



Biodiversiteitsplan site Diergeneeskunde en site Heidestraat te Merelbeke

In opdracht van UGent



Colofon

Titel : **Biodiversiteitsplan site Diergeneeskunde en site Heide-
straat te Merelbeke**

Eindontwerp

Opdrachtgever : Universiteit Gent, Directie Gebouwen en Facilitair Beheer

Contactpersoon : Jan De Doncker
E-mail: Jan.DeDoncker@UGent.be

Datum : 20 januari 2022

Auteur : Bart Opstaele

Met medewerking van : Hugo Dewettinck

Contact : **Greenspot vof**
Vrijheidstraat 8
B-9820 Merelbeke
T. 0474/85.37.07
Info@greenspot.be
www.greenspot.be

Inhoudsopgave

| | | |
|---------|---|----|
| 1 | Identificatie | 5 |
| 1.1 | Eigendom, zakelijke en persoonlijke rechten | 5 |
| 1.2 | Kadastraal overzicht..... | 5 |
| 1.3 | Situatieplan | 6 |
| 1.4 | Statuut van de wegen en waterlopen..... | 7 |
| 1.4.1 | Statuut van de wegen | 7 |
| 1.4.2 | Statuut van de waterlopen | 7 |
| 1.5 | Bestemming volgens gewestplan of ruimtelijk uitvoeringsplan | 8 |
| 1.6 | Ligging in speciale beschermingszones..... | 10 |
| 1.7 | Bouwkundig erfgoed..... | 10 |
| 2 | Algemene beschrijving | 11 |
| 2.1 | Historiek..... | 11 |
| 2.2 | Abiotiek..... | 16 |
| 2.2.1 | Reliëf en hydrografie..... | 16 |
| 2.2.2 | Bodem | 16 |
| 2.3 | Biotiek | 18 |
| 2.3.1 | Beheereenheden..... | 18 |
| 2.3.2 | Vegetaties | 19 |
| 2.3.3 | Flora | 26 |
| 2.3.3.1 | Vermeldenswaardige soorten..... | 26 |
| 2.3.3.2 | Niet inheemse soorten - invasieve soorten | 28 |
| 2.3.4 | Oude (park)bomen..... | 28 |
| 2.3.5 | Boomrijen en houtkanten..... | 32 |
| 2.3.6 | Fauna..... | 33 |
| 2.4 | Aandachtspunten..... | 37 |
| 2.4.1 | Kwaliteit centrale vijver site Diergeneeskunde | 37 |
| 2.4.2 | Verhardingen – hitte-eilanden..... | 37 |
| 2.4.3 | Giftige planten voor paarden..... | 38 |
| 3 | Beheerdoelstellingen | 39 |
| 3.1 | Algemene visie | 39 |
| 3.2 | Visie voor meer biodiversiteit..... | 39 |
| 3.3 | Visie voor minder verharding en vergroening gebouwen | 40 |
| 4 | Beheermaatregelen | 41 |
| 4.1 | Aan te planten bos..... | 41 |
| 4.2 | Aan te planten hagen en houtkanten | 42 |
| 4.3 | Bosbeheer | 45 |
| 4.3.1 | Hakhoutbeheer | 45 |
| 4.3.2 | Spontane bosontwikkeling..... | 46 |
| 4.3.3 | Brandpreventie | 47 |
| 4.4 | Bomenbeheer | 47 |

| | | |
|-------|--|----|
| 4.4.1 | Behoud oude bomen | 47 |
| 4.5 | Graslandbeheer..... | 49 |
| 4.5.1 | Hooilandbeheer | 49 |
| 4.5.2 | Gazonbeheer..... | 50 |
| 4.6 | Beheer vijvers en aanleg poel..... | 51 |
| 4.7 | Plaatsen van nestkasten | 53 |
| 4.8 | Aanleg van bijenbank..... | 53 |
| 4.9 | Mogelijkheden vergroening en verfraaiing kleinere percelen site Dierengeneeskunde..... | 55 |
| 4.10 | Planning van de beheerwerken | 62 |
| 5 | Literatuur | 63 |
| 6 | Bijlagen..... | 64 |

Opzet

Voorliggend plan behandelt het groenbeheer op de sites Dierengeneeskunde en Heidestraat te Merelbeke met als doel het verhogen van de biodiversiteit op beide sites. Het beheer en de maatregelen worden voor een periode van ca. 24 jaar uitgestippeld.

Het beheerplan omvat een voorstudie met identificatie van beide sites, een beschrijving van de abiotiek en biotiek, een algemene visie en beheerdoelstellingen en tenslotte de beheermaatregelen.

In grote lijnen werd de inhoudstafel van een natuurbeheerplan (geldig vanaf 28/10/2017, zie verdere info website Agentschap voor Natuur en Bos) gevolgd. Dit vormt een goede basis om in de toekomst eventueel een 'officieel' natuurbeheerplan in te dienen. Hierdoor kunnen eventueel de beheerwerken die in het beheerplan worden vermeld, voor de looptijd van het beheerplan worden vrijgesteld van kapmachtiging of kunnen ze worden vergund (bij kleine vergunningsplichtige activiteiten).

De opmaak van het biodiversiteitsplan werd begeleid door de Werkgroep biodiversiteit van de UGent.

1 Identificatie

1.1 Eigendom, zakelijke en persoonlijke rechten

Naam van het gebied: Site Diergeneeskunde en Site Heidestraat UGent

Statuut: privaat domein.

