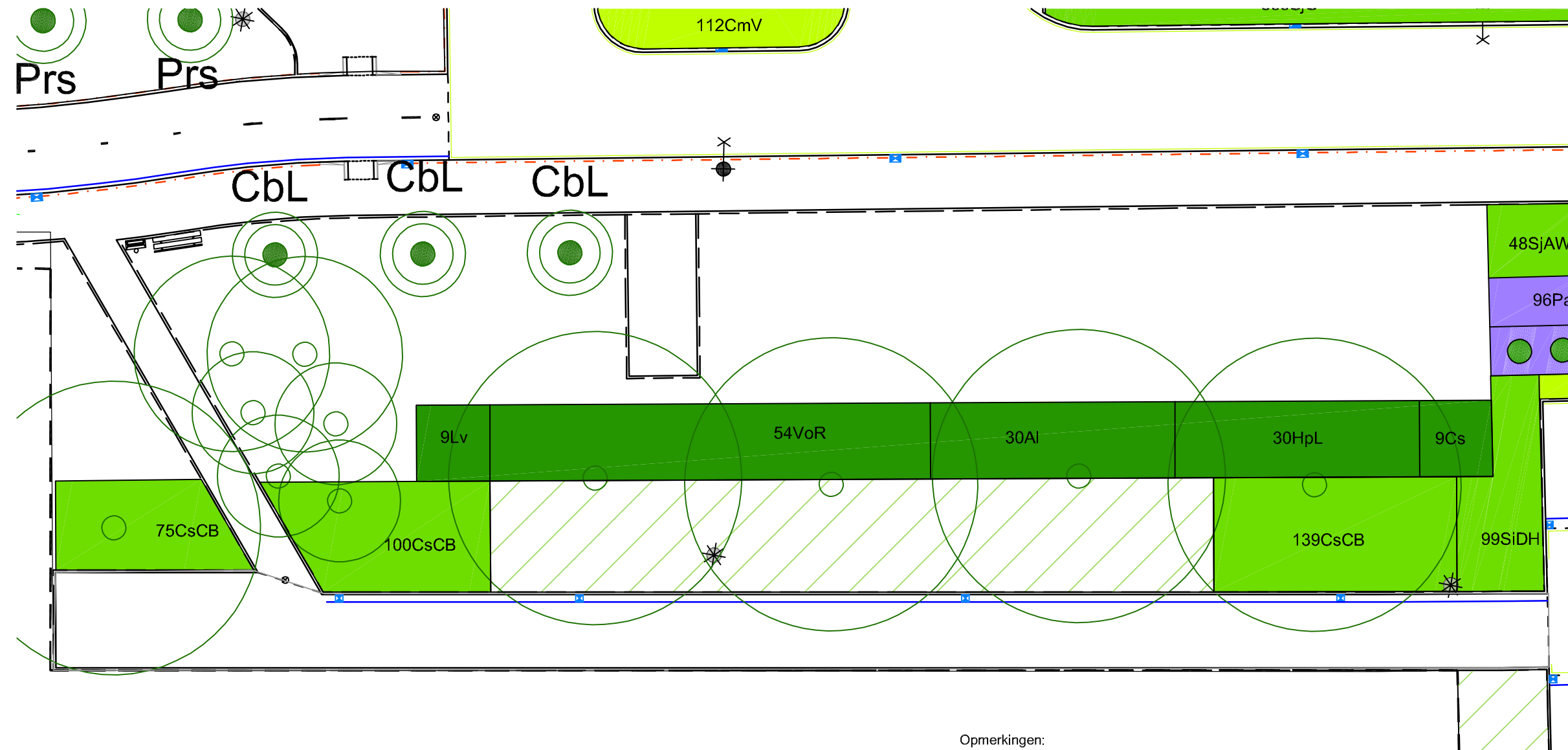
Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden		Opdrachtgever: 	
Tekening: Beplantingsplan - detailtekening G		Tekeningsnummer: D03.4	
Tekeningnummer: D03.4	Datum: 26.03.2021	Projectnummer: 20/2019	tel: +420 608 509 859
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	+31 (0)6 2517 3390
Schaal: 1:200	Formaat: A2	Documentstatus: Definitief	e-mail: info@greenberg.cz greenberg@live.nl www.greenberg.cz



31
32
33
34
35
36

26

29



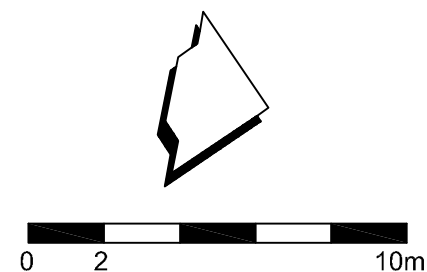
LEGENDA


Beplanting:

