

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING & KWALITEITSVERBETERING NAPOLEONSBAAN NOORD 4 TE BAARLO



COLOFON

Landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering
Napoleonsbaan Noord 4, Baarlo

Oostappen Groep Vakantieparken



Oosterhout, 12 oktober 2016
IND01-0251219-04f

CroonenBuro5

Vestiging Oosterhout
Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

T (0162) 487500

info@croonenburo5.com

Vestiging Maastricht
Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE Maastricht
Postbus 959
6200 AZ Maastricht

T (043) 3253223

www.croonenburo5.com

croonenburo5



INHOUD

1	KWALITEITSKADER	07
1.1	CIRCUIT-TERREIN	07
1.2	DAGRECREATIE	13
1.3	VERBLIJFSRECREATIE	15
2	INVESTERINGEN IN OPENBARE VOORZIENINGEN	17
2.1	AARDEN WAL	17
2.2	WANDELPAD	18
2.3	LED-VERLICHTING (OPTIONEEL)	19
3	CONCLUSIE	21



INLEIDING

AANLEIDING

Om invulling te geven aan het ontwikkelingsgericht beleid in het buitengebied is door de gemeente Peel en Maas het Kwaliteitskader Buitengebied opgesteld. Het kwaliteitskader buitengebied biedt een houvast voor ontwikkelingsgericht beleid in het buitengebied. Dit beleid dient ondernemers ruimte te geven voor nieuwe ontwikkelingen en dient er tegelijk voor te zorgen dat de ruimtelijke kwaliteiten van het buitengebied versterkt worden.

Net als in het provinciaal beleid wordt er bij kwaliteitsverbeteringen onderscheid gemaakt in diverse categorieën, al naar gelang de aard en omvang van de ontwikkeling.

ADVIES KWALITEITSCOMMISSIE

De kwaliteitscommissie heeft een advies uitgebracht d.d. 19 september 2014, waarin mogelijkheden geschetst worden ten aanzien van mogelijke investeringen in het landschap, in de omgeving en op het gebied van duurzaamheid. De onderstaande adviezen van de kwaliteitscommissie zijn beschreven in dit document en worden uitgevoerd door Recreatiepark De Berckt.

Verplaatsen aarden wal en uitbreiden groenstructuur

De bestaande aarden wal wordt verplaatst en komt op 40 meter van de bestaande woningen aan de Berckterheidelaan te liggen. Het gebied tussen de aarden wal en de woningen bestaat uit een bosachtige groenstructuur. De aanleg van de groenzone heeft een gunstig effect op zaken als geluidsoverlast en lichtuitstraling.

Groenstructuren op het circuitterrein

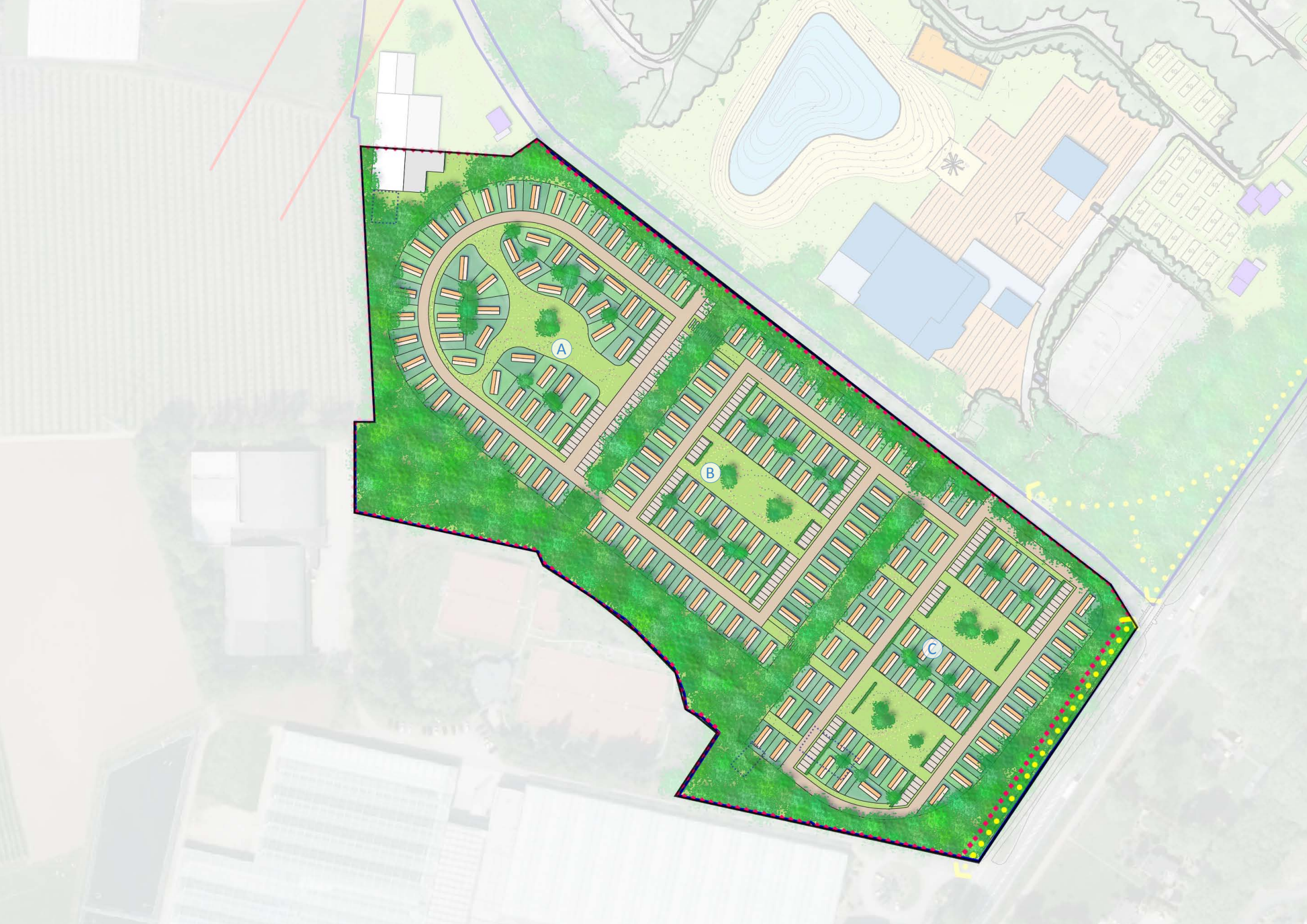
Aan de zuid- westzijde van het circuitterrein worden de bestaande groenstructuren versterkt, waardoor het circuitterrein volledig wordt afgeschermd van de omgeving. Op het circuitterrein worden ook verschillende groenstructuren versterkt en gerealiseerd. Op deze manier krijgt het circuitterrein een groen karakter.