Eigenaar en beheerder: Universiteit Gent – Faculteit Diergeneeskunde

Adres: Site Diergeneeskunde
Campus Merelbeke
Salisburylaan 133
9820 Merelbeke

Site Heidestraat
Vakgroep Voeding, Genetica en Ethologie
Heidestraat 19
9820 Merelbeke

1.2 Kadastraal overzicht

Op afbeelding 1.1 zijn de kadastrale percelen weergegeven die vallen binnen de site Diergeneeskunde en site Heidestraat. Normaliter worden de buitengrenzen van de kadastrale percelen gebruikt om het plangebied af te bakenen. Wel werd langs de Salisburylaan de begrenzing aangepast aan de toestand op het terrein. Op de site Heidestraat is het zuidelijk deel openbaar domein en bestaan er hiervoor geen kadastrale gegevens. De locatie van het gebouw 'De Peerdestal' van de studentenvereniging VDK is verhuurd en maakt geen onderdeel uit van het plangebied.

Het wachtbekken net ten zuiden van de site Diergeneeskunde is eigendom van de UGent maar werd in opstal gegeven aan de gemeente Merelbeke die instaat voor het beheer van het wachtbekken en directe omgeving. Dit wachtbekken maakt dan ook geen onderdeel uit van het plangebied.

Het plangebied van de site Diergeneeskunde is 16,69 ha groot en van de site Heidestraat 8,31 ha.



Afbeelding 1.1: kadastraal plan met begrenzing plangebied (rode omlijning).

1.3 Situatieplan

De site Diergeneeskunde bestaat voor een groot deel uit gebouwen en verharding (parkings). In het noorden wordt de site begrensd door de snelweg E40, in het oosten door de Salisburylaan, in het zuiden door de tuinen langs de Roskamstraat en een bufferbekken en in het oosten door landbouwgebied.

Het plangebied van de site Heidestraat is gelegen tussen de Heidestraat en de R4 en ten zuiden van de Van Laetestraat.



Afbeelding 1.2: situering van het plangebied (zwarte omlijning) (Open Street Map).

1.4 Statuut van de wegen en waterlopen

1.4.1 Statuut van de wegen

Er lopen geen openbare wegen of buurtwegen door het plangebied van beide sites.

1.4.2 Statuut van de waterlopen

Er zijn geen gecatalogiseerde waterlopen in het plangebied aanwezig.

In de zuidrand van de site Diergeneeskunde loopt de Mijleekgracht, een waterloop van 2^{de} categorie (in beheer van Provincie Oost-Vlaanderen). Aan de west-, oost- en noordrand van de site Diergeneeskunde loopt de Schellebellebeek, ook een beek van 2^{de} categorie. Deze beek werd bij de ontwikkeling van de site omgelegd. Beide beken komen net ten zuiden van de snelweg E40 samen en monden uit in de Ringvaart.



Afbeelding 1.3: situering van waterlopen in de omgeving van de beide sites.



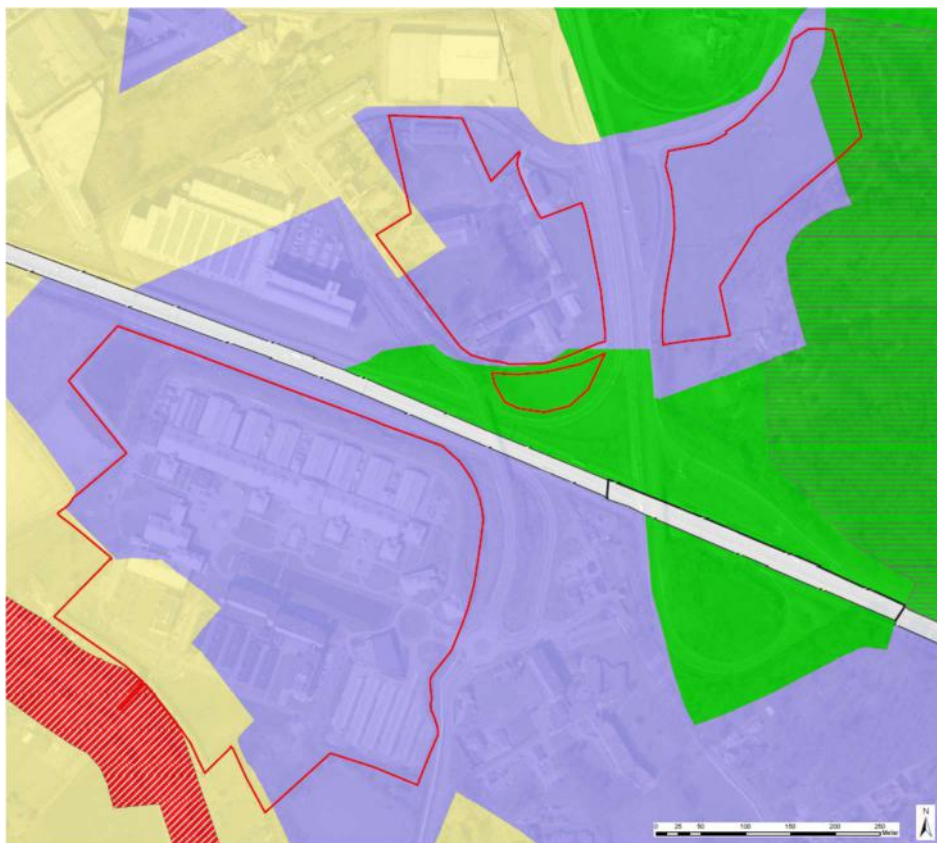
Afbeelding 1.4: de net geruimde Schellebellebeek aan de westrand van de site Diergeneeskunde (Greenspot, 20 februari 2021).

1.5 Bestemming volgens gewestplan of ruimtelijk uitvoeringsplan

Gewestplan

De site Diergeneeskunde ligt bijna volledig in *gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut*. Aan de zuidwestrand is er een deel in *agrarisch gebied* gelegen.

