



Bloem + Bos

Vitamientjes voor het hart

Projectpartners



Dit project wordt gesubsidieerd door de Vlaamse Overheid

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS



introdunctie

Bas Römgens

Architect | Stedenbouwkundig ontwerper
bas.romgens@geosted.be

December 2015 – Augustus 2020

**Beleidsadviseur architectuur
Ziekenhuis Oost-Limburg**

Architectuurbeleid
Ontwerp en coördinatie Architectuurprojecten
Masterplan ziekenhuisontwikkeling (3 campussen)
Masterplan Synaps Park

Contactpersonen project Bloem+Bos

Erwin Claesen Erwin.claesen@zol.be

Steven Knuts Steven.Knuts@zol.be

Nikkie van de Ven nikkie.vandeven@zol.be



36.288 HOSPITALISATIES

512.632 RAADPLEGINGEN

37.393 OPERATIES

53.054 SPOEDGEVALLEN

300 SPECIALISTEN

3.100 WERKNEMERS

811 BEDDEN

150 VRIJWILLIGERS

2.085 GEBOORTES

1.399 MUG OPROEPEN



Campus Sint-Barbara



Campus Sint-Jan



MC André-Dumont

Bloem+Bos

1. Korte kadering van het type zorggroen en de specifieke case
2. Tips, valkuilen en aandachtspunten op vlak van:
 - Voorbereiding en traject: wie te betrekken (gebruikers, (zorg)personeel, management, ...), wanneer en hoe?
 - Inrichting van het zorggroen: infrastructuur, beplantingen, circulatie, toegankelijkheid, beheer... Bijzondere aandacht voor versterken van biodiversiteit!
 - Gebruik van het zorggroen: activiteiten (hoe gebruik promoten, welke beperkingen in rekening brengen) en evaluatie (hoe impact meten)
3. Hoe werd het project gefinancierd?
4. Good practices en referenties?



1.

Bloem + Bos

een omgeving die bijdraagt aan de zorg, het genezingsproces, de gezondheid en het welzijn van patiënt, gast, student en personeel gast

Context



kwaliteitsvolle, klinische en (sub)klinische zorg en gerelateerde diensten en producten.



habitat voor bedrijven, startups, product- en kennisontwikkeling, professionals en studenten



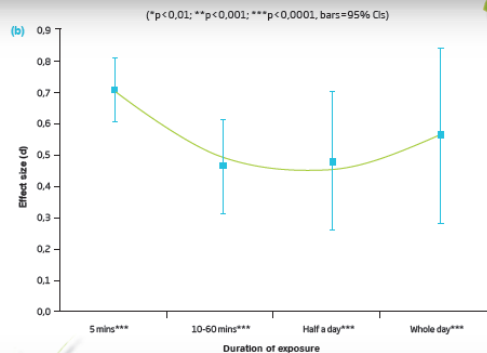
zorg, stad en landschap verweven in een aantrekkelijke, gezonde en duurzame plek

Healing environment

Effects of nature window view on recovery outcomes following surgery (Ulrich, 1984)

- Less pain
- Fewer minor complications
- Shorter stays

Analgesic Strength	Number of Pain Drug Doses (days 2-5 after surgery)	
	NATURE patients	WALL patients
Strong	0.96	2.48
Moderate	1.74	3.65
Weak	5.39	2.57



Impact of Nurses Taking Daily Work Breaks in a Hospital Garden on Burnout

Makayla Cordoza, PhD, RN, CCRN-K, Roger S. Ulrich, PhD, Bette J. Manulik, MPH, Stuart K. Gardiner, PhD, Paul S. Fitzpatrick, BS, Teresia M. Hazen, MEd, HTR, Alar Mirka, MD, PhD and R. Serene Perkins, MD†

Wetenschappelijk onderzoek wijst uit dat:

1. Het kunnen waarnemen van groen (natuur):

- Verhoogt de pijndrempel (Park et al. 2004)
- Versnelt genezing (Kaplan 2001)
- Reduceert stresshormoon cortisol (Hartig et al. 2003)
- Verhoogt de aandacht (Tennessen & Cimprich 1995)
- Verbetert de gemoedstoestand (De Vries et al. 2013)

2. Toegang hebben tot groen

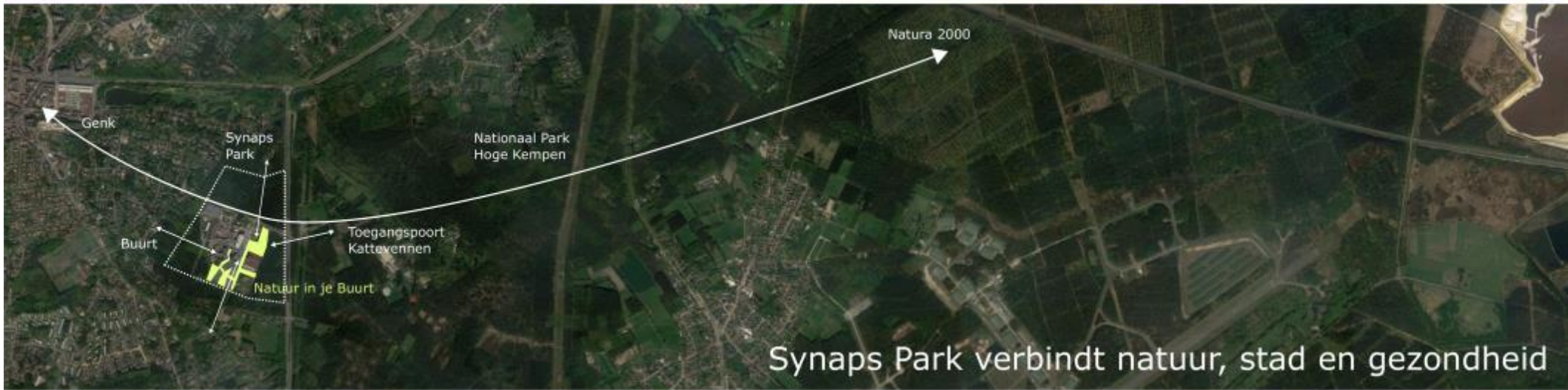
- Stimuleert lichamelijke activiteit (van den Berg 2013)
- Verminderde obesitas - type2 diabetes (Lachowycz & Jones 2011)