Groenstructuren langs Berckterheidelaan

Ook de Berckterheidelaan wordt landschappelijk ingepast. Aan beiden zijden van de weg wordt een combinatie van bomen en onderbegroeiing aangebracht. Het is belangrijk dat mooie doorkijken naar het recreatiepark behouden blijven. Het betreft het aanbrengen van plekgewijze beplanting.

LEESWIJZER

In hoofdstuk 1 wordt ingegaan op de kwaliteitsinvestering in het landschap voor respectievelijk deelgebied 1 'Circuit terrein', deelgebied 2 'Dagrecreatie' en deelgebied 3 'Verblijfsrecreatie'. Hoofdstuk 2 beschrijft de investeringen in openbare voorzieningen, zoals het verplaatsen van de aarden wal, aanleg van wandelpaden en LED-verlichting (optioneel). De conclusie vormt het derde en tevens laatste hoofdstuk van dit document.



1. KWALITEITSKADER

1.1 CIRCUIT-TERREIN

AANLEIDING

In de huidige situatie vindt de huisvesting van de tijdelijke arbeidsmigranten plaats op een tweetal locaties op het vakantiepark De Berckt. In totaal zijn er 175 verblijfseenheden bestemd voor de huisvesting van de arbeidsmigranten. In deze verblijfseenheden zijn meestal 4 arbeidsmigranten gehuisvest, zodat er in totaal maximaal 700 arbeidsmigranten aanwezig zijn op het vakantiepark.

In overleg tussen de Oostappen Groep, de gemeente Peel en Maas en de directe omwonenden is overeengekomen om de huidige huisvesting van de tijdelijke arbeidsmigranten te verplaatsen. Op deze manier wordt de overlast voor de omwonenden aan de Berckterheidelaan beperkt en ontstaat de mogelijkheid om een verbeterde scheiding te realiseren tussen de recreatieve activiteiten van het vakantiepark zelf en de huisvesting van de arbeidsmigranten.

De toekomstige huisvesting van de arbeidsmigranten is hierbij voorzien op de locatie van het voormalige racecircuit.

ONTWERPUITGANGSPUNTEN

Het verkavelingsprincipe op het circuit is gebaseerd op het handhaven en respecteren van de bestaande groene omzoming en contouren. Hierdoor ontstaat een groen omzoomd middengebied. Het middengebied is vervolgens onderverdeeld in een drietal zones, met elk een duidelijke eigen identiteit:

- Zone A kenmerkt zich door een losse ordening binnen een duidelijk afgebakende kamer en bestaat uit ronde vormen en korte rechtstanden. Het veld heeft een informele sfeer met losse beplanting. De inrichting bestaat uit een open groenplek met rondom een losse bomenstructuur. In totaal is voorzien in maximaal 58 eenheden.
- Zone B is geordend rondom een ruime centrale speelplek en een formele verkavelingsstructuur. De inrichting bestaat uit een groene omzoming en een speelplek met een groene uitstraling in het midden. In totaal is voorzien in maximaal 62 eenheden.
- Zone C kent tevens een formele opzet, bestaande uit een grote middenzone met daarin twee spelen groenzones. Rondom deze middenzone is het principe van een groen woonhofje gehanteerd. In totaal is voorzien in maximaal 55 eenheden.

Het terrein is toegankelijk via één entree aan de Berckterheidelaan, nabij de hoofdentree van het vakantiepark. De interne verkeersstructuur van elk deelgebied is met elkaar verbonden door middel van een bajonet aansluiting ten behoeve van de verkeersveiligheid.

Maximaal bebouwd oppervlak: 3.792 m²
Een gedeelte van de manege (920 m ²) en bedrijfswoning (100 m ²) zijn in mindering gebracht op het maximaal bebouwd oppervlak van 4.812 m ² . Hierdoor resteert een bebouwd oppervlak van 3.792 m ² .
2 Bestemming 'Sport'
<u>Standplaatsen</u>
Verhuureenheden arbeidsmigranten
<i>(Cholet 40 m² + 15% flexibiliteit voor bouw mogelijkheden die nu nog niet voorzien zijn)</i>
<u>Voorzieningen</u>
Manege (toekomstige ontspanningsruimte arbeidsmigranten)
Stal (gesloopt)
Loods (gesloopt)
Overig (gesloopt)
Totaal bebouwd oppervlak

Bestaande situatie	
aantal	oppervlakte
0 eenheden	0 m ²
1 stuks	758 m ²
1 stuks	239 m ²
1 stuks	165 m ²
2 stuks	408 m ²
-	1.570 m ²

BP Recreatiepark De Berckt	
aantal	oppervlakte
175 eenheden	8.050 m ²
1 stuks	758 m ²
0 stuks	0 m ²
0 stuks	0 m ²
0 stuks	0 m ²
-	8.808 m ²

