



BURO LUBBERS
landschapsarchitectuur & stedenbouw

**SINT
TRUDO**

Eikenburg Eindhoven
juli 2020
Watertool



Ontwerp Masterplan

9 huurwoningen

Op de huidige locatie van het hertenkamp zijn 9 huurwoningen gepland. Het complex van sporthal, zwembad en kantoren wordt deels gesloopt. De grote parkeerplaats achter het zwembad en het tijdelijke gebouw worden eveneens gesloopt.

Kloosterboerderij

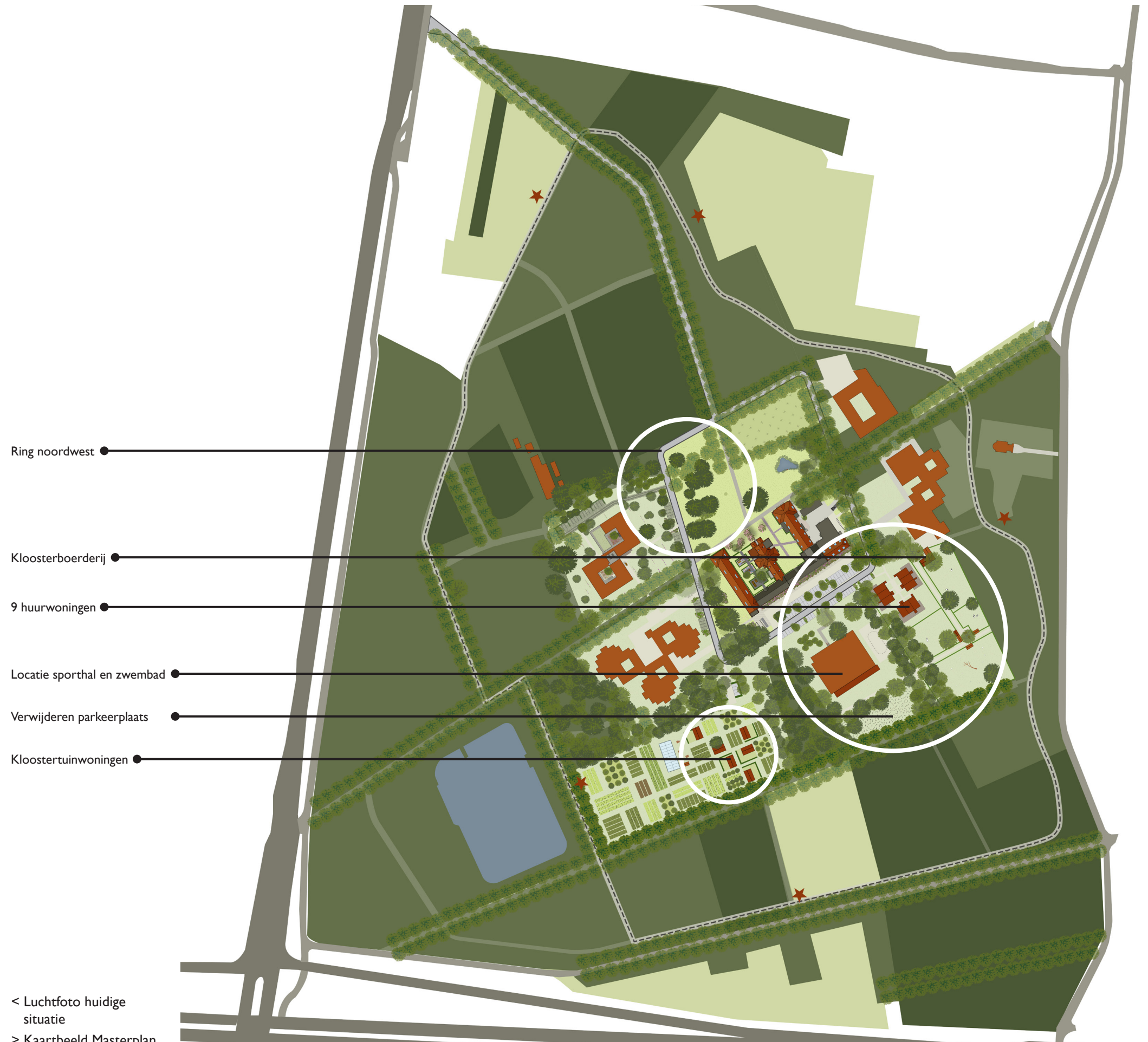
Op het resterende deel van het hertenkamp wordt een dierenweide met therapiefunctie aangelegd. Het gebied wordt ingericht als weides voor kleine dieren. Deze worden omzoomd met hagen en voorzien van boomgroepen en houtwallen. In de hoeken van weides worden kleine schuurtjes en stallen en een therapieruimte gerealiseerd.