3. Verplegend personeel dat pauzeert in de tuin

- Scoort beter op scores van Maslach Burnout Inventory subscales voor emotionele uitputting t.o.v. personeel dat binnen pauzeert. (Cordoza, Ulrich, et al. 2018)

4. Activiteiten en korte stress management sessies in de natuur tijdens werkuren

- een positief effect hebben op zelfgerapporteerd mentaal en emotioneel welzijn (Burnout Assessment Tool)
- de stress bij werknemers verlaagt (cortisol concentratie)
- de verwerkingsnelheid van informatie en de reactietijd verbetert. (Clemente Batalha Pardal, D; Daniels, S.; Malina, R.; Plusquin, M. 2019)



Opportuniteit

Projectoproep Natuur in je Buurt



Inzet natuur in gezondheidszorg is geen gemeengoed!

Subsidie benutten om ontwikkeling healing environment op gang te brengen

Mooie kans pilootproject

Zoeken naar (meetbare of voelbare) meerwaarde



Ambitie partners Synaps Park



- **Verbindende en activerende (zorg)omgeving**
- **Natuur draagt bij aan het herstel, welzijn, preventie, stressreductie en een gezonde levensstijl**
- **Een aantrekkelijke en duurzame studie- en werkomgeving die samenwerking stimuleert**

Projectpartners



Doelen

Ontwikkelen omgeving die door middel van natuurbeleving:

- de werking van zorginstellingen ondersteunt met preventieve, therapeutische en activerende zorg en revalidatie
- bijdraagt aan preventie, herstel, en een gezonde levensstijl
- bijdraagt aan een positieve beleving van de zorg
- bijdraagt aan sociale contacten, het welzijn en de gezondheid van alle doelgroepen
- de samenwerking tussen partners in het Synaps Park stimuleert en zichtbaar maakt
- bijdraagt aan een gezonde en aantrekkelijke studie- en werkomgeving
- bijdraagt aan natuurverbinding, natuurherstel en biodiversiteit in Vlaanderen
- de start vormt van de transformatie van ziekenhuiscampus naar duurzaam gezondheidspark Synaps Park



Project



A Biologische Bloementeelt

- Zelfoogst boeketten voor- en met patiënten
- Therapie met bloemen, fruit en kruiden
- Buitenrevalidatie en activerende zorg
- Workshops en educatie door natuureducator
- Tuinatelier en picknickbanken
- Kruidenbakken voor mensen in rolstoel

B Fruitgaard

- Fruitbomen en plukstruiken
- Zelfpluk en therapie met fruit
- Gratis vitamines
- Picknickbanken en bijenhotel
- Informatieborden flora, fauna en gezondheid

C D Ecologisch beheer

- Van gazon naar bloemrijk graslandschap
- Extensief ecologisch beheer
- Rand langs paden regelmatig maaien
- Informatieborden project

Bloem + bos

Projectpartners:

- 1 Ziekenhuis Oost-Limburg
 - 2 Kinderdagverblijf A.D. Wombat
 - 3 UC Leuven Limburg
 - 4 HBOS Verpleegkunde Genk
 - 5 Kinderpsychiatrisch Centrum Genk
- Regionale Landschappen Kempen en Maasland
Veldkleur
Stad Genk



E Aanplanten bosvinger

- verbinden gezondheid (ziekenhuis) en bos (Nationaal Park)
- aanplanten bos, mantel en zoom
- bankjes en hangmatten (bosbaden)
- signalisatie pad richting Nationaal Park

F Speelbos

- natuurlijke speelelementen
- gebruiken beschikbare materialen
- picknickbankjes



G H Signalisatie & Educatie

- signalisatie met look & feel Nationaal Park bestaande paden en onverharde bospaden
- duurzame bankjes en picknicktafeltjes
- informatieborden op diverse toegangen
- wilde bloemen in grote bak en infobord bij ingang ziekenhuis



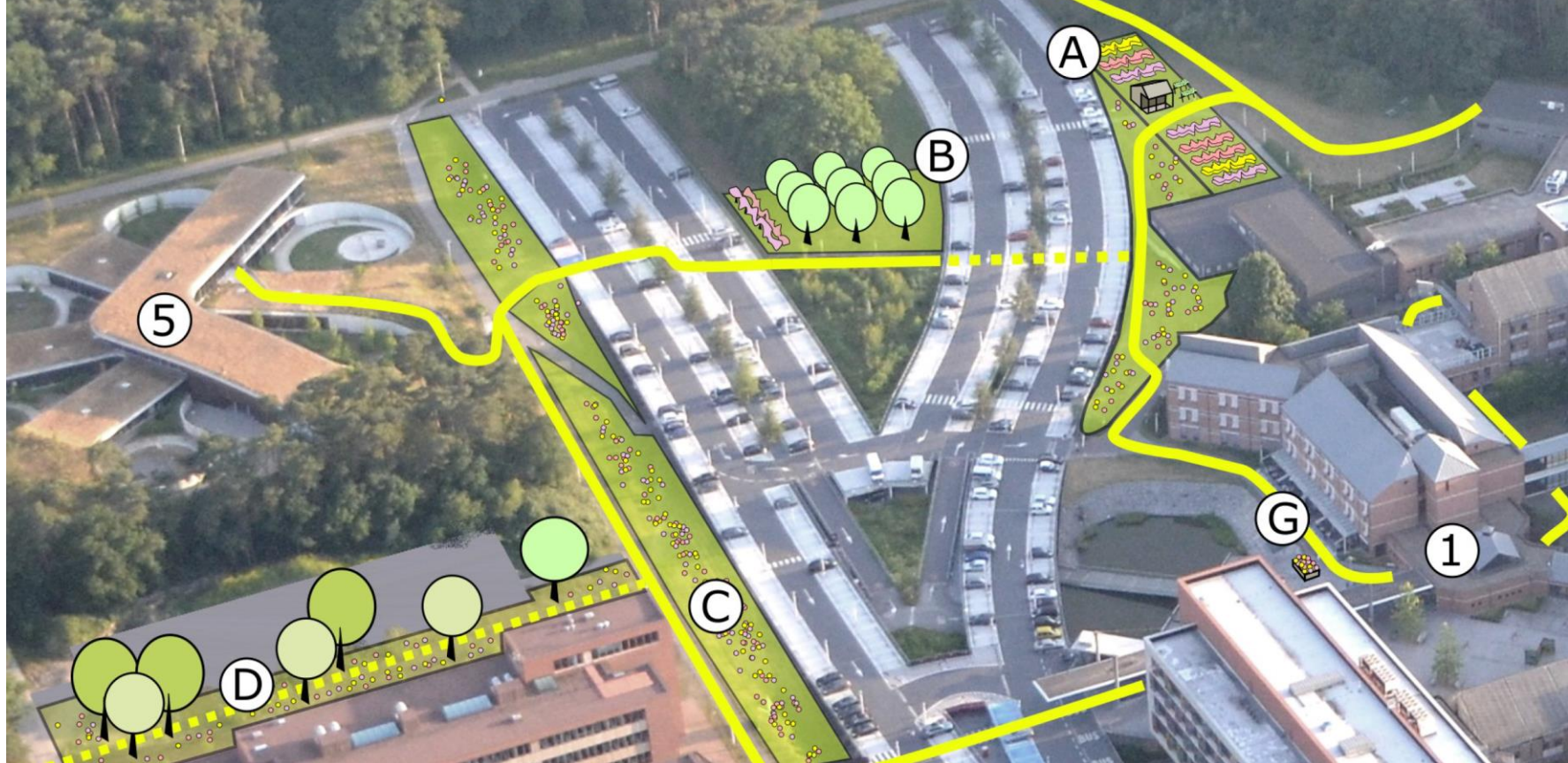
Subsidie van de Vlaamse Overheid:





(A) Biologische Bloementeelt

- Zelfoogst boeketten voor- en met patiënten
- Therapie met bloemen, fruit en kruiden
- Buitenrevalidatie en activerende zorg
- Workshops en educatie door natuureducator
- Tuinatelier en picknickbanken
- Kruidenbakken voor mensen in rolstoel



(B) Fruitgaard

- Fruitbomen en plukstruiken
- Zelfpluk en therapie met fruit
- Gratis vitaminen
- Picknickbanken en bijenhotel
- Informatieborden flora, fauna en gezondheid

(C) (D) Ecologisch beheer

- Van gazon naar bloemrijk graslandschap
- Extensief ecologisch beheer
- Rand langs paden regelmatig maaien
- Informatieborden project



Waarom biologisch geteelde bloemen?

- Een milieu- en klimaatbewuste keuze
- Bloemen met een lage ecologische voetafdruk
- Bloemen die volgens het seizoen geteeld worden
- Zonder toepassing van chemische hulpmiddelen (gewasbescherming en kunstmest)
- Zo weinig mogelijk kilometers afleggen voor ze in de vaas op uw tafel belanden



G H Signalisatie & Educatie

- signalisatie met look & feel Nationaal Park bestaande paden en onverharde bospaden
- duurzame bankjes en picknicktafeltjes
- informatieborden op diverse toegangen
- wilde bloemen in grote bak en infobord bij ingang ziekenhuis



E Aanplanten bosvinger

- verbinden gezondheid (ziekenhuis) en bos (Nationaal Park)
- aanplanten bos, mantel en zoom
- bankjes en hangmatten (bosbaden)
- signalisatie pad richting Nationaal Park