De site Heidestraat ligt eveneens grotendeels in *gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut*. Aan de westrand is er een deel in *agraris gebied* gelegen, het zuidelijk deel ligt in *groengebied* en de oostrand van het weiland ten oosten van de R4 is *parkgebied*.



Afbeelding 1.5: het gewestplan van de beide sites.

GRUP Grootstedelijk gebied Gent

Binnen het GRUP Grootstedelijk gebied Gent (Besl. VI. Reg. 19/01/2006) werd het gebied van de site Heidestraat ten westen van de R4 herbestemd als *gebied voor gemengd regionaal bedrijventerrein*.



Afbeelding 1.6: GRUP Grootstedelijk gebied Gent met site Heidestraat.

1.6 Ligging in speciale beschermingszones

Niet van toepassing.

1.7 Bouwkundig erfgoed

Langs de Heidestraat zijn de aanhorigheden van het voormalig kasteel Ysebrandt de Lendonck als bouwkundig erfgoed vastgesteld. Het erfgoed bestaat uit twee bewaarde vroegere bijgebouwen van het kasteel, paardenstallen met koetshuis en stallingen, gebouwd circa 1860 in dezelfde stijl als het gesloopte kasteel.



Afbeelding 1.7: bouwkundig erfgoed op de site Heidestraat (Geoportaal Onroerend Erfgoed).



Afbeelding 1.8: achterzijde van de oude stallingen (ca. 1860) (Greenspot, 24 februari 2021).

2 Algemene beschrijving

2.1 Historiek

Beide sites liggen in een sterk gewijzigd landschap waarbij enkel nog fragmenten van het vroegere landschap aanwezig zijn.

Op de Ferrariskaart (ca. 1770) liggen beide sites grotendeels in het omvangrijk 'Cottelhoeckbos'. De locatie van het voormalig Kasteel Ysebrant de Lendonck langs de Heidestraat is duidelijk weergegeven. Dit buitengoed is een belangrijk element in de ontwikkeling van de omgeving site Heidestraat.



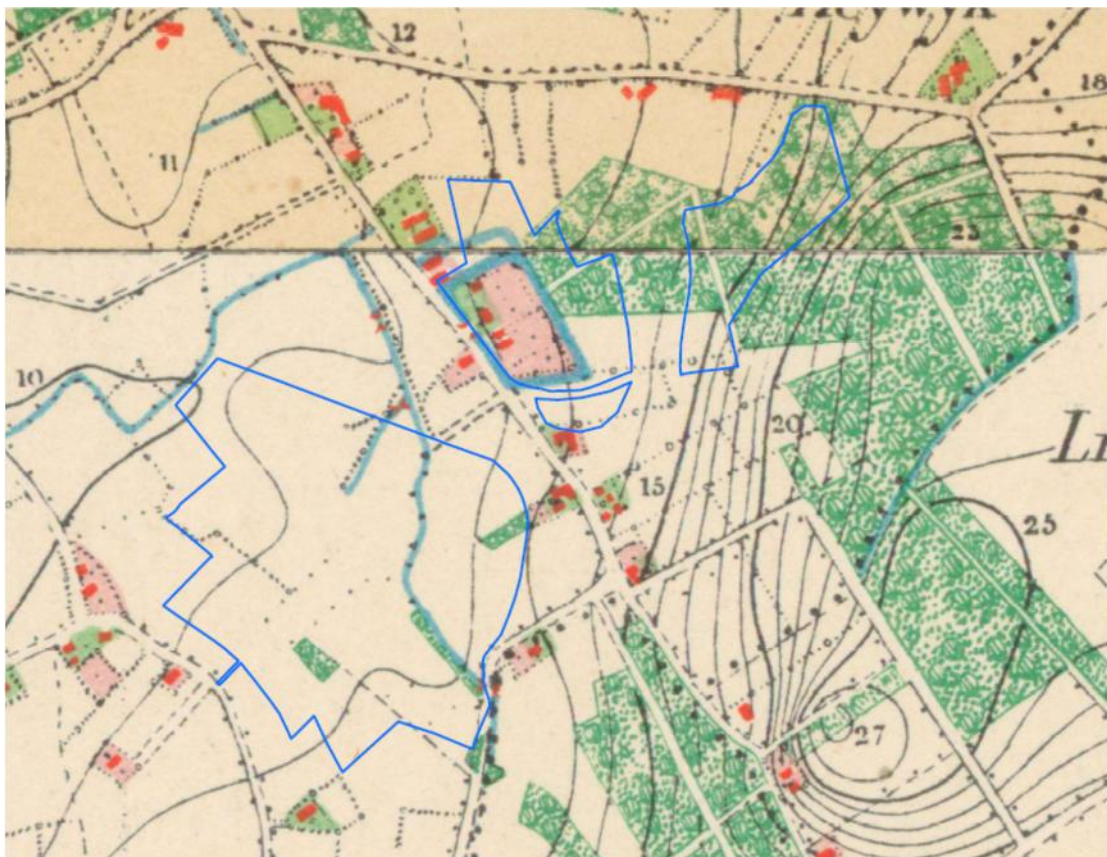
Afbeelding 2.9: uittreksel van de Ferraris-kaart (ca. 1770) met situering van het plangebied (lichtblauw).

Op de Vandermaelenkaart (ca. 1850) is het bosgebied afgenomen in oppervlakte, zeker in de omgeving van de site Heidestraat. De Schellebellebeek is weergegeven als een waterloop die door de site Diergeneeskunde liep.