- AaA - Aster ageratoides 'Ashvi'
- AaAs - Aster ageratoides 'Asran'
- AHJ - Anemone 'Honorine Jobert'
- Al - Amelanchier lamarkii
- Am - Alchemilla mollis
- Bc - Bergena cordifolia
- BdEB - Buddleja davidii 'Ellen's Blue'
- Bm - Brunnera macrophylla
- Ca - Corylus avellana
- Cb - Carpinus betulus (haag)
- Cd - Cotoneaster dammeri
- CsCB - Cotoneaster sericea Coral Beauty
- CmV - Carex morrowii 'Variegata'
- Cs - Cornus sanguinea
- CsK - Cornus sericea 'Kelsey'
- EfEG - Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold'
- Ep - Echinacea purpurea
- Fg - Festuca glauca
- Fil - Forsythia intermedia 'Lynwood'
- GmS - Geranium macrorrhizum 'Spessart'
- HdPD - Hypericum dummeri 'Peter Dummer'
- HMB - Helenium 'Moerheim Beauty'
- HmPP - Heuchera micrantha 'Palace Purple'
- HpL - Hydrangea paniculata 'Limelight'
- HPM - Hemerocallis 'Pardon Me'
- HSO - Hemerocallis 'Stella d'Oro'
- KjP - Kerria japonica Pleniflora
- LaM - Lavandula angustifolia 'Munstead'
- LgHB - Lamiastrum galeobdolon 'Herman's Pride'
- Lml - Liriope muscari 'Ingwersen'
- LnHF - Ionocera nitida 'Hohenheimer Findling'
- Ls - Luzula sylvatica
- Lv - Ligustrum vulgare
- Nf - Nepeta faassenii 'Six Hills Giant'
- Pa - Pennisetum alopecuroides
- PaS - Persicaria amplexicaulis 'Speciosa'
- Pc - Philadelphus coronarius
- PfA - Potentilla fruticosa 'Abbotswood'
- PfG - Potentilla fruticosa 'Goldteppich'
- PfHO - Potentilla fruticosa 'Hopley's Orange'
- PfLP - Potentilla fruticosa 'Lovely Pink'
- PfMRR - Potentilla fruticosa 'Marian Red Robin'® MARROB pbr'
- PIC - Prunus laurocerasus 'Caucasica'
- PIOL - Prunus laurocerasus 'Otto Luycken'
- PoDG - Physocarpus opulifolius 'Dart's Gold'
- Pr - Phlomis russeliana
- PvR - Panicum virgatum 'Rehbraun'
- RfG - Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'
- Sb - Stachys byzantina
- Sch - Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'
- SH - Sedum 'Herbstfreude'
- SiDH - Stephanandra incisa 'Dart's Horizon'
- SjA - Spirea japonica 'Albiflora'
- SjAW - Spirea japonica 'Anthony Waterer'
- SjG - Spirea japonica 'Genpei'
- Sn - Sambucus nigra
- SnM - Salvia nemorosa 'Mainacht'
- VbCL - Viburnum bodnantense 'Charles Lamont'
- VoR - Viburnum opulus 'Roseum'
- WBG - Weigela 'Boskoop Glory'
- WBR - Weigela 'Bristol Ruby'
- Wt - Waldsteinia ternata

Opmerkingen:

- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
- Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
- Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefsleuven
- De op tekening aangegeven kroon diameter van nieuw te planten bomen geeft ongeveer de eindgrootte aan.
- De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Braassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
- Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
- Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden		Opdrachtgever: 	
Tekening: Beplantingsplan - detailtekening H			
Tekeningnummer: D03.5	Datum: 26.03.2021	Projectnummer.: 20/2019	
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	
Schaal: 1:200	Formaat: A3	Documentstatus: Definitief	



tel: +420 608 509 859
+31 (0)6 2517 3390
e-mail: info@greenberg.cz
greenberg@live.nl
www.greenberg.cz

LEGENDA

Beplanting:

- AaA - Aster ageratoides 'Ashvi'
- AaAs - Aster ageratoides 'Asran'
- AHJ - Anemone 'Honorine Jobert'
- Al - Amelanchier lamarckii
- Am - Alchemilla mollis
- Bc - Bergena cordifolia
- BdEB - Buddleja davidii 'Ellen's Blue'
- Bm - Brunnera macrophylla
- Ca - Corylus avellana
- Cb - Carpinus betulus (haag)
- Cd - Cotoneaster dammeri
- CsCB - Cotoneaster sericea Coral Beauty
- CmV - Carex morrowii 'Variegata'
- Cs - Cornus sanguinea
- CSK - Cornus sericea 'Kelsey'
- EFEG - Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold'
- Ep - Echinacea purpurea
- Fg - Festuca glauca
- FIL - Forsythia intermedia 'Lynwood'
- GmS - Geranium macrorrhizum 'Spessart'
- HdPD - Hypericum dummeri 'Peter Dummer'
- HMB - Helenium 'Moerheim Beauty'
- HmPP - Heuchera micrantha 'Palace Purple'
- Hpl - Hydrangea paniculata 'Limelight'
- HPM - Hemerocallis 'Pardon Me'
- HSO - Hemerocallis 'Stella d'Oro'
- KjP - Kerria japonica Pleniflora
- LaM - Lavandula angustifolia 'Munstead'
- LgHB - Lamiastrum galeobdolon 'Herman's Pride'
- Lml - Liriope muscari 'Ingwersen'
- LnHF - Lonicera nitida 'Hohenheimer Findling'
- Ls - Luzula sylvatica
- Lv - Ligustrum vulgare
- NF - Nepeta faassenii 'Six Hills Giant'
- Pa - Pennisetum alopecuroides
- PaS - Persicaria amplexicaulis 'Speciosa'
- Pc - Philadelphus coronarius
- PfA - Potentilla fruticosa 'Abbotswood'
- PfG - Potentilla fruticosa 'Goldteppich'
- PfHO - Potentilla fruticosa 'Hopley's Orange'
- PfLP - Potentilla fruticosa 'Lovely Pink'
- PfMRR - Potentilla fruticosa 'Marian Red Robin' * MARROB pbr
- PIC - Prunus laurocerasus 'Caucasica'
- PIOL - Prunus laurocerasus 'Otto Luycken'
- PoDG - Physocarpus opulifolius 'Dart's Gold'
- Pr - Phlox russeliana
- PvR - Panicum virgatum 'Rehbraun'
- RfG - Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'
- Sb - Stachys byzantina
- Sch - Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'
- SH - Sedum 'Herbstfreude'
- SIDH - Stephanandra incisa 'Dart's Horizon'
- SJA - Spirea japonica 'Albiflora'
- SJAW - Spirea japonica 'Anthony Waterer'
- SjG - Spirea japonica 'Genpei'
- Sn - Sambucus nigra
- SnM - Salvia nemorosa 'Mainacht'
- VbCL - Viburnum bodnantense 'Charles Lamont'
- VoR - Viburnum opulus 'Roseum'
- WBG - Weigela 'Boskoop Glory'
- WBR - Weigela 'Bristol Ruby'
- Wt - Waldsteinia ternata