Bos

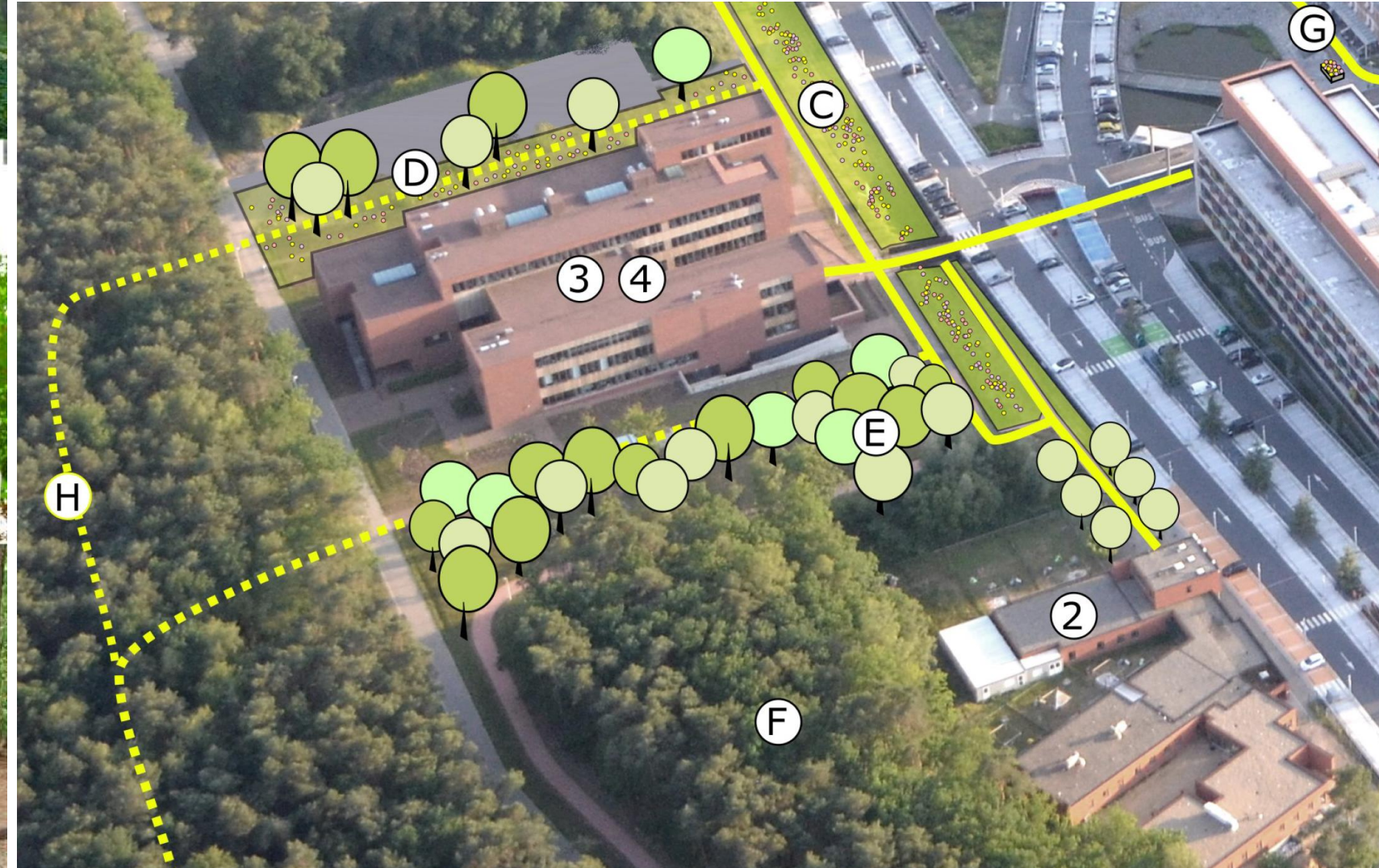
Mantel

F Speelbos

- natuurlijke speelelementen
- gebruiken beschikbare materialen
- picknickbankjes

Zoom

Grasland



Start aanleg (september 2020)



Opening (april 2021)

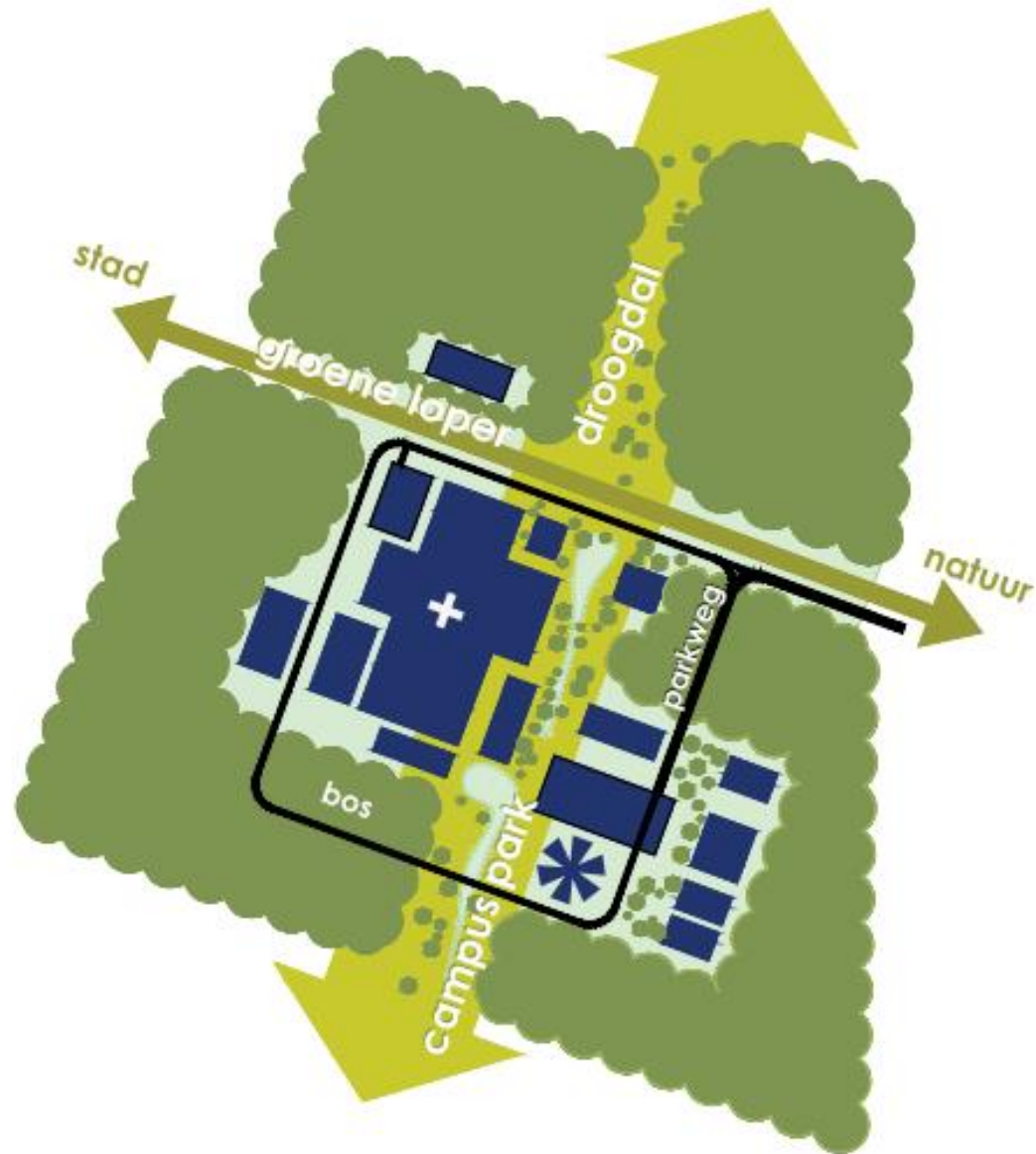


2.

Tips, valkuilen en aandachtspunten

1. Ontwikkelen en communiceren visie

Boscampus:
aantrekkelijk, groen kader
voor zorg en innovatie



Groene Loper
verbindt stad, natuur
en gezondheid

Centraal campuspark
als verbinding en
healing environment

2. Concept masterplan in nauw overleg met interne en externe stakeholders

Intern

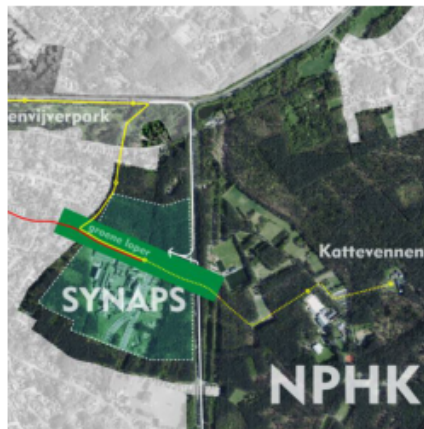
- Stuurgroep masterplan
- Werkgroepen
- Directie
- Management
- RvB
- Medische Raad
- ...