Tiny houses

Ter plaatse van het bestaande schoolgebouw zijn 6 woningen voorzien. Eventueel worden 3 van de 6 woningen in het bestaande schoolgebouw ondergebracht.

Ring

Ten behoeve van een eenduidige verkeersstructuur en ontharding elders in het plangebied wordt een Ring aangelegd. Deze is voor driekwart reeds aanwezig.



Kerngegevens van het project

Locatie (hart van het plangebied)	51.4095, 5.4863
Oppervlak plangebied	105811 m²
Is er binnen het plangebied een gedeelte waarvan de inrichting of bebouwing ongewijzigd blijft?	ja
Is een deel van het plangebied na oplevering gemeentelijk openbaar terrein?	nee
Is het bouwwerk 30 m hoog of hoger?	nee

Maatregelen

Grote tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden	-
Kleine tuinen bij woningen en/of (bedrijfs)panden	-
Traditioneel dak	1035 m²
Groen dak (>=60 mm waterberging per m²)	114 m²
Groen dak (>=45 mm waterberging per m²)	-
Groen dak (>=30 mm waterberging per m²)	-
Groen dak (<30 mm waterberging per m²)	-
Waterdak	-
Nieuw (particulier) groen	3863 m²
Ongewijzigd bestaand groen	69960 m²
Water met bergende functie	-
Gesloten of open bestrating	4967 m²
Halfverharding open	1695 m²
Ongewijzigd bestaand dak/bestrating	24177 m²
Geveloppervlak boven 30 m gezien vanuit het zuidwesten	-

Bovenstaande invulling van het plan resulteert in een (nog) te realiseren waterbergingsopgave van 269,4 m³

Extra maatregelen

Extra substraatberging nieuw groen dak	-
Extra waterberging op maaiveld (wadi/sloot/verlaagd groen, geen parkeerterrein)	190 m³
Extra waterberging in ondergrondse voorzieningen met leegloop op het gemeentelijk riool	-
Nieuwe boom (min. 6 m³ ondergrondse groeiruimte per boom)	175 stuks
Faunavoorziening	-
Groene gevel	-
Regenton	-

Met de genomen extra maatregelen is de waterbergingsopgave tot -8,1 m³ teruggebracht en wordt aan de opgave voldaan.

Oplossing wateropgave

Per saldo neemt de hoeveelheid groen toe en neemt de hoeveelheid verharding en bebouwing af.

Dat er toch een waterbergingsopgave nodig is, heeft te maken met het feit dat er diverse mutaties plaatsvinden in het plangebied. In totaal wordt in het ca. 10 hectare grote plangebied op bijna 1,2 hectare iets gewijzigd of getransformeerd.

Van die 1,2 hectare wordt bijna 7000m² verhard en bijna 4000m² vergroend. De nieuwe groen-grijs verhouding 42%-58% is. Dat betekent dat per m² verhard oppervlak 40mm waterberging gerealiseerd moet worden. Dat resulteert in een waterbergingsopgave van ca. 270m³. Na aftrek van compensatie voor nieuwe bomen resteert nog 190m³.

De waterbergingsopgave is als volgt gerealiseerd:

39m³

Wadi en 2 patio's plan Pannenhoeof/Leemerhoeof (reeds vergund)

114m³

Groendak plan Pannenhoeof/Leemerhoeof (reeds vergund)

151m³

Verdeeld over 4 poelen bij transformatielocaties. Twee poelen krijgen een overstort op het regenwaterriool onder de parkeerplaats bij het hoofdgebouw. De andere twee poelen worden dusdanig geprofileerd, dat ze kunnen overstromen op de naastgelegen weide en tuinen, zonder overlast te genereren voor bebouwing.

Het nieuw aan te leggen kwart van de Ring krijgt een tonrond profiel en watert af naar de grasbermen. De bermen liggen hol, waardoor het water langzaam kan infiltreren. In de directe nabijheid van dit deel van de Ring bevindt zich geen bebouwing waar overlast kan ontstaan.

Zie bijgaande facetkaart en principeprofielen van de poelen en de Ring.