Totaal	maximaal bebouwd oppervlak - nieuwe situatie (3.792 - 8.808)	-5.016 m²
---------------	--	-----------------------------

Basiskwaliteit plus

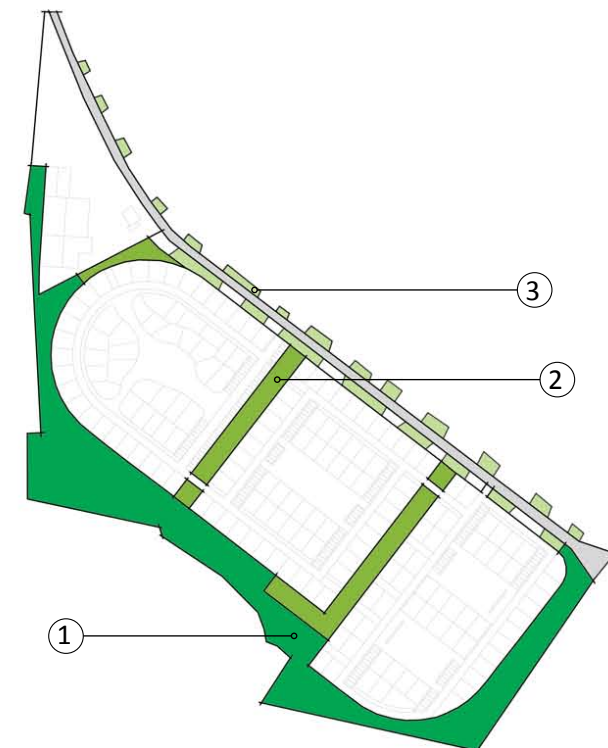
Ontwikkeling	Oppervlakte [m ²]	Norm kwaliteitskader	Inspanningsbijdrage
- <i>Functiewijziging</i> Omzetten bestemming 'Sport' naar de bestemming Recreatie - Verblijfsrecreatie' <i>(oppervlaktes o.b.v. advies kwaliteitscommissie)</i>	69.461	10%	6.946 m ²
Totaal			6.946 m²

Maatregelen	Oppervlakte [m ²]	Norm kwaliteitskader	Bijdrage
1 Behouden en versterken bestaande groenstructuur	13.660	100%	13.661 m ²

Aanvullende kwaliteit

Ontwikkeling	Oppervlakte [m ²]	Norm kwaliteitskader	Inspanningsbijdrage
- <i>Vergroten bebouwingsoppervlakte</i> Vergroten maximum bebouwd oppervlakte (m2) circuitterrein	5.016	80%	4.013 m ²
Totaal			4.013 m²

Maatregelen	Oppervlakte [m2]	Norm kwaliteitskader	Bijdrage
2 Versterking en uitbreiding groenstructuur circuitterrein	4.182	100%	4.182 m ²
3 Versterking en uitbreiding groenstructuur langs Berkterheidelaan <i>Betreft een losse structuur met bomen, onderbegroeiing en doorkijken naar het recreatiepark. De totale oppervlakte van de groenstructuur bedraagt 4.920 m². 50% wordt aangeplant, waardoor het totaal op 2.460 m² uitkomt.</i>	2.460	100%	2.460 m ²
Totaal			6.642 m²



gekwantificeerde kwaliteitsverbetering

BENODIGDE KWALITEITSINVESTERING

Voor de herontwikkeling van het circuitterrein dient voldaan te worden aan de categorieën 'Basiskwaliteit plus' en 'aanvullende kwaliteit'. Hierbij is in overleg met de gemeente Peel en Maas gezocht naar een passende bijdrage.

Met betrekking tot de herontwikkeling van het circuitterrein wordt de vigerende bestemming 'Sport' omgezet te worden naar de bestemming 'Recreatie - Verblijfsrecreatie'. Conform de categorie 'Basiskwaliteit plus' dient voor deze functiewijziging 10% van het desbetreffende bestemmingsvlak gecompenseerd te worden. Het bestemmingsvlak heeft een omvang van 69.461 m². Dat betekent een bijdrage van 6.946 m² (10%).

Daarnaast vindt er een verruiming plaats van het maximum bebouwd oppervlak op het circuitterrein. Deze ontwikkeling valt onder de categorie 'Aanvullende kwaliteit' waarbij 80% van de toename van het bebouwd oppervlak gecompenseerd dient te worden. Voor het circuitterrein betreft dit een vergroting van het bebouwd oppervlak van 5.016 m². Dat betekent een bijdrage van 4.013 m².

De benodigde kwaliteitsinvestering bedraagt hiermee in totaal 10.959 m².

BEOOGDE KWALITEITSINVESTERING

Basiskwaliteit plus (1)

Aan de benodigde kwaliteitsinvestering is allereerst invulling gegeven door op het circuitterrein de bestaande groenstructuur te behouden en te versterken. De bestaande groenstructuur heeft een omvang van 13.660 m².