Extern

- **Parkoverleg**
- Stuurgroep Stad
- Stakeholderoverleg (AWV, Stad, de Lijn, NPHK, ...)
- ...

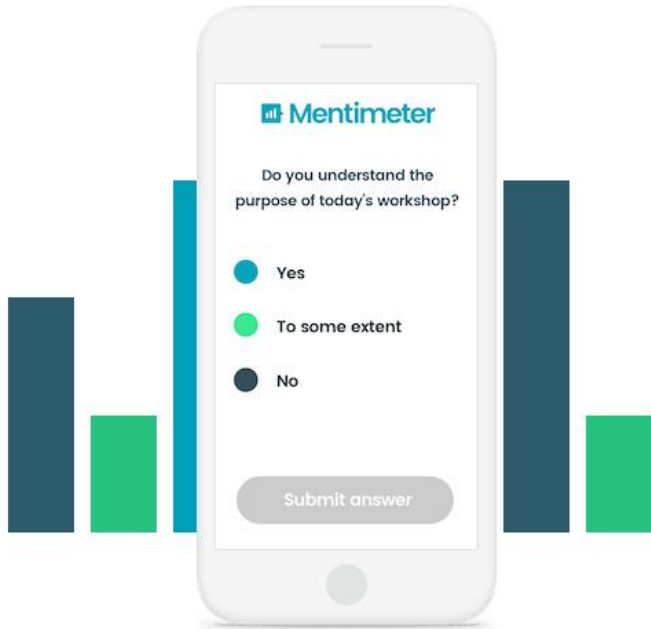


3. Betrekken landschapsarchitect en bevragen experts (ANB, NPHK, Genk, ...)



- **Uitbouwen als onderdeel groter natuurlijk parklandschap:**
geen tuin van maken – gebouwen in een natuurlijk landschap in rand Nationaal Park Hoge Kempen
- **Respecteren ijzeroerlaag:**
ondoordringbare laag op gem ca. 3m niet doorbreken - zoveel mogelijk in opbouw
- **Ecologische systemen beschermen en (her)ontwikkelen:**
sparen van de ecologisch meest waardevolle zones, zorgen voor plaatseigen inrichting, creatie basisconditie voor diversiteit, gebruik locale bodem, zaden en plantmateriaal
- **Natuurlijk beheer:**
beheer gericht op natuurwaarden
- **Water vertragen en injecteren:**
vasthouden en vertragen voor voeden van het watersysteem (herstel beekje, infiltratie), inzetten als belevingselement en om diversiteit in vegetatie te creëren
- **Boshabitat:**
Versterken bossfeer en ecologische kwaliteit door behoud oude eiken en dennen, vergroten diversiteit (ook open zones) en veel aandacht voor de randzones
- **Heldere, éénvoudig leesbare interne mobiliteit:**
met Focus op fiets (infrastructuur, faciliteren, comfort, beleving) openbaar vervoer (extra performantie en meer comfort) logische sturing personenauto's, snelle opvang, beperkte infra
- **Uitnodigend wandelnet:**
met denken in lussen met bestaande paden als vertrekbasis
- **Heraanleg kruispunt oosterring als kans:**
streven naar creatie van een parkbrug om barrièrewerking en geluidsoverlast te beperken (verbeteren 1) fiets- en voetgangersverbindingen, 2) ecologische functie)

4. Betrekken omgeving (online bevraging en dialoogcafé)



5. Uitwerken masterplan parallel aan ontwikkeling landschapsplan



6. Partners brengen ideeën (& contacten) in, zoals bv de biologische bloementeelt

Liesbet Pluymers

Campus LiZa

Samenwerking ZOL, UCLL en HBO Verpleegkunde



Ik ben Rosette, biologische bloementeler van het bedrijf Veldkleur. De CSA-leden met een bloemen-oogstaandeel alsook floristen en eventplanners voor wie ik teel willen naast stralende bloemen ook graag laten zien dat we met bloemen eveneens een klimaat- en milieu-bewuste keuze kunnen maken. Door lokaal, biologisch en seizoensgebonden te telen draag ik hierbij mijn steentje bij.

Door biologische bloemen te telen wil ik de diversiteit in het landschap ondersteunen waardoor er terug meer kringlopen gesloten worden wat rechtstreeks ten goede komt aan de grond die we betelen. Zo kan ik op mijn manier bijdragen aan het herstel van het land dat we bewerken en waar we, letterlijk, de vruchten van plukken. Dit is iets wat me veel voldoening geeft, het gevoel iets goed te kunnen doen, al is het op kleine schaal, voor de leefomgeving en volgende generaties.

De oeverloze schoonheid van het land, het ritme van de seizoenen, gevat in de pracht van bloemen dat wil ik graag delen.



7. Plan optuigen en goed onderbouwen voor cofinanciering partners

1. Schetsontwerp
2. Raming investeringskosten & beheerkosten!!!
3. Sleutel verdeling investerings-
beheerkosten tussen de partners
4. Directiedossier met financiële en inhoudelijke onderbouwing (inclusief wetenschappelijk onderzoek betreffende effecten groen op gezondheid en welzijn)
5. Akkoord van alle directies
6. Wervende subsidieaanvraag



8. Uitwerken plan met partners en verschillende diensten

1. Opstellen planning
 - Toekenning subsidie 12/2019
 - Uitwerken en voorbereiden 1/2020 – 8/2020
 - Start aanleg 9/2020
 - Opening bloementuin voorjaar 2021
2. Workshop landschapontwerper, bloementeler en partners
3. Definitief ontwerp en raming
4. Opstellen beheerovereenkomst voor de biologische bloementeelt*
5. Op de markt brengen (aanleg en beheer)
6. Communiceren & in contact brengen beheerder bloemen en zorgpersoneel