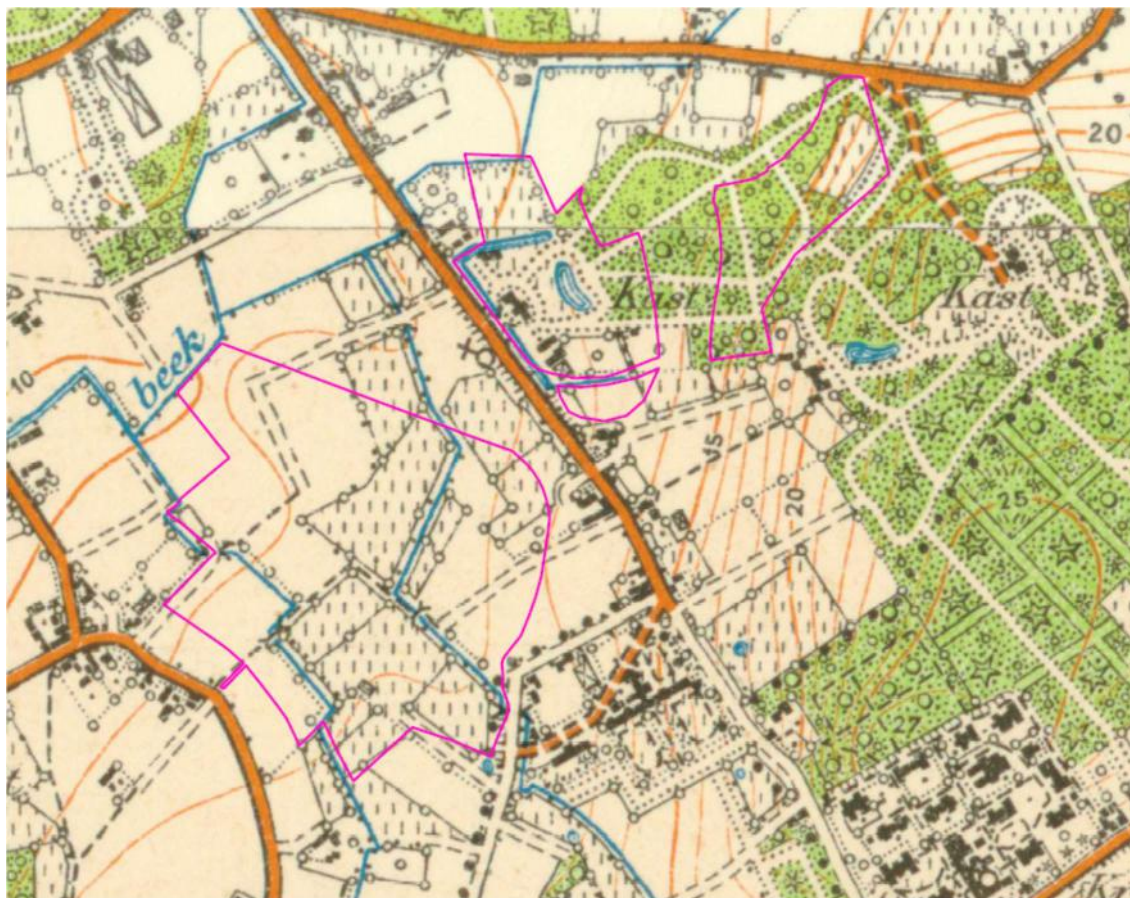
Afbeelding 2.10: uittreksel Vandermaelenkaart (ca. 1850) met situering van het plangebied (blauw).

Op de historische topografische kaart van rond 1873 blijkt de site Diergeneeskunde nagenoeg volledig ontbost te zijn, op de site Heidestraat is het grootste deel bos wel nog aanwezig. De omwalling rond de gebouwen van het kasteel is duidelijk weergegeven.



Afbeelding 2.11: uittreksel MGI-kaart ca. 1873 met situering van het plangebied (blauw).

Op de historische topografische kaart van rond 1939 is op de site Heidestraat de huidige vijver duidelijk herkenbaar. De oostelijke weide was nagenoeg nog volledig bos. De site Diergeneeskunde was in landbouwgebruik als weiland en akkers en waren er verschillende houtkanten aanwezig.



Afbeelding 2.12: uittreksel MGI-kaart ca. 1939 met situering van het plangebied (paars).

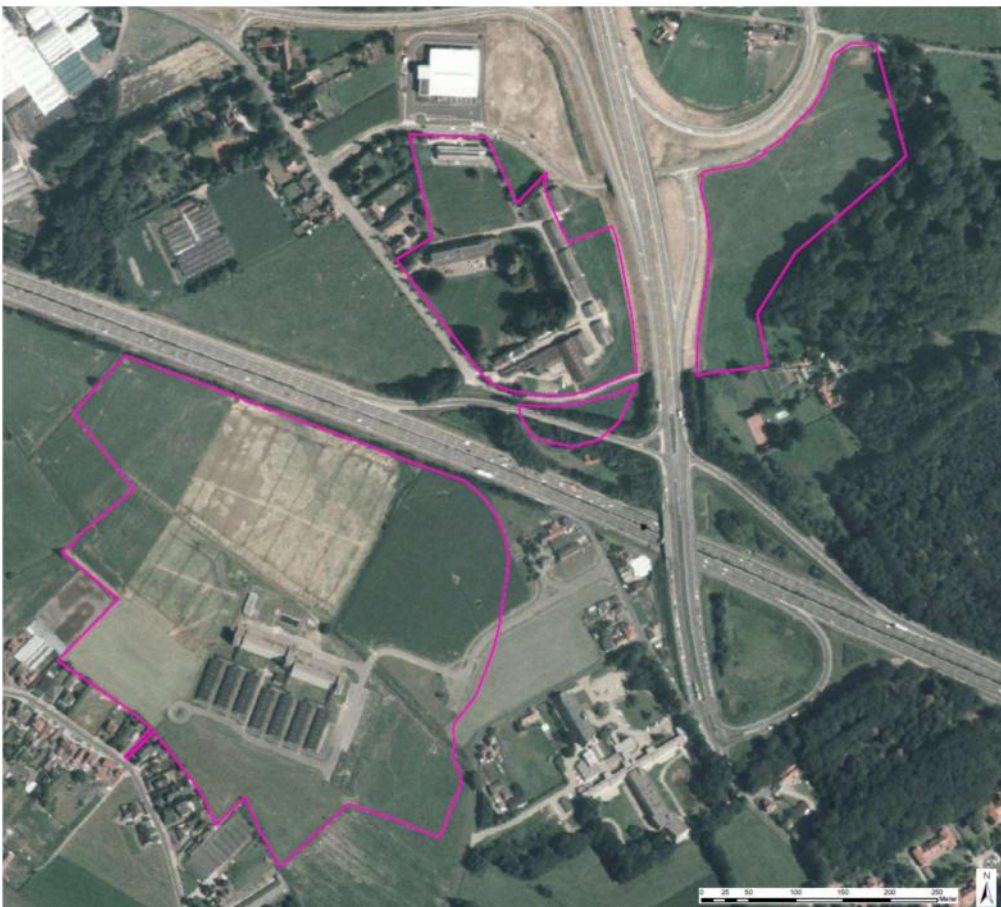
In 1950 werd door de Gentse Veeartsenijschool 20 ha aangekocht op de site Heidestraat. Op de luchtfoto van 1971 is een eerste nieuw gebouw te zien maar was het kasteel nog aanwezig. Het kasteel werd in 1973 gesloopt. Ten noorden van het nieuw gebouw was er een omvangrijke boomgaard aanwezig.