Prs

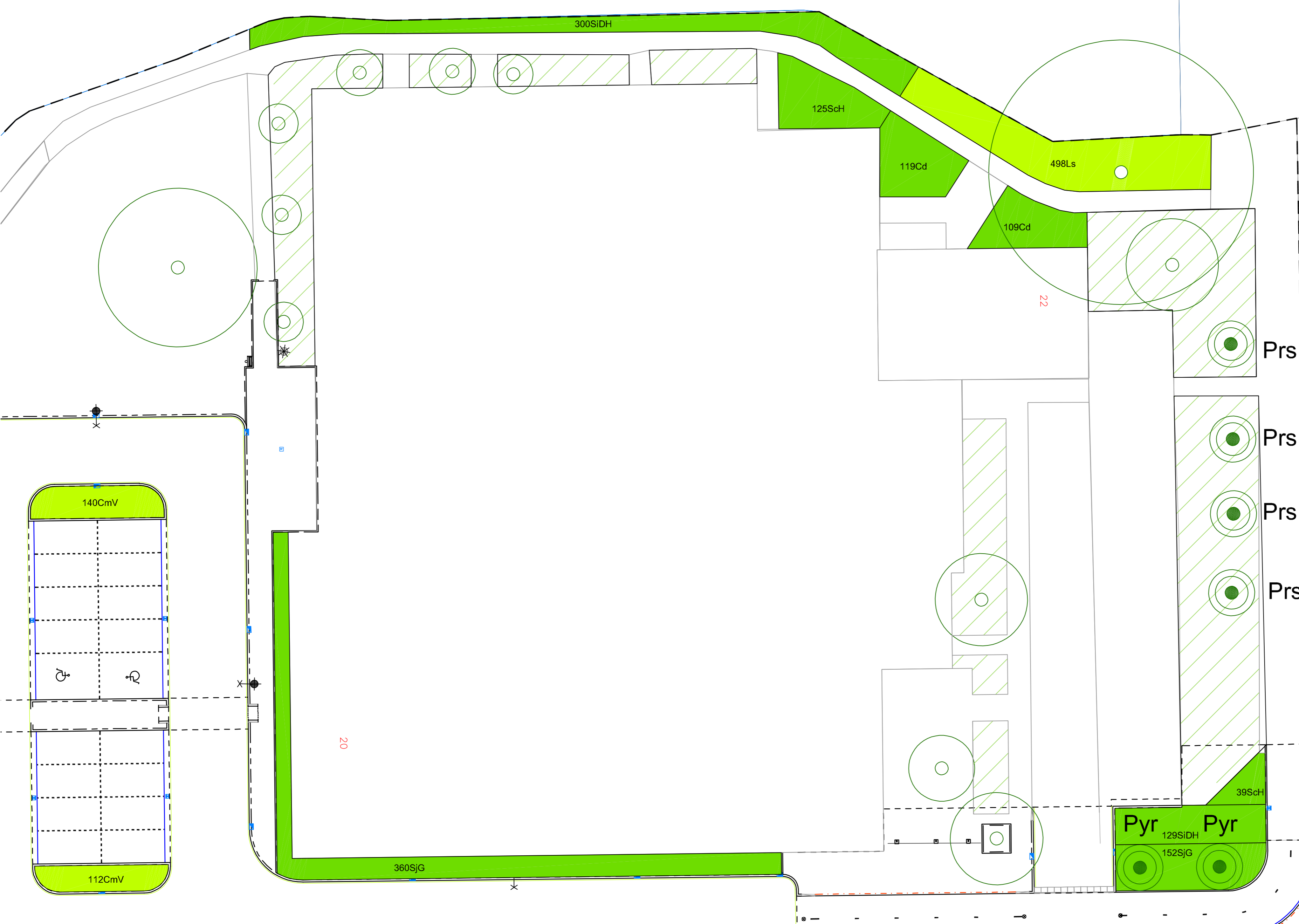
Prs

Prs

Prs

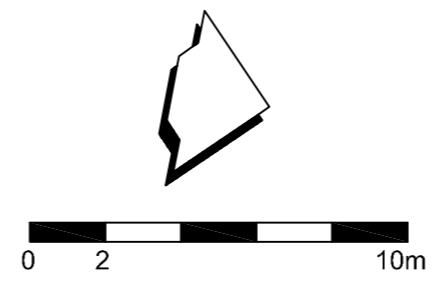
Opmerkingen:

- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
- Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
- Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefslouven
- De op tekening aangegeven kroon diameter van nieuw te planten bomen geeft ongeveer de eindgrootte aan.
- De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Braassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
- Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
- Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



20

22



Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden		Opdrachtgever: 	
Tekening: Beplantingsplan - detailtekening I		GEMEENTE Kaag en Braassem	
Tekeningnummer: D03.6	Datum: 26.03.2021	Projectnummer: 20/2019	tel: +420 608 509 859
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	+31 (0)6 2517 3390
Schaal: 1:200	Formaat: A2	Documentstatus: Definitief	e-mail: info@greenberg.cz greenberg@live.nl www.greenberg.cz







- LEGENDA**
- Beplanting:**
- AaA - Aster ageratoides 'Ashivi'
 - AaAs - Aster ageratoides 'Asran'
 - AHJ - Anemone 'Honorine Jobert'
 - Al - Amelanchier lamarkii
 - Am - Alchemilla mollis
 - Bc - Bergenia cordifolia
 - BdEB - Buddleja davidii 'Ellen's Blue'
 - Bm - Brunnera macrophylla
 - Ca - Corylus avellana
 - Cb - Carpinus betulus (haag)
 - Cd - Cotoneaster dammeri
 - CsCB - Cotoneaster sericea Coral Beauty
 - CmV - Carex morrowii 'Variegata'
 - Cs - Cornus sanguinea
 - CsK - Cornus sericea 'Kelsey'
 - EFEg - Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold'
 - Ep - Echinacea purpurea
 - Fg - Festuca glauca
 - FIL - Forsythia intermedia 'Lynwood'
 - GmS - Geranium macrorrhizum 'Spessart'
 - HdPD - Hypericum dummeri 'Peter Dummer'
 - HMB - Helium 'Moerheim Beauty'
 - HmPP - Heuchera micrantha 'Palace Purple'
 - HjL - Hydrangea paniculata 'Limelight'
 - HPM - Hemerocallis 'Pardon Me'
 - HsO - Hemerocallis 'Stella d'Oro'
 - KJP - Kerria japonica Pleniflora
 - LaM - Lavandula angustifolia 'Munstead'
 - LgHB - Lamium galeobdolon 'Herman's Pride'
 - Lml - Liriope muscari 'Ingwersen'
 - LnHF - Ionica nitida 'Hohenheimer Findling'
 - Ls - Luzula sylvatica
 - Lv - Ligustrum vulgare
 - NF - Nepeta faassenii 'Six Hills Giant'
 - Pa - Pennisetum alopecuroides
 - PaS - Persicaria amplexicaulis 'Speciosa'
 - Pc - Philadelphus coronarius
 - PFA - Potentilla fruticosa 'Abbotswood'
 - PIG - Potentilla fruticosa 'Goldteppich'
 - PHO - Potentilla fruticosa 'Hopley's Orange'
 - PfLP - Potentilla fruticosa 'Lovely Pink'
 - PfMRR - Potentilla fruticosa 'Marian Red Robin' MARROB pbr
 - PIC - Prunus laurocerasus 'Caucasica'
 - PIOL - Prunus laurocerasus 'Otto Luycken'
 - PoDG - Physocarpus opulifolius 'Dart's Gold'
 - Pr - Phlomis russeliana
 - PvR - Panicum virgatum 'Rehbraun'
 - RfG - Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'
 - Sb - Stachys byzantina
 - Sch - Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'
 - SH - Sedum 'Herbstfreude'
 - SIDH - Stephanandra incisa 'Dart's Horizon'
 - SjA - Spirea japonica 'Albiflora'
 - SjAW - Spirea japonica 'Anthony Waterer'
 - SjG - Spirea japonica 'Genpei'
 - Sn - Sambucus nigra
 - SnM - Salvia nemorosa 'Mainacht'
 - VbCL - Viburnum bodnantense 'Charles Lamont'
 - VoR - Viburnum opulus 'Roseum'
 - WBG - Weigela 'Boskoop Glory'
 - WBR - Weigela 'Bristol Ruby'
 - Wt - Waldsteinia ternata