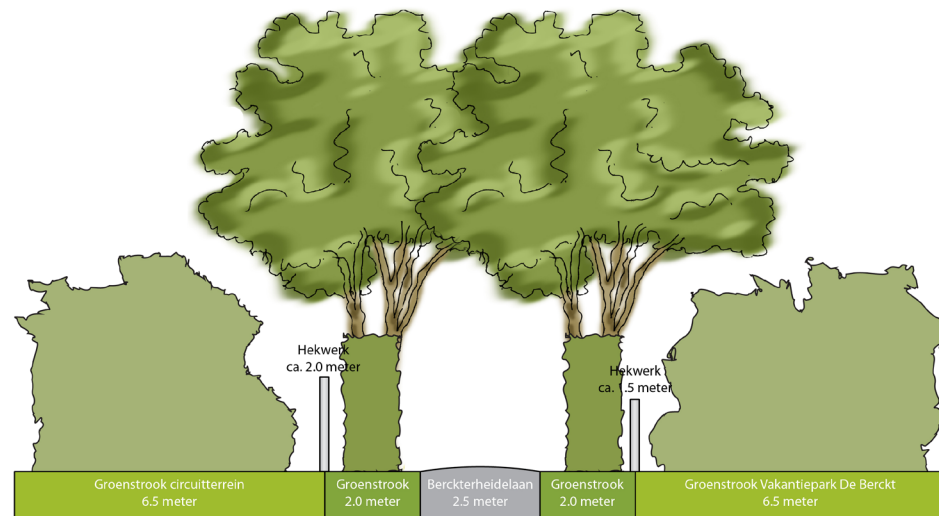
Aanvullende kwaliteit (1+2)

Daarnaast wordt geïnvesteerd in een versterking en uitbreiding van de groenstructuur op het circuitterrein. Dit betreft een totale oppervlakte van circa 4.182 m² aan nieuw te realiseren groen.

Ook de Berckterheidelaan wordt landschappelijk ingepast (zie afbeelding). Aan beiden zijden van de weg wordt een combinatie van bomen en onderbegroeiing aangebracht. Het is belangrijk dat mooie doorkijken naar het recreatiepark behouden blijven. Het betreft het aanbrengen van pleksgewijze beplanting. De totale oppervlakte van de zone bedraagt 4.920 m², welke voor 50% wordt aangeplant. De totale oppervlakte bedraagt hiermee 2.460 m². Tevens wordt de noordzijde van de voormalige manège landschappelijk ingepast door het aanbrengen van een drietal bomen.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande is voorzien in een totale kwaliteitsinvestering van 20.303 m², waarmee ruimschoots is voldaan aan de benodigde kwaliteitsinvestering.



Inrichtingselement	Nederlandse naam	Latijnse naam	Plantafstand [m]			Bepantingspercentage	Opp. [m ²]	Aantal
Vak 1	Struikvormers:							
Behouden en versterken bestaande groenstructuur	Hazelaar	Corylus avellana	6	x	6	25%	3.415	95
	Rode kornoelje	Cornus sanguinea	6	x	6	25%	3.415	95
	Gelderse roos	Viburnum opulus	6	x	6	25%	3.415	95
	Gewone vuilboom	Rhamnus frangula	6	x	6	25%	3.415	95
							13.660	380
Vak 2								
Versterking en uitbreiding groenstructuur	Boomvormers:							
	Zomereik	Quercus robur	6	x	6	30%	1.255	35
	Ruwe berk	Betula pendula	6	x	6	30%	1.255	35
	Beuk	Fagus sylvatica	6	x	6	20%	836	24
	Inheemse vogelkers	Prunus padus	6	x	6	20%	836	24
							4.182	118
	Struikvormers:							
	Hazelaar	Corylus avellana	1,5	x	1,5	25%	1.046	465
	Rode kornoelje	Cornus sanguinea	1,5	x	1,5	25%	1.046	465
	Gelderse roos	Viburnum opulus	1,5	x	1,5	25%	1.046	465
	Gewone vuilboom	Rhamnus frangula	1,5	x	1,5	25%	1.046	465
							4.182	1.860
Vak 3	Struikvormers:							
Versterking en uitbreiding groenstructuur	Hazelaar	Corylus avellana	1,5	x	1,5	25%	615	274
	Rode kornoelje	Cornus sanguinea	1,5	x	1,5	25%	615	274
	Gelderse roos	Viburnum opulus	1,5	x	1,5	25%	615	274
	Gewone vuilboom	Rhamnus frangula	1,5	x	1,5	25%	615	274
							2.460	1.096



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Ten behoeve van een correcte landschappelijke inrichting wordt door middel van de navolgende inrichtingsoplossingen aangesloten op de herontwikkeling van het circuitterrein.

Met betrekking tot de bestaande groenstructuur is het belangrijkste uitgangspunt het behouden en versterken van de groene overgang tussen de recreatieve activiteiten en het omliggend agrarisch landschap.