Inrichting van het zorggroen

Infrastructuur

Beperken nieuwe verharding

Maximaal gebruiken bestaande infrastructuur

- Verharding is duur
- Voorkomen extra verharding
- Combineren met andere functionaliteit en budget

Signalisatie wandelpad naar Nationaal Park



Bestaande informele bospaden voorzien van signalisatie

Bestaande paden gebruiken

noodzakelijke brandweg aanleggen in grasdallen en deel in klinkers als wandelpad



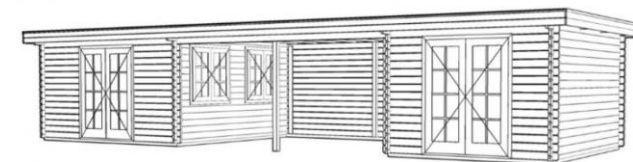
Inrichting van het zorggroen

Infrastructuur

Bloem+bos

- Projectpartners:
- 1 Ziekenhuis Oost-Limburg
 - 2 Kinderdagverblijf A.D. Wombat
 - 3 UC Leuven Limburg
 - 4 HBO5 Verpleegkunde Genk
 - 5 Kinderpsychiatrisch Centrum Genk
- Regionale Landschappen Kempen en Maasland
Veldkleur

Multifunctioneel tuinatelier in biologische bloementuin



Zitbankjes en picknicktafels (aansluiten op huisstijl NPHK)

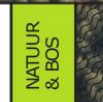
Herbruiken fruitbakken als verhoogde kruidenbakken voor mensen in rolstoel

Bijenhotel

Natuurlijke speelobjecten in speelbos



Subsidie van de Vlaamse Overheid:



Inrichting van het zorggroen

Toegankelijkheid

Bloem+bos

Biologische bloementuin dichtbij parking, kinderpsychiatrie en palliatieve zorgen

Wandeling van 1000m vanuit inkomhal over onverhard pad door het bos

Wilde bloemenvelden langs parking en fietspad

Wandeling van 500m vanuit inkomhal over verhard pad

Bosvinger met banken en picknickbanken naast opleiding verpleegkunde

Zichtbaar vanaf parking en inkom

Speelbos naast kinderopvang Wombat

Subsidie van de Vlaamse Overheid:



Vlaanderen is natuur

NATUURLIJK GOED

NATUURLIJK & BOS

Inrichting van het zorggroen

Bepanting

Beheer

Biodiversiteit

Bloem+bos

Van intensief beheerd gazon naar extensief beheerd bloemrijk grasland

Biologische bloementeelt (certificering aangevraagd)

Intensief beheerd parkje transformeren naar extensief ecologisch beheerd parkje

Aanplant nieuwe bosvinger met streekeigen bomen, bomen met noten en typische onderbegroeiing

Harmonisch en ecologisch parkbeheer

Subsidie van de Vlaamse Overheid:



Vlaanderen
is natuur

NATUURLIJK
GOED

NATUUR
& BOS



Beoogde activiteiten (onderzoeken haalbaarheid eerste jaar)

- tot rust komen in de tuin
- ontmoetingsplaats
- zelf bloemen plukken
- verkoop biologische bloemen (via csa formule)
- groentherapie
- creatief aan de slag met bloemen en kruiden
- tuinklusjes met kinderen van het psychiatrisch centrum (KPC)
- samen bijenhotels maken
- de microwereld ontdekken met een vergrootglas

“Bloemen zijn vitamientjes voor je hart. Je wordt er vrolijk van. Op die manier hebben ze een helende werking voor ons als mens.”

Promotie en evaluatie van het gebruik van het zorggroen



Project Bloem & Bos
VITAMINEN VOOR HET HART

In het voorjaar van 2021 zal het Synaps Park een stuk kleurrijker ogen. Patiënten, bezoekers, medewerkers, studenten en omwonenden kunnen dan genieten van de bloemen in een biologische bloementuin op de campus. De bloementuin vormt de spil van het project 'Bloem en Bos', dat natuur en gezondheid op een unieke manier met elkaar verbindt. Hiervoor wordt samengewerkt met biologisch bloementeler Veldkleur.

"We zijn zeer trots om met Veldkleur de eerste biologische bloementuin te mogen opstarten in een omgeving van zorg en genezen", zegt biologisch bloementeler Rosette Hendrix van Veldkleur. "Ik zal therapeuten en begeleiders met groene patiënten en kinderen in de bloementuin ontvangen en begeleiden bij therapeutische of educatieve activiteiten. Patiënten en bezoekers kunnen zelf bloemen plukken in de bloementuin aan de site in het Synaps Park. Kruiden en klein fruit zullen ook aanwezig zijn."

Groentherapie
"Er is zoveel creatiefs te beleven en toe te voegen aan deze beleefingsruimte. Zo kunnen kinderen van bijvoorbeeld het KPC een boekje bloemen samenstellen en bijenhôtels maken. De tuin is zo opgevat dat hij toegankelijk is voor iedereen, of je nu met je kriechende groene vingers in een rolstoel zit, of misschien met weinig energie toch kan genieten van kleuren en geuren van bloemen en insecten om je heen", aldus Rosette.

"Eigenlijk is het simpel: bloemen zijn vitamientjes voor het hart. De vlinders zien dartelen is ook iets om echt van te genieten. Zelfs in de winter kan je leuke dingen doen met de kleur en pracht van bloemen. Die blijheid delen, dat klinkt simpel en is het eigenlijk ook", besluit Rosette.

Bloem en Bos
Het project Bloem en Bos wordt gefinancierd met een subsidie van Agentschap Natuur en Bos. Het is ontstaan uit de samenwerking tussen het ZOL, UCLL, HBO Verpleegkunde (die samen LiZa vormen) en verder kinderdagverblijf Wombat, KPC, Regionaal Landschap Kempen en Maasland, Veldkleur en Stad Eenik. Het project kadert binnen het masterplan Synaps Park en beoogt de realisatie van een healing environment voor activerende zorg, oftewel een omgeving die bijdraagt aan gezondheid, genezing en welzijn.