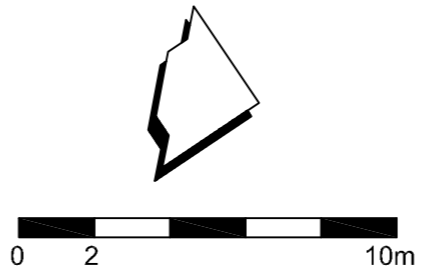
Halfvert
Regenb
totaal ca

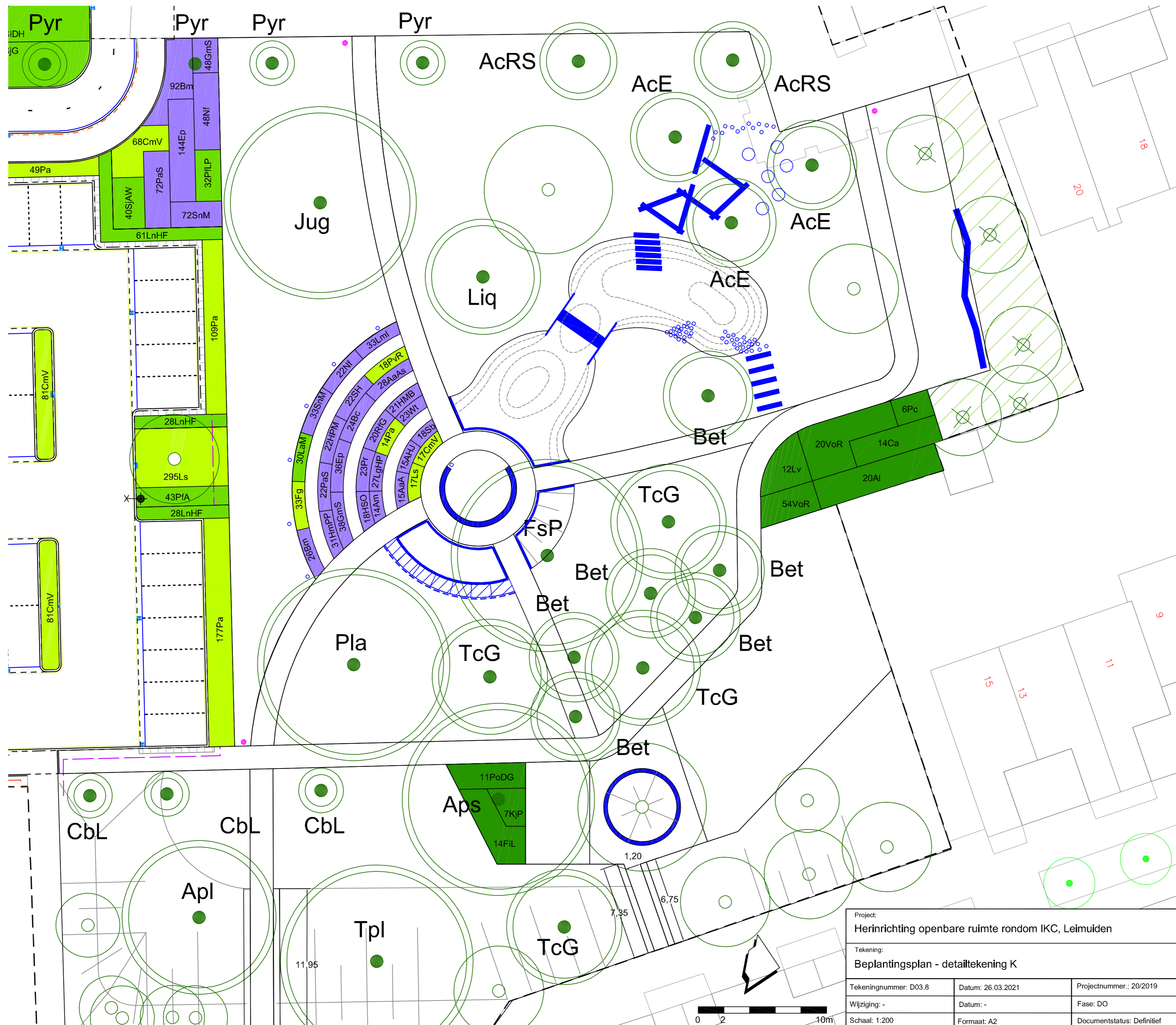
Insectenho
(6 stuks)

Half
ca 3

- Opmerkingen:**
- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
 - Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
 - Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefsleuven
 - De op tekening aangegeven kroon diameter van nieuw te planten bomen geeft ongeveer de eindgrootte aan.
 - De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Braassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
 - Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimtes, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
 - Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuident		Opdrachtgever:	
Tekening: Beplantingsplan - detailtekening J		 GEMEENTE Kaag en Braassem	
Tekeningnummer: D03.7	Datum: 26.03.2021		
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	 GREENBERG designing outdoor spaces
Schaal: 1:200	Formaat: A2	Documentstatus: Definitief	