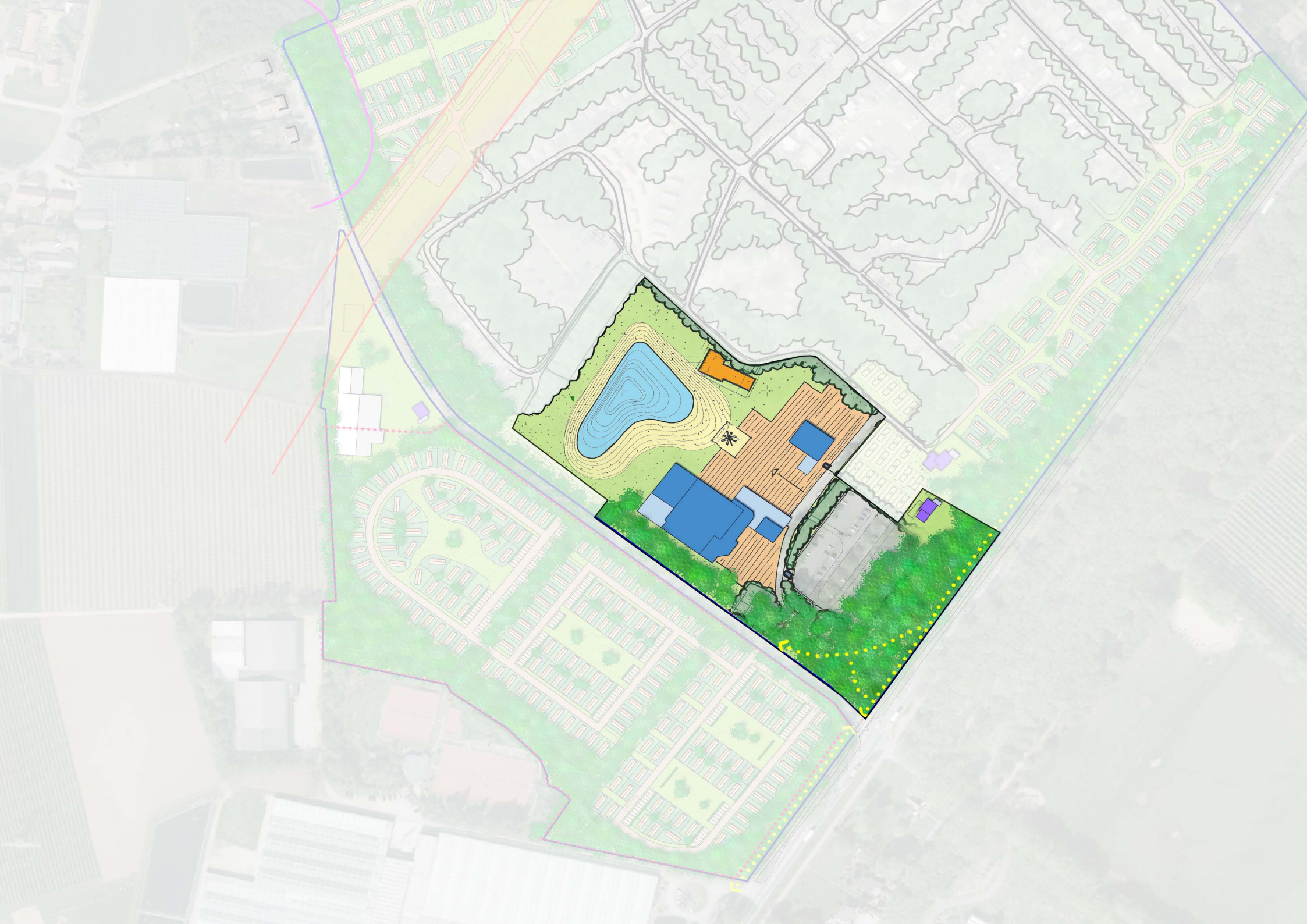
Tot dit doel worden de bestaande houtopstanden gecontroleerd en niet inheemse plantensoorten verwijderd. Daarnaast vindt er een selectieve houtkap plaats om de openheid in het bladerdek te vergroten. Op deze manier worden de randvoorwaarden gevormd voor de ontwikkeling van een duurzame en sterke onderbegroeiing, bestaande uit een struik- en kruidenachtige vegetatie. Door het creëren van de benodigde randvoorwaarden wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een natuurlijke begroeiing, ondersteund door middel van het aanbrengen van enkele plantensoorten.

De nieuw te realiseren groenstructuur op het circuitterrein bestaat uit de realisatie van groenstructuren langs de Berckterheidelaan en een robuuste interne groenstructuur. Het doel is een groene afscherming te creëren naar het omliggend gebied alsmede om privacy te verschaffen voor de recreanten.

Een houtsingel is een brede, landschappelijk waardevolle afscheiding, die bestaat uit een mengeling van inheemse boom- en struikvormende beplanting. De toegepaste beplanting zal bestaan uit groepen van minstens 5-7 stuks per soort. Op deze manier wordt een gevarieerd beeld bereikt en wordt voorkomen dat de langzaam groeiende soorten worden overgroeid door snel groeiende soorten. Het toegepaste sortiment is in de nevenstaande tabel weergegeven.

Op basis van de bovenstaande inrichtingsmaatregelen wordt de (groene) uitstraling naar het landschap gewaarborgd en behouden bij de toekomstige ontwikkeling van het circuitterrein.

In een later stadium worden door de Bosgroep de diverse aspecten nader uitgewerkt en geconcretiseerd tot een werk- en stappenplan.



1.2 DAGRECREATIE

Binnen dit deelgebied zijn de centrumvoorzieningen van recreatiepark de Berckt gevestigd, zoals de horeca, het speelhonk en het zwembad. Binnen de begrenzing van dit deelgebied is enkel plaats voor dagrecreatie.

Conclusie

Uit onderstaande berekening blijkt dat de uitbreiding van de centrumvoorzieningen passen binnen het maximaal bebouwd oppervlak van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Peel & Maas. Het maximaal bebouwd oppervlak wordt niet overschreden door de realisatie van nieuwe centrumvoorzieningen. Een landschapsinvestering in het kader van toename aan bebouwing is in dit deelgebied niet van toepassing

Maximaal bebouwd oppervlak: 4.320 m ²		Bestaande situatie		BP Recreatiepark De Berckt	
		aantal	oppervlakte	aantal	oppervlakte
1 Bestemming 'Recreatie'					
Voorzieningen					
Centrumvoorzieningen		2 stuks	2.670 m ²	3 stuks	3.337 m ²
Horeca/speelhonk		1 stuks	495 m ²	1 stuks	495 m ²
Floriade paviljoen		1 stuks	488 m ²	1 stuks	488 m ²
<u>Totaal</u>			3.653 m ²		4.320 m ²
Totaal		maximaal bebouwd oppervlak - nieuwe situatie (4.320 - 4.320)			0 m²



1.3 VERBLIJFSRECREATIE

Binnen het vigerende bestemmingsplan buitengebied Peel & Maas is binnen de bestemming 'Recreatie – Verblijfsrecreatie' ruimte voor maximaal 500 recreatiewoningen en/of chalets. In de huidige situatie beschikt recreatiepark De Berckt over 81 recreatiebungalows. Het vigerende bestemmingsplan biedt daardoor nog voldoende ontwikkelruimte voor toekomstige initiatieven.