Op de luchtfoto van 1990 zijn op de site Heidestraat de huidige gebouwen en stallen aanwezig. De oprit naar de E40 lag wel nog op een ander tracé. Op de site Diergeneeskunde zijn de eerste gebouwen aanwezig maar wordt de site maar in 1996 volledig in gebruik genomen.

Op de luchtfoto van 2002 is de toestand vergelijkbaar met de huidige toestand, op de site Diergeneeskunde zijn er na 2002 wel nog 3 nieuwe gebouwen geplaatst.



Afbeelding 2.13: luchtfoto van **1971** met begrenzing plangebied (paars).



Afbeelding 2.14: luchtfoto van **1990** met begrenzing plangebied (paars).



Afbeelding 2.15: luchtfoto van 2002 met begrenzing plangebied (rood).

2.2 Abiotiek

2.2.1 Reliëf en hydrografie

Reliëf

De site Heidestraat ligt tussen de 12 à 13 m TAW. Het zuidelijk grasland ligt hoger (14 à 16 m TAW). De site Diergeneeskunde ligt op ca. 12 m TAW

Op onderstaande afbeelding de hoogteverschillen in detail weergegeven (Skyview factor 0,25, Geopunt). De vijvers en de taluds vallen duidelijk op. Rond een groot deel van de site is een talud aanwezig (zuidelijke 13,5 m en noordelijke 16 m TAW).



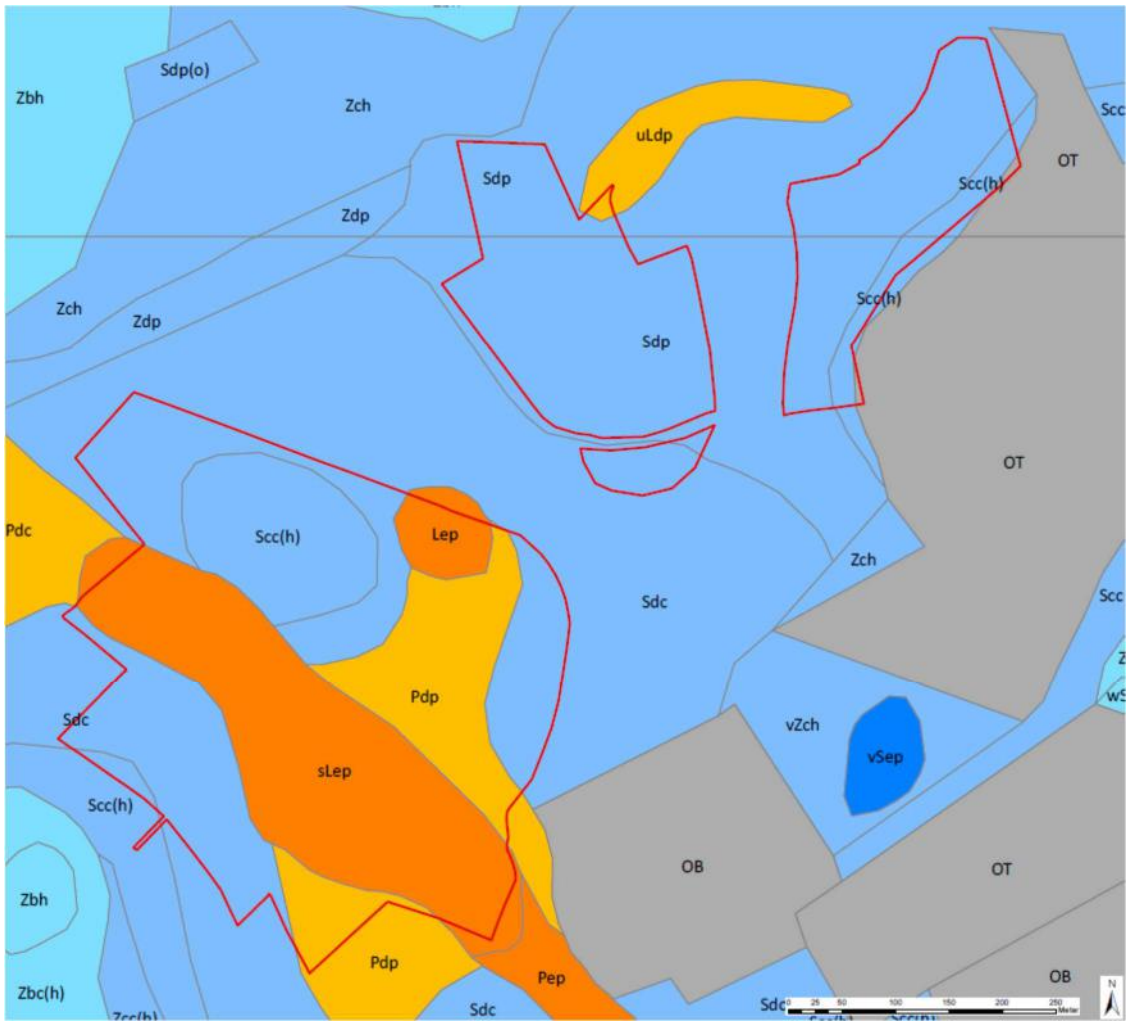
Afbeelding 2.16: hoogteverschillen met Skyview (Geopunt).