- LEGENDA**
- Beplanting:**
- AaA - Aster ageratoides 'Ashvi'
 - AaAs - Aster ageratoides 'Asran'
 - AHJ - Anemone 'Honoring Jobert'
 - Al - Amelanchier lamarckii
 - Am - Alchemilla mollis
 - Bc - Bergenia cordifolia
 - BdEB - Buddleja davidii 'Ellen's Blue'
 - Bm - Brunnera macrophylla
 - Ca - Corylus avellana
 - Cb - Carpinus betulus (haag)
 - Cd - Cotoneaster dammeri
 - CsCB - Cotoneaster sericea Coral Beauty
 - CmV - Carex marrovii 'Variegata'
 - Cs - Cornus sanguinea
 - CSK - Cornus sericea 'Kelsey'
 - EFEF - Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold'
 - Ep - Echinacea purpurea
 - Fg - Festuca glauca
 - FIL - Forsythia intermedia 'Lynwood'
 - GmS - Geranium macrorrhizum 'Pessart'
 - HdPD - Hypericum dummeri 'Peter Dummer'
 - HMB - Helenium 'Moerheim Beauty'
 - HmPP - Heuchera micrantha 'Palace Purple'
 - Hpl - Hydrangea paniculata 'Limelight'
 - HPM - Hemerocallis 'Pardon Me'
 - HSo - Hemerocallis 'Stella d'Oro'
 - KjP - Kerria japonica Pleniflora
 - LaM - Lavandula angustifolia 'Munstead'
 - LgHB - Lamiastrum galeobdolon 'Herman's Pride'
 - Lml - Liriope muscari 'Ingwersen'
 - LnHF - Lonicera nitida 'Hohenheimer Findling'
 - Ls - Luzula sylvatica
 - Lv - Ligustrum vulgare
 - NF - Nepeta faassenii 'Six Hills Giant'
 - Pa - Pennisetum alopecuroides
 - PaS - Persicaria amplexicaulis 'Speciosa'
 - Pc - Philadelphus coronarius
 - PfA - Potentilla fruticosa 'Abbotswood'
 - PfG - Potentilla fruticosa 'Goldteppich'
 - PfHO - Potentilla fruticosa 'Hopley's Orange'
 - PfLP - Potentilla fruticosa 'Lovely Pink'
 - PfMRR - Potentilla fruticosa 'Marian Red Robin' * MARROB pbr
 - PIC - Prunus laurocerasus 'Caucasica'
 - PIOL - Prunus laurocerasus 'Otto Luycken'
 - PoDG - Physocarpus opulifolius 'Dart's Gold'
 - Pr - Phlox russeliana
 - PvR - Panicum virgatum 'Rehbraun'
 - RfG - Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'
 - Sb - Stachys byzantina
 - Sch - Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'
 - SH - Sedum 'Herbstfreude'
 - SiDH - Stephanandra incisa 'Dart's Horizon'
 - SjA - Spirea japonica 'Albiflora'
 - SjAW - Spirea japonica 'Anthony Waterer'
 - SjG - Spirea japonica 'Genpei'
 - Sn - Sambucus nigra
 - SnM - Salvia nemorosa 'Mainacht'
 - VbCL - Viburnum bodnantense 'Charles Lamont'
 - VoR - Viburnum opulus 'Roseum'
 - WBG - Weigela 'Boskoop Glory'
 - WBR - Weigela 'Bristol Ruby'
 - Wt - Waldsteinia ternata

- Opmerkingen:**
- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
 - Alle maten moeten ter plekke in het terrein worden gecontroleerd en niet vanaf de tekening worden verschaald.
 - Ligging kabels en leidingen ter indicatie, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proef sleuven
 - De op tekening aangegeven kroon diameter van nieuw te planten bomen geeft ongeveer de eindgrootte aan.
 - De invulling van de verschillende deelgebieden met (natuurlijk) spelen is onder voorbehoud. De daadwerkelijke uitvoering door gemeente Kaag en Braassem is mede afhankelijk van de tijdsplanning en het op dat moment beschikbare budget.
 - Bij het plaatsen van speelelementen en -toestellen dient ten allen tijde rekening gehouden te worden met de veiligheidsnormen voor onder andere obstakelvrije ruimte, valhoogte en valondergrond. Alvorens in gebruik name dient het betreffende element of toestel eerst gekeurd te worden door de betreffende instantie.
 - Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Project: Herinrichting openbare ruimte rondom IKC, Leimuiden		Opdrachtgever: 	
Tekening: Beplantingsplan - detailtekening K		Tekeningsnummer: D03.8	
Tekeningnummer: D03.8	Datum: 26.03.2021	Projectnummer: 20/2019	
Wijziging: -	Datum: -	Fase: DO	
Schaal: 1:200	Formaat: A2	Documentstatus: Definitief	

GREENBERG
designing outdoor spaces

tel: +420 608 509 859
+31 (0)6 2517 3390
e-mail: info@greenberg.cz
greenberg@live.nl
www.greenberg.cz