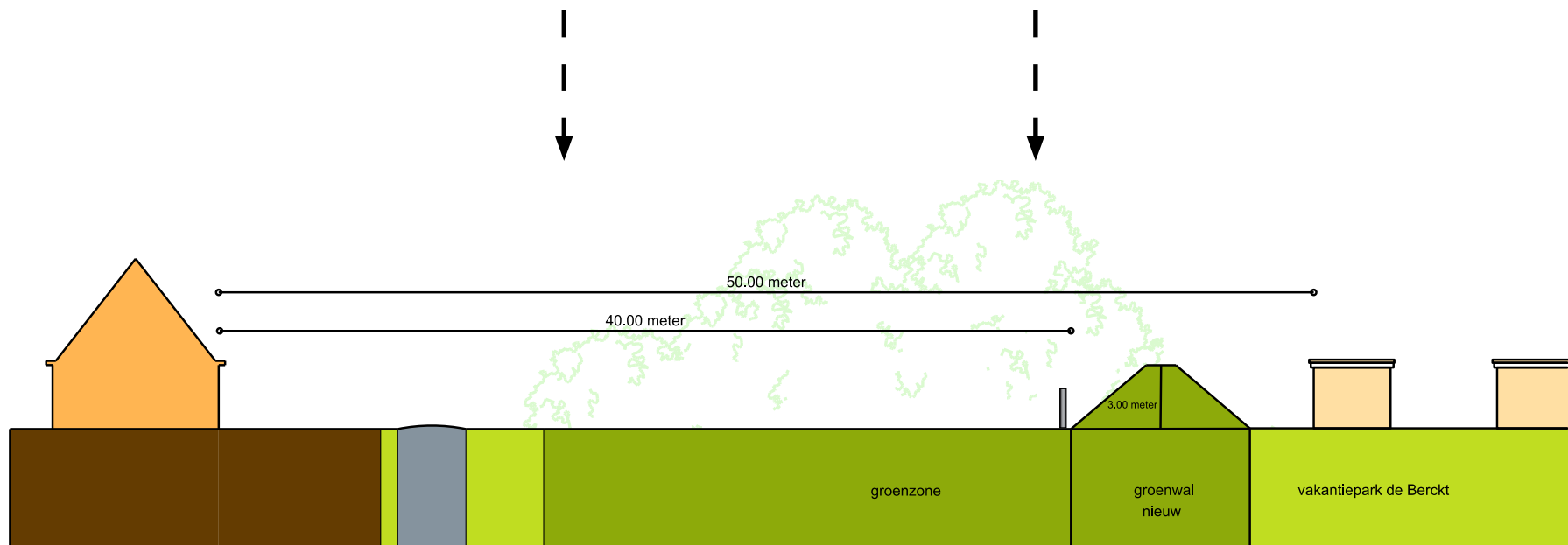
Recreatiepark De Berckt wil in de toekomst eveneens ca. 24 luxe verhuureenheden gaan exploiteren, deze verhuureenheden zijn echter niet gelegen binnen de bestemming 'Recreatie – Verblijfsrecreatie', maar binnen de bestemming 'Recreatie' (deelgebied 2). De bestemming 'Recreatie' biedt mogelijkheden voor dagrecreatie, maar niet voor verblijfsrecreatie. De ca. 24 luxe verhuureenheden worden daardoor bij de bestemming 'Recreatie – Verblijfsrecreatie' (deelgebied 3) gevoegd.

Conclusie

Het bebouwd oppervlak komt daarmee op 25.522 m². Het maximaal bebouwd oppervlak in dit deelgebied bedraagt 37.500 m², de nieuwe ontwikkelingen die nu voorzien zijn passen ruim binnen het bestemmingsplan. Een landschapsinvestering in het kader van toename aan bebouwing is in dit deelgebied niet van toepassing.

Maximaal bebouwd oppervlak: 37.500 m ²		Bestaande situatie		BP Recreatiepark De Berckt	
		aantal	oppervlakte	aantal	oppervlakte
3 Bestemming 'Recreatie - Verblijfsrecreatie'					
<u>Standplaatsen</u>					
Toeristische luxe verhuureenheden (vast)		-	-	24 eenheden	960 m ²
Toeristische verhuureenheden (vast)		389 eenheden	15.560 m ²	498 eenheden	19.920 m ²
Recreatiewoningen (permanent)		81 eenheden	3.240 m ²	81 eenheden	3.240 m ²
(tijdelijke) verhuureenheden arbeidsmigranten		175 eenheden	7.000 m ²	-	-
<u>Voorzieningen</u>					
Winkel		1 stuks	205 m ²	1 stuks	205 m ²
(voormalige) receptie		1 stuks	214 m ²	-	-
Sanitaire voorzieningen		5 stuks	277 m ²	5 stuks	277 m ²
Voorziening technische dienst (voorheen manege)		-	-	1 stuks	920 m ²
Bedrijfswoning		-	-	1 stuks	100 m ²
<u>Totaal</u>			26.496 m ²		25.622 m ²
Totaal	maximaal bebouwd oppervlak - nieuwe situatie (37.500 - 25.522)				11.878 m²