> Kaartbeeld wateropgave

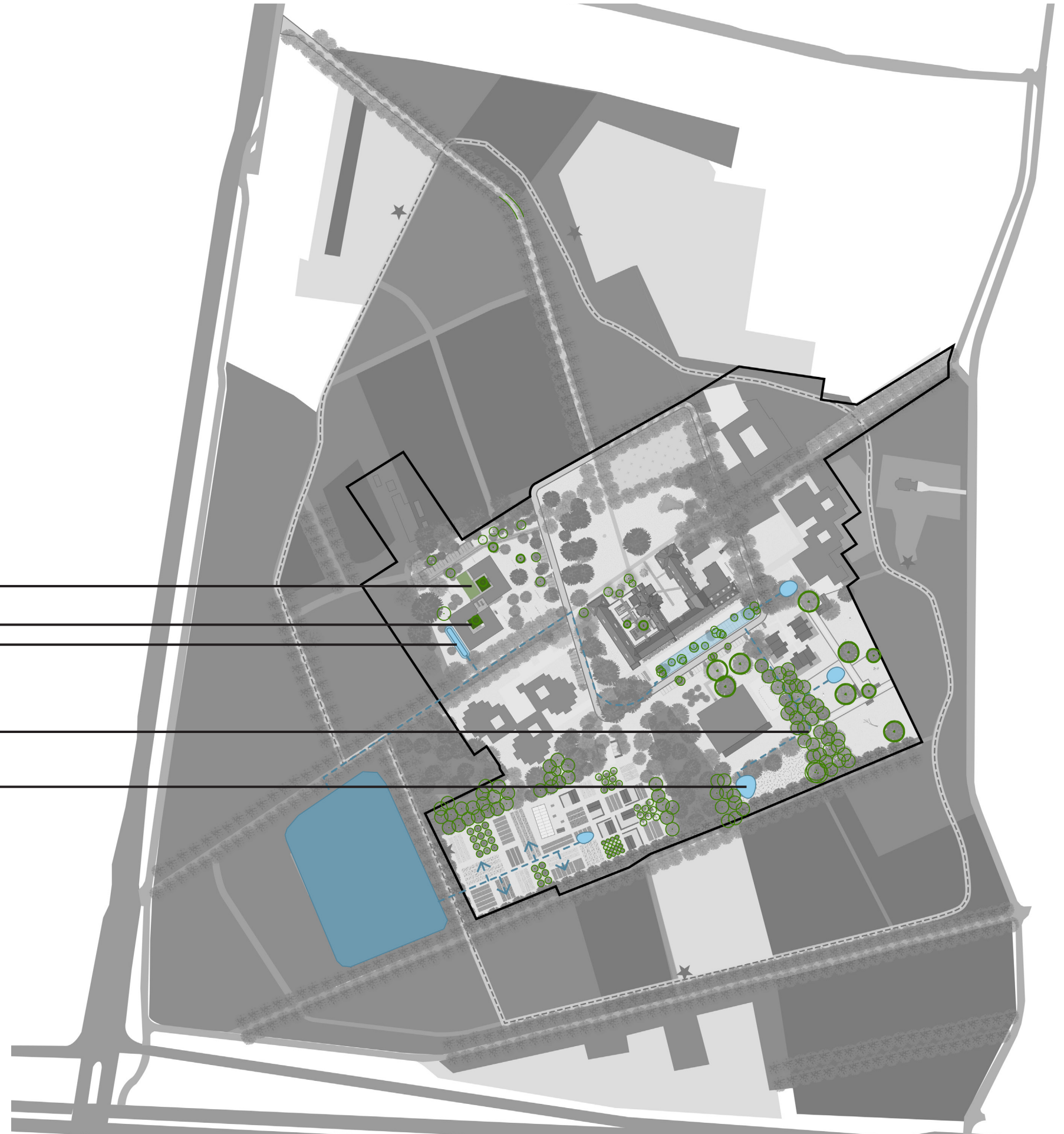
Daktuin ●

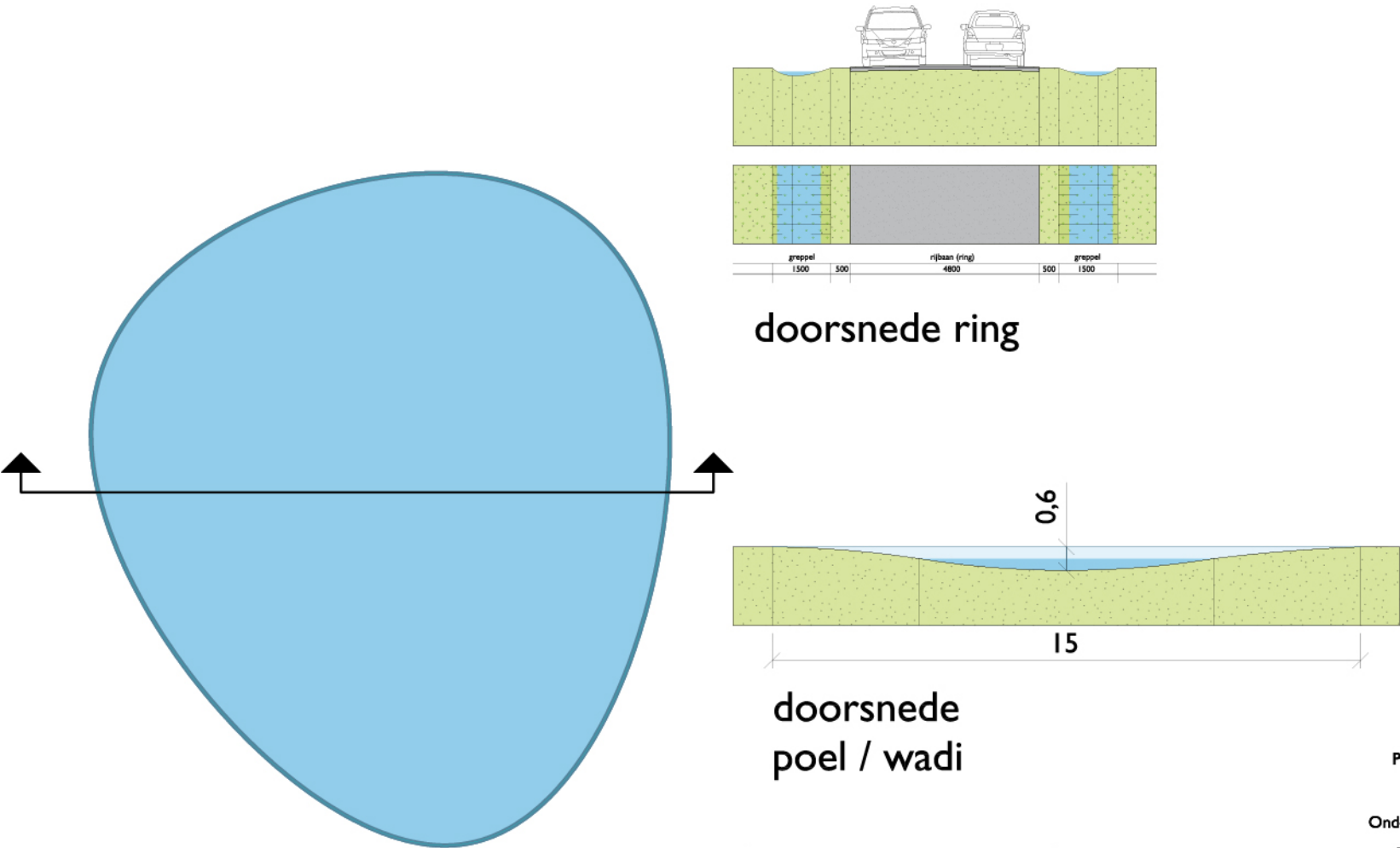
Patio ●

Wadi ●

Nieuwe bomen ●

Poel ●





bovenaanzicht
poel /wadi

Poel / wadi:
gemiddelde opp. 190 m2
gemiddelde diepte. 0.30 m
gemiddelde berging. 57 m3

Project	Masterplan Eikenburg
Fase	VO
Onderdeel	detail's / profielen Watertool
Datum	juli 2020
Schaal	no scale
Projectnr.	1415
Tekeningnr.	1415_BL_200714_masterplan

	Reutsedijk 15	Tel 073 614 93 21
	5264 PC	info@burolubbers.nl
	Vught	www.burolubbers.nl

BURO LUBBERS

Bijlage: berekening gewijzigde oppervlaktes

9285 m2	Deelgebied: A Hoofdgebouw	BESTAAND		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2	
	bebouwing bestaand	3189 m2		
	bebouwing nieuw	0 m2		
	verharding bestaand		2831 m2	
	verharding nieuw		0 m2	
	half- verharding		0 m2	
	groen			3265 m2
	Totaal	3189 m2	2831 m2	3265 m2
		controle: 9285 m2		

	MASTERPLAN		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	3189 m2		
	0 m2		
		2831 m2	
	0 m2		
	0 m2		
		3265 m2	
	3189 m2	2831 m2	3265
	controle: 9285 m2		

	VERSCHIL		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	0 m2		
	0 m2		
		0 m2	
	0 m2		
	0 m2		
		0 m2	
	0 m2	0 m2	0 m2
	0 m2		

6935 m2	Deelgebied: B Broederhuis	BESTAAND		
bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2		
bebouwing bestaand	1102 m2			
bebouwing nieuw	0 m2			
verharding bestaand		1384 m2		
	verharding nieuw		0 m2	
	half- verharding		0 m2	
	groen			4449 m2
	Totaal	1102 m2	1384	4449
		controle: 6935 m2		