BIJLAGE 2: Plantenlijst IKC Leimuiden

Afk.	Wetenschappelijke naam	Beplantingsplan E	Beplantingsplan F	Beplantingsplan G	Beplantingsplan H	Beplantingsplan I	Beplantingsplan J	Beplantingsplan K	Beplantingsplan L	Totaal per soort
AaA	Aster ageratoides 'Ashvi'								15	15
AaAs	Aster ageratoides 'Asran'		30						28	58
AHJ	Anemone 'Honorine Jobert'						92		15	107
Al	Amelanchier lamarckii		12		30			20		62
Am	Alchemilla mollis								14	14
Bc	Bergena cordifolia								24	24
BdEB	Buddleja davidii 'Ellen's Blue'	5		8			7			20
Bm	Brunnera macrophylla						92		26	118
Ca	Corylus avellana		8					14		22
Cb	Carpinus betulus		1026							1026
Cd	Cotoneaster dammeri			172		228				400
CmV	Carex morrowii 'Variegata'					252	995		17	1264
Cs	Cornus sanguinea		6		9					15
CsCB	Cotoneaster sericea Coral Beauty				314					314
CsK	Cornus sericea 'Kelsey'			69						69
EfEG	Euonymus fortunei 'Emerald 'n Gold'			91						91
Ep	Echinacea purpurea						144		36	180
Fg	Festuca glauca								33	33
Fil	Forsythia intermedia 'Lynwood'		8	20				14		42
GmS	Geranium macrorrhizum 'Spessart'						318		38	356
HdPD	Hypericum dummeri 'Peter Dummer'		27	117						144
HMB	Helenium 'Moerheim Beauty'								21	21
HmPP	Heuchera micrantha 'Palace Purple'								31	31
HpL	Hydrangea paniculata 'Limelight'			12	30		4			46
HPM	Hemerocallis 'Pardon Me'						150		22	172
HSO	Hemerocallis 'Stella d'Oro'		99						18	117
KJP	Kerria japonica 'Pleniflorum'			8				7		15
LaM	Lavandula angustifolia 'Munstead'		40						30	70
LgHP	Lamiastrum galeobdolon 'Herman's Pride'								27	27
Lml	Liriope muscari 'Ingwersen'	203					193		33	429
LnHF	Ionicera nitida 'Hohenheimer Findling'			74			243			317
Ls	Luzula sylvatica					498	295		17	810
Lv	Ligustrum vulgare		27	18	9			12		66
Nf	Nepeta faassenii 'Six Hills Giant'	186	50				256		22	514
Pa	Pennisetum alopecuroides						563		14	577
PaS	Persicaria amplexicaulis 'Speciosa'						213		22	235
Pc	Philadelphus coronarius		8					6		14
PfA	Potentilla fruticosa 'Abbotswood'			75			73			148
PfG	Potentilla fruticosa 'Goldteppich'			96						96
PfHO	Potentilla fruticosa 'Hopley's Orange'			63						63
PfLP	Potentilla fruticosa 'Lovely Pink'			28			32			60
PfMRR	Potentilla fruticosa 'Marian Red Robin ® MARROB pbr'			47						47
PIC	Prunus laurocerasus 'Caucasica'			18						18
PIOL	Prunus laurocerasus 'Otto Luycken'		14							14
PoDG	Physocarpus opulifolius 'Dart's Gold'			10				11		21
Pr	Phlomis russeliana		125						23	148
PvR	Panicum virgatum 'Rehbraun'								18	18
RfG	Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'		153						20	173
Sb	Stachys byzantina								18	18
ScH	Symphoricarpos chenaultii 'Hancock'					164				164
SH	Sedum 'Herbstfreude'								22	22
SiDH	Stephanandra incisa 'Dart's Horizon'			49		429	99			577
SjA	Spirea japonica 'Albiflora'			73			115			188
SjAW	Spirea japonica 'Anthony Waterer'			48			148			196
SjG	Spirea japonice 'Genpei'			122		512				634
Sn	Sambucus nigra		11							11
SnM	Salvia nemorosa 'Mainacht'		32				72		33	137
VbCL	Viburnum bodnantense 'Charles Lamont'			8						8
VoR	Viburnum opulus 'Roseum'		10	14	54			74		152
WBG	Weigela 'Boskoop Glory'			16			4			20
WBR	Weigela 'Bristol Ruby'			6						6
Wt	Waldsteinia ternata								23	23
	Totaal planten per beplantingsplan	394	1686	1262	446	2083	4108	158	660	10797
									10797	TOTAAL

BIJLAGE 3: Globale raming kosten inrichting groene buitenruimte

Project:	Herininrichting openbare ruimte rondom IKC Leimuiden
Projectnummer:	20/2019
Opdrachtgever:	Gemeente Kaag en Braassem
Datum:	26/03/2021
Status:	Definitief

Uitgangspunten:

- Bij het opstellen van de raming is er van uitgegaan dat alle terreinen bestaan uit grasveld met goede voorbereerde bodem.
- Bij aanvang van plantwerkzaamheden bestaat het gebied reeds uit grasvelden en een goede kwaliteit ondergrond (teelaarde)
- De kosten van de voorbereidingswerkzaamheden, het aanbrengen van de verharding zijn gebaseerd op de kosten zoals gebruikt in de raming van RH / DHV
- De kosten van het aanbrengen van groen zijn gebaseerd op de kosten zoals aangegeven door Jasper Klomp, beheerder Groen en Water, gemeente Kaag en Braassem.
- Gebieden aangeduid als natuurlijk spelen en leren worden nader uitgewerkt en uitgevoerd door afdeling Spelen, gemeente Kaag en Braassem. De uiteindelijke uitvoering is afhankelijk van de interne tijdsplanning en het beschikbare budget.
- De in deze raming opgenomen hoeveelheden en kosten zijn ter indicatie en dienen niet voor het aanvragen van offertes of opstellen van budgetten. Aan deze raming kunnen dan ook geen rechten worden ontleend. Voor een correcte raming dient contact opgenomen te worden met een daarvoor gespecialiseerd bureau.
- In deze raming wordt ervan uitgegaan dat alle speelelementen en andere elementen van natuurlijk materiaal worden vervaardigd, waar mogelijk van het materiaal van de in 2019 gekapte boomstammen. Bewerken en montage van het hout gebeurt door werknemers van de gemeentelijke diensten en zijn daarom niet opgenomen in deze raming.
- Wegens de flexibiliteit van het ontwerp met betrekking tot o.a. grondverzet zijn de in deze raming opgenomen hoeveelheden bij benadering en zonder reserves opgenomen.