Naast een biologische bloementuin bestaat het project uit wandelpaden, picknickplekken en natuurlijke speelplekken. Voor het beheer van het groen wordt overgegaan op een meer ecologisch beheer.

Nog dit najaar wordt gestart met de voorbereidingen om komend voorjaar de eerste resultaten te kunnen zien. Het komende jaar wordt nog volop onderzocht wat mogelijk is, zowel aan planten en oogst, als aan verkoop en therapie.

Vragen, opmerkingen of suggesties? Neem contact op met Erwin.Claesen@zol.be, projectingenieur bouwkunde van de dienst Technische Zaken.

22 Zolzine 3 | 2020

NATUURLIJK GOED
NATUUR & BOS

- Communicatie via ZOLzine, nieuwsbrief en social media
- Communicatie via de ziekenhuiswinkel (verkoop bloemen met info bord)
- Communicatie via info borden (stijl NPHK)
 - Kom naar de bloementuin!
 - Waarom is het gras niet gemaaid?
- Beheerder bloementuin gaat langs de verschillende partners op de campus en langs de afdelingen van het ziekenhuis om te kijken wat de bloementuin kan betekenen?
- Na een jaar wordt de werking geëvalueerd en eventueel bijgesteld



3.

Financiering

- Voorbereiding en indienen aanvraag
- Investeringskosten uitwerking plan en aanleg
 - Subsidie Natuur in je Buurt 75%
 - Eigen bijdrage 25%
- Beheerkosten

Ziekenhuis en partners in natura

Agentschap Natuur en Bos

Partners volgens verdeelsleutel m2 gebouw

Partners volgens verdeelsleutel m2 gebouw



4.

Good practices en referenties?