Nederlandse naam	Latijnse naam	Plantafstand [m]			Beplantingspercentage	Opp. [m²]	Aantal	Prijs per stuk (incl. aanplant)	Totaal
Boomvormers:									
Zomereik	Quercus robur	6	x	6	30%	978	28	€ 65,00	€ 1.820,00
Ruwe berk	Betula pendula	6	x	6	30%	978	28	€ 4,00	€ 112,00
Beuk	Fagus sylvatica	6	x	6	20%	652	19	€ 95,00	€ 1.805,00
Inheemse vogelkers	Prunus padus	6	x	6	20%	652	19	€ 6,00	€ 114,00
						3.260	94		
Struikvormers:									
Hazelaar	Corylus avellana	1,5	x	1,5	25%	815	363	€ 4,00	€ 1.452,00
Rode kornoelje	Cornus sanguinea	1,5	x	1,5	25%	815	363	€ 4,00	€ 1.452,00
Gelderse roos	Viburnum opulus	1,5	x	1,5	25%	815	363	€ 4,00	€ 1.452,00
Gewone vuilboom	Rhamnus frangula	1,5	x	1,5	25%	815	363	€ 4,00	€ 1.452,00
						3.260	1.452		
Totale investering									€ 9.659,00



2

INVESTERINGEN IN OPENBARE VOORZIENINGEN

2.1 VERPLAATSEN AARDEN WAL

TUSSENSITUATIE

De bewoners van de Berckterheidelaan zien liever dat de aarden wal op afstand van de woningen komt te liggen. Deze situatie kent een aantal nadelen in vergelijking met het behoud van de aarden wal:

- Verplaatsing van de aarden wal betekent een forse ingreep in de afschermende groenzone. De aarden wal met opgaande beplanting moet geslecht worden en verplaatst. Hierdoor ontstaat een 'kale' situatie, die tijd nodig heeft om te herstellen. Dit zal diverse jaren duren. Ook zullen diverse leidingen aangepast en verwijderd moeten worden.
- Tot die tijd zal het vakantiepark zichtbaar zijn vanuit de woningen aan de Berckterheidelaan. Dit voor zowel de caravans als de lichtmasten op het terrein van het vakantiepark.
- Geluidsonderzoek wijst uit dat de geluidsbelasting vanwege het vakantiepark op de woningen aan de Berckterheidelaan per saldo zal toenemen ten opzichte van de bestaande situatie.

EINDBEELD

- De eindsituatie zal voor het oog niet verschillen in vergelijking bij het behoud van de aarden wal. Er zal een bosachtige groenstructuur zichtbaar zijn, die zich als één groenzone manifesteert.
- De toegenomen geluidbelasting ten opzichte van de bestaande situatie blijft.
- De groenzone blijft in eigendom van het vakantiepark. Voor de toegankelijkheid van het groengebied biedt verplaatsing van de wal geen voordelen.
- In goed overleg met de bewoners is gekozen om toch uit te gaan van het verplaatsen van de aarden wal en het aanbrengen van nieuwe beplanting

INVESTERING

De totale investering bestaat uit het verwijderen en aanplanten van boom- en struikvormers, het verplaatsen van de aarden wal en het verplaatsen van kabels en leidingen. Er wordt een nieuwe groenzone gecreëerd met een breedte van ca. 25 meter en een oppervlakte van 3.260 m². De totale kosten komen hiermee uit op €56.059,00,-.

Verplaatsen aarden wal	
Verwijderen beplanting 13 are (€300,00 per are)	€ 3.900,00
Wal ontgraven en verplaatsen 2500 m3 (€5,00 per m3)	€ 12.500,00
Beplanting aanbrengen Zie sortimentslijst voor details	€ 9.659,00
Kabels en leidingen omleggen (4X: gas, water, elektriciteit, riolering) Per kabel/leiding: 150 meter (€50,00 per meter)	€ 30.000,00
Totaal	€ 56.059

2.2 WANDELPADEN

Langs de gehele oostzijde van Recreatiepark De Berckt wordt een wandelpad aangelegd met een totale lengte van 975 meter. De totale investering bedraagt daarmee €16.575,-.

INVESTERING

Wandelpad	
Oppervlakte wandelpad	975 m²
Aanlegkosten per m2	€ 17,00
Totaal	€ 16.575



2.3 LED-VERLICHTING

Optioneel wordt langs de Berckterheidelaan LED-verlichting aangebracht. Er wordt echter al voldaan aan het gemeentelijk kwaliteitskader en de bijdrage aan het Fonds infrastructurele werken, waardoor deze investering geen verplichting is.

Enkele voordelen van de LED-verlichting zijn:

- Behoud laanboomstructuur;
- Versterking sociale- en verkeersveiligheid;
- Minimale verstorende werking voor flora en fauna;

- Beperking (opwaartse) lichtverstrooiing;
 - Beperken masthoogte tot maximaal 6 meter;
 - Onderlinge afstand lantaarnpalen circa 50 meter;
- Plaatsing verlichtingselementen op gronden in eigendom van de Ooststappen Groep;
- Toepassing vleermuisvriendelijke LED-verlichting en/of lichthinderkap;