Niet opgenomen onderdelen:

- Voorbereidingswerkzaamheden zoals opschonen, verwijderen en afvoeren van materiaal voor aanvang werkzaamheden
- Verwijderen van eventuele beplanting
- Grondverbetering
- De aanplant van bomen en alle bijhorende kosten (onderdeel raming RHDHV)
- Produceren, leveren en aanbrengen van speelelementen en -toestellen door derden
- Keuring van (zelfgemaakte) speelelementen en speelaanleidingen door betreffende instantie

Deelgebied	Omschrijving post	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs / eenheid	Prijs totaal
<i>directe omgeving nieuwbouw IKC</i>					
	Grondwerkzaamheden (Hier is vanuit gegaan dat de benodigde hoeveelheid grond reeds op de locatie aanwezig is)	1,00	st	€ 20.000,00	€ 20.000,00
	Bewerken, plaatsen en waar nodig zekeren boomstammen (Hier is van uitgegaan dat de nodige boomstammen reeds op de locatie aanwezig zijn)	1,00	st	€ 10.000,00	€ 10.000,00
	Fietsluis: Leon fietsleunhek staal zonder dwarsstang, staanders HoH 1200 mm, verzinkt, fundatie onder maaiveld, leverancier Velopa	4,00	st	€ 117,00	€ 468,00
				Schatting totaal	€ 30.468,00
<i>het nieuwe sportveld</i>					
	Grondwerkzaamheden (Hier is vanuit gegaan dat de benodigde hoeveelheid grond reeds op de locatie aanwezig is)	1,00	st	€ 3.000,00	€ 3.000,00
	Bewerken, plaatsen en waar nodig zekeren boomstammen (Hier is van uitgegaan dat de nodige boomstammen reeds op de locatie aanwezig zijn)	1,00	st	€ 500,00	€ 500,00
	<i>Leveren en aanbrengen petanquebaan</i>				
	leveren en aanbrengen straatlaag	7,20	m ³	€ 20,00	€ 144,00
	leveren en aanbrengen halfverharding	36,00	m ²	€ 25,00	€ 900,00
	aanbrengen opsluiting (van aanwezige boomstammen)	30,00	m	€ 5,00	€ 150,00
	<i>Leveren en aanbrengen straatmeubilair</i>				
	Zitbank (volgens LIOR)	2,00	st	€ 426,00	€ 852,00
				Schatting totaal	€ 5.546,00
<i>het nieuwe buurtpark met Tiny Forest</i>					
	Grondwerkzaamheden (Hier is vanuit gegaan dat de benodigde hoeveelheid grond reeds op de locatie aanwezig is)	1,00	st	€ 40.000,00	€ 40.000,00
	Bewerken, plaatsen en waar nodig zekeren boomstammen (Hier is van uitgegaan dat de nodige boomstammen reeds op de locatie aanwezig zijn)	1,00	st	€ 25.000,00	€ 25.000,00
	<i>Solid betonnen elementen Struyck Verwo Infra (gelijk aan project RHDHV)</i>				
	Solid basis 2m	24,00	st	€ 330,00	€ 7.920,00
	<i>Leveren en aanbrengen bestrating doorgaand voetpad</i>				
	leveren en aanbrengen straatlaag	38,20	m ³	€ 20,00	€ 764,00
	leveren en aanbrengen verharding (betontegels 300x300x45, lichtgrijs)	191,00	m ²	€ 18,00	€ 3.438,00
	leveren en aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 200	210,00	m	€ 22,50	€ 4.725,00
	<i>Leveren en aanbrengen voetpaden halfverharding okergeel Dolomietplit</i>				
	leveren en aanbrengen straatlaag	56,40	m ³	€ 20,00	€ 1.128,00
	leveren en aanbrengen halfverharding	282,00	m ²	€ 25,00	€ 7.050,00
	evt. aanbrengen opsluiting	259,00	m	€ 5,00	€ 1.295,00
	<i>Leveren en aanbrengen blotevoetenpad</i>				
	leveren en aanbrengen straatlaag	2,20	m ³	€ 20,00	€ 44,00
	leveren en aanbrengen halfverharding	11,00	m ²	€ 25,00	€ 275,00
	aanbrengen opsluiting (van aanwezige boomstammen)	20,00	m	€ 5,00	€ 100,00
	leveren en aanbrengen kruiptunnel (lengte 4m)	1,00	st	€ 1.000,00	€ 1.000,00
	leveren en aanbrengen Gletsjerkeien (schatting 30 stuks)	30,00	st	€ 150,00	€ 4.500,00
	<i>Leveren en aanbrengen straatmeubilair</i>				
	Afvalbak (volgens LIOR).	3,00	st	€ 280,00	€ 840,00
				Schatting totaal	€ 98.079,00
Aanbrengen groen					
	bomen (kosten opgenomen in raming RHDHV)	81,00	st	€ 0,00	€ 0,00
	hagen (100cm hoog, 8st/m)	1026,00	st	€ 5,00	€ 5.130,00
	heesters, bodembedekkende beplanting, vaste planten	1970,00	m ²	€ 15,00	€ 29.550,00
	bosplantsoen	351,00	m ²	€ 3,50	€ 1.228,50
	Tiny Forest (50% van maximale totaalkosten)	1,00	st	€ 12.500,00	€ 12.500,00
	frezen en inzaaien grasveld	40,00	are	€ 45,00	€ 1.800,00
				Schatting totaal	€ 50.208,50
Raming totaal aanleg					€ 184.301,50
reserve / onvoorzien (10%)					€ 18.430,15
Raming investeringskosten (excl. BTW)					€ 202.731,65