Watertoets

Beide sites zijn infiltratiegebied dat niet overstromingsgevoelig is. Enkel het centrale deel van de site Diergeneeskunde is 'mogelijk overstromingsgevoelig'.

2.2.2 Bodem

Op beide sites is er sterk vergraven en zijn er vermoedelijk geen oorspronkelijke bodems meer aanwezig. Volgens de bodemkaart gebaseerd op boringen in de jaren '60 bestaat de site Heidestraat nagenoeg volledig uit vochtige zandgronden (Sdp). Op de site Diergeneeskunde bestaat ongeveer de helft uit vochtig tot nat zandleem (Lep, Pdp) en de rest uit vochtig zand (Scc, Sdc). De site Diergeneeskunde is voor een groot deel opgehoogd geworden.



Afbeelding 2.17: uittreksel bodemkaart, toestand jaren '60 (Agiv, DOV)

2.3 Biotiek

2.3.1 Beheereenheden

De indeling van de beheereenheden met nummering is weergegeven op kaart 2.1. Op de site Diergeneeskunde zijn de iets grotere zones gazon en hooiland genummerd als 1a, 1b, ... De vijvers zijn genummerd als W1, W2 en W3 en de twee boszones als B1 en B2. Enkele van de weilanden op de site Heidestraat zijn genummerd als H-w1, H-w2 en H-w3. De aan te leggen plantsoenen rond de gebouwen op de site Diergeneeskunde zijn op de beheerkaart 4.1 met een letter (a, b, c, ...) weergegeven.

Er zijn in het plangebied 104 vlakvormige eenheden “groen” onderscheiden. Hiervan zijn er:

- 1 **boomgaard** in westrand site Diergeneeskunde. Het grasland met een 5-tal fruitbomen nabij het decanaat is als ‘grasland’ weerhouden.
- 2 **boszones**, namelijk de aanplant op het talud aan de noordrand van de site Diergeneeskunde en de oude boszone aan de vijver op de site Heidestraat. Deze twee zones, respectievelijk 1,18 ha en 0,36 ha zijn te beschouwen als bos en vallen dus onder het Bosdecreet.
- 6 zones ‘**houtkant**’, dit rond de parking van site Diergeneeskunde en op de zuidrand van deze site.
- 8 eenheden ‘**plantsoen**’. Deze kleine zones bestaan uit homogene aanplanten van struiken aan de centrale vijver of nabij gebouwen op de site Diergeneeskunde.
- 75 eenheden ‘**gazon**’ en ‘**hooiland**’. De zones gazon zijn vooral de kleinere percelen in de omgeving van de gebouwen op de site Diergeneeskunde. De zones hooiland zijn de minder intensief gemaaide grazige stroken, vooral in het zuidelijk deel van de site Diergeneeskunde. Het talud rond de westelijke vijver werd als ruigte aangeduid.
- 9 eenheden **weiland**. Deze weilanden maken op beide sites het grootste deel van de open ruimtes uit en worden seizoenaal begraaasd door paarden (en beperkt andere dieren als koeien, lama’s).
- 3 **vijvers**. Twee vijvers (of wachtbekkens) bevinden zich op de site Diergeneeskunde, de vijver op de site Heidestraat is een restant van het vroegere park bij het kasteel.

Op de site Diergeneeskunde is ondanks de aanwezigheid van weilanden en een buffer op de randen het hoog aandeel verharding opvallend. Meer dan de helft (58%) van de site bestaat uit gebouwen, verharde paden en parkings. Op de site Heidestraat is 70% (of bijna 90% van de open ruimtes) in gebruik als weiland, op de site Diergeneeskunde is dit 27% van de open ruimtes.

Tabel 2.1: open ruimtes en verhardingen op beide sites.

| | Site Diergeneeskunde | | Site Heidestraat | |
|---------------------------------------|----------------------|------|------------------|------|
| | Opp. (ha) | % | Opp. (ha) | % |
| Gazon | 1,421 | 8,5 | 0,068 | 0,8 |
| Hooiland (en ruigte) | 1,263 | 7,6 | 0,103 | 1,2 |
| Weiland | 1,885 | 11,3 | 5,796 | 69,7 |
| Boomgaard | 0,163 | 1,0 | - | - |
| Plantsoen | 0,028 | 0,2 | - | - |
| Houtkant | 0,390 | 2,3 | - | - |
| Bos | 1,180 | 7,1 | 0,355 | 4,3 |
| Vijver | 0,718 | 4,3 | 0,146 | 1,8 |
| Verharding (gebouwen, wegen, parking) | 9,638 | 57,7 | 1,842 | 22,2 |
| Totaal | 16,69 | | 8,31 | |

2.3.2 Vegetaties

Op kaart 2.1 is de toestand voorjaar 2021 op beide sites weergegeven.