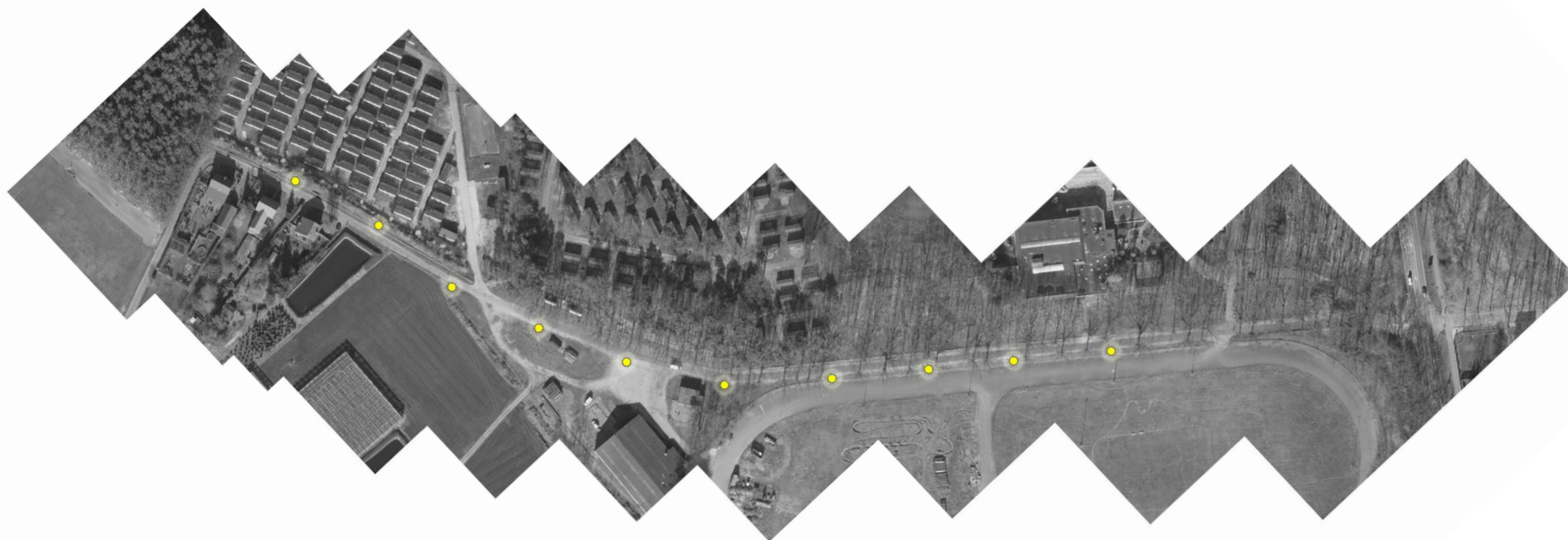
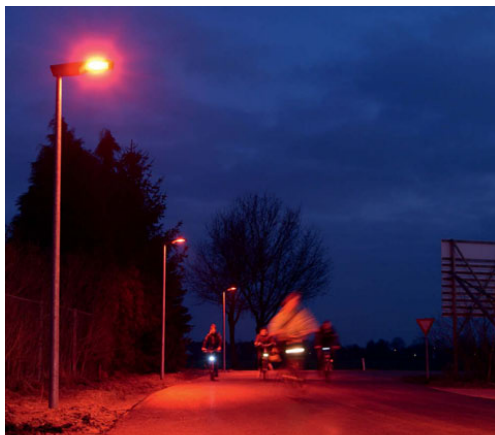
- De hogere aanschafkosten worden grotendeels gecompenseerd door de lange levensduur, laag energieverbruik en beperkte onderhoudsbehoefte.



INVESTERING

LED-verlichting	
10 verlichtingspunten	€ 20.000
Per verlichtingspunt: €2.000	
Totale onderlinge afstand: 465 meter	€ 19.995
Kosten per meter: €43,00	
<u>Totaal</u>	<u>€ 39.995</u>





CONCLUSIE

TOTALE INVESTERING LANDSCHAP

Basiskwaliteit plus (1)

Aan de benodigde kwaliteitsinvestering is allereerst invulling gegeven door op het circuitterrein de bestaande groenstructuur te behouden en te versterken. De bestaande groenstructuur heeft een omvang van 13.660 m².

Aanvullende kwaliteit (2+3)

Daarnaast wordt geïnvesteerd in een versterking en uitbreiding van de groenstructuur op het circuitterrein. Dit betreft een totale oppervlakte van circa 4.182 m² aan nieuw te realiseren groen.

Ook de Berckterheidelaan wordt landschappelijk ingepast. Aan beiden zijden van de weg wordt een combinatie van bomen en onderbegroeiing aangebracht. Het is belangrijk dat mooie doorkijken naar het recreatiepark behouden blijven. Het betreft het aanbrengen van pleksgewijze beplanting. De totale oppervlakte van de zone bedraagt 4.920 m², welke voor 50% wordt aangeplant. De totale oppervlakte bedraagt hiermee 2.460 m².

Maatregelen	Oppervlakte [m ²]	Norm kwaliteitskader	Bijdrage
1 Behouden en versterken bestaande groenstructuur	13.660	100%	13.661 m²
2 Versterking en uitbreiding groenstructuur circuitterrein	4.182	100%	4.182 m ²
3 Versterking en uitbreiding groenstructuur langs Berckterheidelaan <i>Betreft een losse structuur met bomen, onderbegroeiing en doorkijken naar het recreatiepark. De totale oppervlakte van de groenstructuur bedraagt 4.920 m². 50% wordt aangeplant, waardoor het totaal op 2.460 m² uitkomt.</i>	2.460	100%	2.460 m ²
Totaal			6.642 m²

TOTALE INVESTERING OPENBARE VOORZIENINGEN

De investering in openbare voorzieningen bedraagt €72.634 (A+B). Deze investering mag in mindering gebracht worden op de bijdrage van €52.325,- aan het Fonds Infrastructurele werken. Door de aanleg van het wandel pad en het verplaatsen van de aarden wal wordt ruimschoots voldaan aan de bijdrage aan het fonds infrastructurele werken.

Optioneel wordt langs de Berckterheidelaan LED-verlichting aangebracht. Er wordt echter al voldaan aan het gemeentelijk kwaliteitskader en de bijdrage aan het Fonds infrastructurele werken, waardoor deze investering geen verplichting is.

Totale investering	
A) Verplaatsen aarden wal	€ 56.059
B) Wandelpad	€ 16.575
Totaal A+B	€ 72.634

Optioneel	
C) LED-verlichting	€ 39.995
Totaal A+B+C	€ 112.629



CroonenBuro5

Vestiging Oosterhout
Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

T (0162) 487500

info@croonenburo5.com

Vestiging Maastricht
Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE Maastricht
Postbus 959
6200 AZ Maastricht

T (043) 3253223

www.croonenburo5.com