Campus Sint Barbara



Nationaal Park Hoge Kempen

Parking

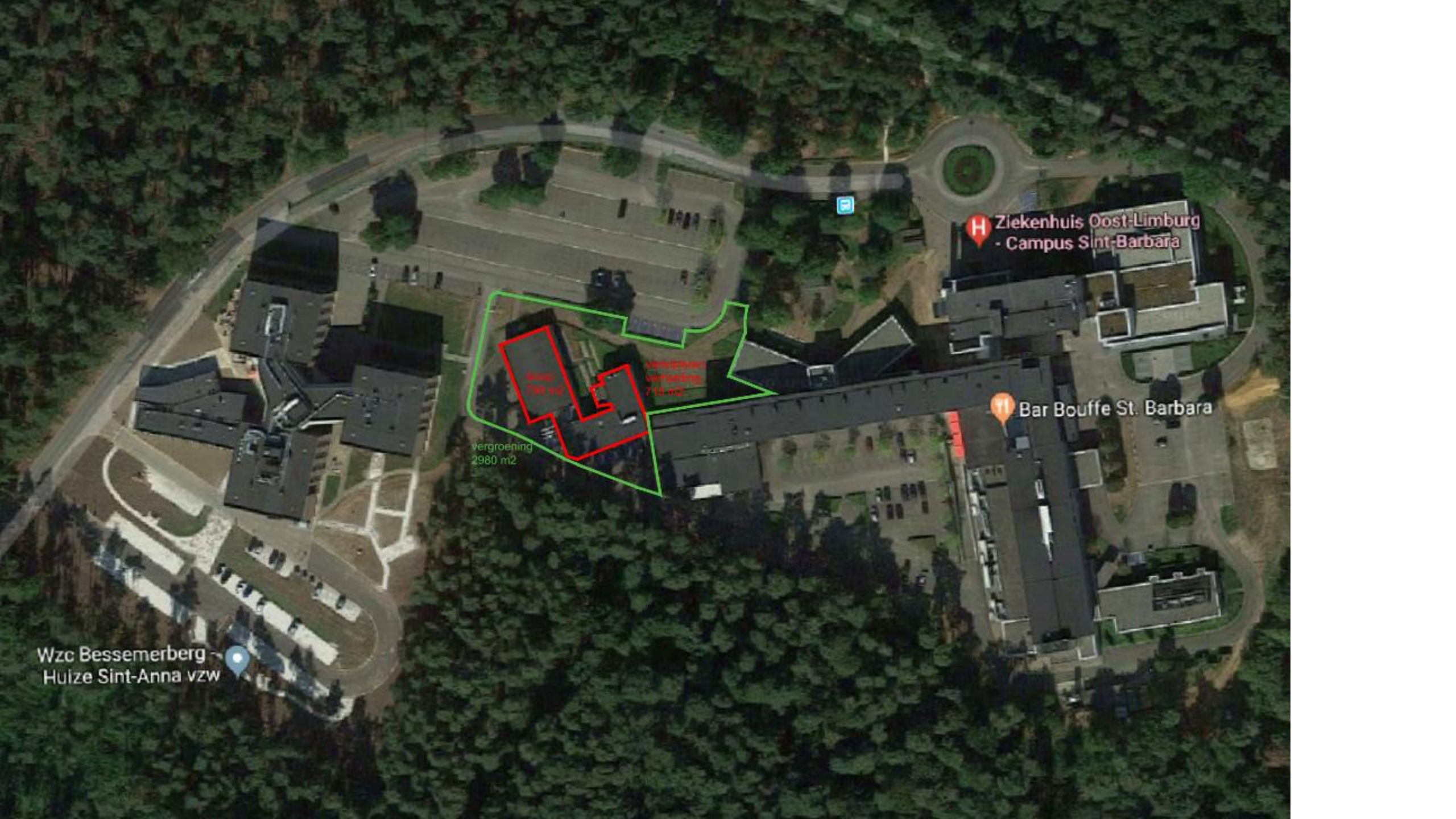
Woon Zorg Centrum

Vergroening

Ziekenhuis Oost-Limburg

Parking

Recreatiepark



H Ziekenhuis Oost-Limburg
- Campus Sint-Barbara

II Bar Bouffe St. Barbara

Wzc Bessemerberg
Huize Sint-Anna vzw

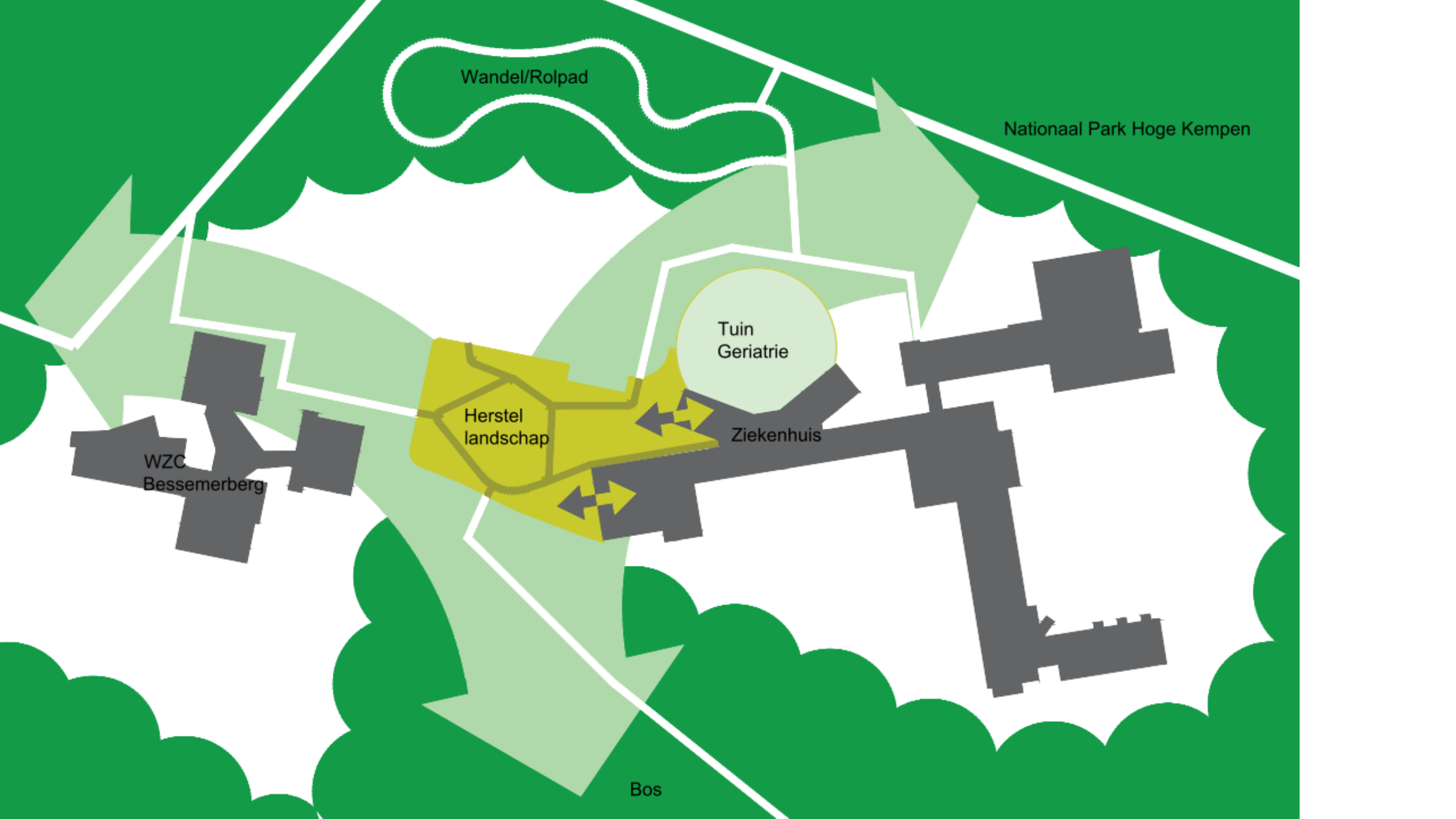
vergroening
2980 m2

714 m2

714 m2

Subsidie Vergroening Herstel Landschap





Wandel/Rolpad

Nationaal Park Hoge Kempen

Tuin Geriatrie

Herstel landschap

Ziekenhuis

WZC Bessemerberg

Bos



ontwerp Revatuin

mede mogelijk gemaakt door een subsidie van

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS



(revalidatie)pad met bankjes, diverse verhardingen en alledaagse obstakels zoals trappen en hellingen



hergebruik van ijzerzandsteen van de muur van de kapel

natuurlijke revalidatie elementen



infiltratie van hemelwater in wadi

hergebruik glas-in-lood ramen kapel in installatie



streekeigen beplanting met extensief en ecologisch beheer

Vragen en feedback

Natuurlijk revalideren Z-BLOK MAAKT PLAATS VOOR REVATUIN

Je hebt het wellicht al opgemerkt: de Z-blok op campus Sint-Barbara werd gesloopt om plaats te maken voor de aanleg van een revatuin. Het gebouw, dat enkel nog de ambulante revalidatie huisvestte, voldeed niet meer aan de technische en functionele vereisten. Daarom werd beslist om de Z-blok te slopen en de ambulante revalidatie te verhuizen naar blok Dg. De revatuin wordt gerealiseerd met een subsidie van het Agentschap Natuur en Bos.

Het project 'Natuurlijk revalideren' omkaderd de aanleg van een landschappelijk ingebed revalidatieparcours, dat patiënten de mogelijkheid biedt om in een aantrekkelijke en gezonde omgeving te revalideren. Met dit project dragen we bij aan het realiseren van een healing environment voor alle patiënten, aan een gezonde en prettige verblijfs- en werkomgeving voor medewerkers en aan het verbinden van het ziekenhuis met haar omgeving.

In de revatuin kan men wandelen en vertoeven tussen de kenmerkende inheemse boom- en plantensoorten van het Nationaal Park Hoge Kempen. Een wadi (bufferings- en infiltratievoorziening) voor infiltratie van het water van de aangrenzende gebouwen en een bijenhotel dragen bij aan de ecologische waarde van het gebied. Centraal komt een plateau op de plaats waar het altaar stond en een installatie met een deel van de glas-in-loodramen van de kapel. Samen met een pad uit gerecupereerde ijzerzandstenen van de kapel herinnert het ons aan de bijzondere ontstaansgeschiedenis van het ziekenhuis op deze campus.