Gazons

Op de site Diergeneeskunde worden alle grazige zones in de omgeving van de gebouwen en rond de centrale vijver beheerd als gazon, dit betekent regelmatige maaibeurten (3-wekelijks) vanaf april tot oktober, dit wel met afvoer van het maaisel. In totaal gaat het over 1,42 ha of een 40-tal verschillende zones variërend van enkele vierkante meters tot 0,25 ha (rond de vijver).

De gazons zijn beperkt soortenrijk maar gezien ze langere tijd niet bemest zijn geworden of niet met herbiciden zijn behandeld, hebben ze goede potenties om te ontwikkelen als soortenrijkere graslanden.

Op de site Heidestraat zijn de gazons beperkt tot twee kleinere zones aan de ingang van de site.

Hooilanden

De grazige zones ten zuiden van de centrale vijver worden beheerd als hooiland. Deze zones (1,15 ha min de comfortstroken) worden een eerste keer eind mei-begin juni en een tweede keer in september-oktober gemaaid met afvoer van het maaisel. Op de randen langs de paden en de gebouwen wordt een 'comfortstrook' van 1 m als gazon beheerd. Zeker voor de kleine en smalle zones betekent dit dat nog een groot deel als gazon wordt beheerd.

De meeste van deze zones, die uit een vroeger gazonbeheer komen, zijn vrij bloemen- en soortenrijk aan het ontwikkelen. Zo zijn de oostelijke zones (3b, 3c) vrij schraal met dominantie van rood zwenkgras en bloeiende soorten als gewone hoornbloem, ringelwikke, gewoon biggenkruid, Sint-Janskruid, akkerdistel en vrij veel klavers als witte en rode klaver, moerasrolklaver en kleine klaver. Enkele hooilanden aan de westrand (4e, 4f) worden meer gedomineerd door gestreepte witbol en zijn minder bloemenrijk maar zijn wel soorten als margriet aanwezig. In delen van deze graslanden staat er vrij veel reukgras wat wijst op schralere omstandigheden.

Op de site Heidestraat is het areaal hooiland beperkt tot twee kleinere zones (0,1 ha) ten noorden van de vijver.



Afbeelding 2.18: bloemenrijk hooiland (gewone hoornbloem, moerasrolklaver, witte en rode klaver, ...) aan de zuidrand site Diergeneeskunde (10 juni 2020).



Afbeelding 2.19: dominantie van gestreepte witbol in hooiland aan westrand site Diergeneeskunde (10 juni 2020).

Bijzonder bloemenrijk en landschappelijk aantrekkelijk zijn de ingezaaide zones (samen ca. 0,10 ha) rond het restaurantgebouw op de site Diergeneeskunde. De zones zijn ingezaaid met een mengsel van inheemse soorten als geel walstro, gewoon duizendblad, knoopkruid, margriet, ...



Afbeelding 2.20: bloemenrijke strook met duizendblad, geel walstro, muskuskaasjeskruid, margriet, ... aan restaurantgebouw site Diergeneeskunde (10 juni 2020).

Weiland

Op beide sites is een belangrijk deel van de open ruimtes in gebruik als weiland. Op de site Diergeneeskunde is in de zuidrand 1,9 ha in gebruik als grasweide voor paarden en beperkter ook vee die ook worden bijgevoerd. De graslanden zijn weinig soortenrijk en ecologisch weinig waardevol. Door bodemverdichting zijn de graslanden tijdens natte periodes drassig.

Op de site Heidestraat is 5,8 ha in gebruik als weiland. Het weiland (0,66 ha) ten noorden van de parkvijver wordt vrij intensief begraasd. In de overige weilanden is er een lagere bezetting van paarden of wordt later gestart met begrazing. Zo ook op het omvangrijk weiland H-w3 van 3,5 ha dat grenst aan het kasteeldomein Ter Heide.



Afbeelding 2.21: extensief begraasd weiland H-w1 westzijde site Heidestraat (4 juni 2020).



Afbeelding 2.22: intensief begraasd weiland in noordrand van site Heidestraat (16 september 2020).

Boomgaard

In de boomgaard (4b, 0,16 ha) aan de westzijde van de site Diergeneeskunde staan een 18-tal appelbomen van ca. 20 jaar oud. Omdat er verspreid bijenorchissen staan, wordt er in de boomgaard later gemaaid (tweede helft juni).

In het grasland 5b net ten noorden van het decanaat staan er een 8-tal fruitbomen maar is dit grasland niet als een echte boomgaard te beschouwen.

Plantsoenen

Aan de beide zijden van de brug over de centrale vijver staat er telkens een homogeen perk met de exoot rozemarijnwilg (*Salix rosmarinifolia*). Nabij de gebouwen op de site Diergeneeskunde zijn er verschillende homogene plantsoenen met lage struiken als kransspirea (*Stephanandra incisa*).

Bos

Een echte boszone is beperkt tot de omgeving van de voormalige parkvijver op de site Heidestraat. Deze zone (0,36 ha, B2) staat op de Ferrariskaart (ca. 1770) vermeld als bos en is dit relict van het voormalig parkbos dus als 'oud-bos' te beschouwen. Er staan verschillende oude bomen in waarvan de dikste tamme kastanjes meer dan 200 jaar oud zijn. De boomlaag bestaat verder ook uit (bruine) beuk, paardenkastanje, robinia en zomereik. De struiklaag is weinig ontwikkeld met nagenoeg enkel vlier en beperkt olm, hazelaar, Amerikaanse vogelkers en enkele rododendrons. De kruidlaag ontbreekt over grote delen, aan de oostrand is er wat klimop aanwezig en staan er hier en daar wat narcissen (cultuurvorm).