	NIEUW		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	1102 m2		
	0 m2		
		1384 m2	
	0 m2		
	0 m2		
		4449 m2	
	1102 m2	1384 m2	4449 m2
	controle: 6935 m2		

	VERSCHIL		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	0 m2		
	0 m2		
		0 m2	
	0 m2		
	0 m2		
		0 m2	
	0 m2	0 m2	0 m2
	0 m2		

2617 m2	Deelgebied: C Entree oostzijde	BESTAAND		
bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2		
bebouwing bestaand	0 m2			
bebouwing nieuw	0 m2			
verharding bestaand		466 m2		
	verharding nieuw		0 m2	
	half- verharding		0 m2	
	groen			2151 m2
	Totaal	0 m2	466 m2	2151 m2
		controle: 2617 m2		

	NIEUW		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	0 m2		
	0 m2		
		466 m2	
	0 m2		
	0 m2		
		2151 m2	
	0 m2	466 m2	2151 m2
	controle: 2617 m2		

	VERSCHIL		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	0 m2		
	0 m2		
		0 m2	
	0 m2		
	0 m2		
		0 m2	
	0 m2	0 m2	0 m2
	0 m2		

7865 m2	Deelgebied: D Heihoef en Oase	BESTAAND		
bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2		
bebouwing bestaand	2221 m2			
bebouwing nieuw	0 m2			
verharding bestaand		1593 m2		
	verharding nieuw		0 m2	
	half- verharding		0 m2	
	groen			4051 m2
	Totaal	2221 m2	1593 m2	4051 m2
		controle: 7865 m2		

	NIEUW		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	2221 m2		
	0 m2		
		1128 m2	
	304 m2		
	174 m2		
		4038 m2	
	2221 m2	1606 m2	4038 m2
	controle: 7865 m2		

	VERSCHIL		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	0 m2		
	0 m2		
		-465 m2	
	304 m2		
	174 m2		
		-13 m2	
	0 m2	13 m2	-13 m2
	0 m2		

19150 m2	Deelgebied: E Sporthal / omgev.	BESTAAND		
bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2		
bebouwing bestaand	3541 m2			
bebouwing nieuw	0 m2			
verharding bestaand		4538 m2		
	verharding nieuw		0 m2	
	half- verharding		0 m2	
	groen			11071 m2
	Totaal	3541 m2	4538	11071 m2
		controle: 19150 m2		

	NIEUW		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	2005 m2		
	771 m2		
		708 m2	
	1421 m2		
	951 m2		
		13294 m2	
	2776 m2	3080 m2	13294 m2
	controle: 19150 m2		

	VERSCHIL		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	-1536 m2		
	771 m2		
		-3830 m2	
	1421 m2		
	951 m2		
		2223 m2	
	-765 m2	-1458 m2	2223 m2
	0 m2		

4640 m2	Deelgebied: F Bos zuidzijde	BESTAAND		
bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2		
bebouwing bestaand	0 m2			
bebouwing nieuw	0 m2			
verharding bestaand		0 m2		
	verharding nieuw		0 m2	
	half- verharding		0 m2	
	groen			4640 m2
	Totaal	0 m2	0	4640 m2
		controle: 4640 m2		

	NIEUW		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	0 m2		
	0 m2		
		0 m2	
	0 m2		
	0 m2		
		4640 m2	
	0 m2	0 m2	4640 m2
	controle: 4640 m2		

	VERSCHIL		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	0 m2		
	0 m2		
		0 m2	
	0 m2		
	0 m2		
		0 m2	
	0 m2	0 m2	0 m2
	0 m2		

15064 m2	Deelgebied: G Kloostertuin	BESTAAND		
bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2		
bebouwing bestaand	1141 m2			
bebouwing nieuw	0 m2			
verharding bestaand		1430 m2		
	verharding nieuw		0 m2	
	half- verharding		0 m2	
	groen			12493 m2
	Totaal	1141 m2	1430	12493 m2
		controle: 15064 m2		

	NIEUW		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	233 m2		
	378 m2		
		0 m2	
	1502 m2		
	315 m2		
		12636 m2	
	611 m2	1817 m2	12636 m2
	controle: 15064 m2		

	VERSCHIL		
	bebouwing opp m2	verharding opp m2	groen opp m2
	-908 m2		
	378 m2		
		-1430 m2	
	1502 m2		
	315 m2		
		143 m2	
	-530 m2	387 m2	143 m2
	0 m2		

7