Het talud (B1) in de noordrand van de site Diergeneeskunde is ca. 20 jaar geleden beplant geworden met inheemse bomen en struiken. Belangrijkste soorten in deze boszone (1,18 ha) zijn gladde iep, zwarte els, sleedoorn, eenstijlige meidoorn, ...

Aan de oost- en zuidgrens van de site Diergeneeskunde zijn er ca. 330 m houtkanten aangelegd op een kleine talud. Op deze 4 à 5 m brede talud werden vooral struiken als sleedoorn, eenstijlige meidoorn, ... geplant.



Afbeelding 2.23: zicht vanop de brug over de snelweg E40 op de boszone in noordrand van site Diergeneeskunde (16 september 2020).

Vijvers

Op de site Diergeneeskunde zijn twee grotere vijvers aanwezig en op de site Heidestraat is er een vijver die hoorde bij het verdwenen kasteel.

Centrale vijver

De langwerpige centrale vijver (W1) is 0,36 ha groot en heeft een functie als bufferbekken. Het hemelwater van de wegenis en de daken van de omliggende gebouwen komt in deze vijver. Ook het gezuiverd afvalwater komt in deze vijver terecht. Er is aan de westrand een overloop naar de vijver w2 langs de snelweg. Het waterpeil in de vijver is vrij constant.

Het slib aan de westelijke rand van de vijver werd in juni 2016 door het PCM onderzocht en bleek de waterbodem verontreinigd. Er was een normoverschrijding van minerale olie, zink en PCB's. Vermoedelijk is dit te wijten aan historische vervuiling van ongezuiverd afvalwater en run-off water van de omliggende parkings.

De volledige vijver is afgeboord met een houten keerwand die ongeveer 0,5 m boven het waterpeil komt. De diepte van de vijver is 1,2 à 1,3 m en is er langs beide oevers een ca. 3 m brede zandige zone met stenen. Er is veelal een beperkte sliblaag van 10 à 20 cm aanwezig. Vermoedelijk is die aan de inlaatpunten dikker. Aan de westzijde is een beluchtingselement. Het visbestand op de vijver bestaat vooral uit karper.



Afbeelding 2.24: de centrale vijver W1 op de site Diergeneeskunde (20 februari 2021).

Vijver aan snelweg

Deze vijver W2 (0,36 ha) ligt net ten zuiden van de snelweg E40. De vijver is afgeboord met schanskorven en zijn de oevers vrij steil. Aan de inlaat in de zuidhoek is er een ondiepere zone. Aan de noordzijde zit een overloop naar de Schellebellebeek. Aan de noordrand staan er enkele grotere (schie)wilgen. Het water is vrij troebel, vermoedelijk door de aanwezigheid van bodemwoelende vissen (aalscholvers komen er vissen).



Afbeelding 2.25: de vijver W2 nabij de snelweg (17 februari 2021).

Parkvijver

De vijver (0,15 ha) W3 op de site Heidestraat staat in zijn huidige vorm al weergegeven op de topografische kaart van 1939 en is eigenlijk een restant van de omwalling die al op de Ferraris-kaart staat weergegeven. De vijver is grondwatergebonden en was het waterpeil tijdens de

droge zomer van 2020 dan ook erg laag. De vijver wordt sterk beschaduwd door de bomen van de omliggende boszone en is er een vrij dikke sliblaag aanwezig.



Afbeelding 2.26: de erg lage waterstand in de parkvijver W3 tijdens de zomer 2020 (16 september 2020).



Afbeelding 2.27: normale waterstand in de parkvijver W3 tijdens de winter 2021 (24 februari 2021).

2.3.3 Flora

In het voorjaar en zomer van 2021 werden er in de hooilanden van de site Diergeneeskunde 5 Tansley-opnames uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn weergegeven in bijlage 1.

2.3.3.1 Vermeldenswaardige soorten

Volgende minder algemene soorten werden op of nabij de sites aangetroffen:

- **Bijenorchis** (rode lijst: zeldzaam): in de boomgaard (4b) op de site Dierengeneeskunde staan er verspreid een 10-tal bijenorchissen. Ook in het grachtstalud in de noordrand van het weiland H-w3 langs de Van Laetestraat staan er een 10-tal exemplaren. In het voorjaar van 2021 had de populatie bijenorchissen op de site Diergeneeskunde zich duidelijk uitgebreid en stonden er ook al enkele exemplaren in grasland 3d.
- **Rietorchis** (rode lijst: zeldzaam): op het grachtstalud aan de noordrand van weiland H-w3 werden er op 4 juni 2020 in totaal 97 exemplaren geteld. De bladeren van de rietorchissen zijn ongekleurd. Door de aanwezigheid van de orchideeën werd in 2020 de voorjaarsmaaibeurt (juni) van de grachtberm in dit deel van de Van Laetestraat niet uitgevoerd (groendienst Merelbeke). De aanwezigheid van de populatie orchideeën is vermoedelijk ook te wijten aan kwelwerking gezien het oostelijk kasteeldomein ca. 2,5 hoger ligt. In het voorjaar van 2021 werd er opnieuw een 100-tal rietorchissen geteld. Op 25 juni 2021 bleek er erg recent minstens één exemplaar te zijn uitgespit (zie foto onder).
- **Zwartsteel** (rode lijst: zeldzaam): op de houten beschoeiing aan de zuidrand van de langwerpige vijver W1 staat een kleine populatie (10-tal) van de varen zwartsteel. Gezien de beschaduwing (noordzijde van de houten beschoeiing) en de nabijheid van water vindt de soort er een geschikte groeiplaats.



Afbeelding 2.28: populatie rietorchissen op grachtstalud Van Laetestraat (Greenspot, 4 juni 2020).



Afbeelding 2.29: uitgespitte rietorchis in grachttaalud Van Laetestraat (Greenspot, 25 juni 2021).



Afbeelding 2.30: links: gemarkeerde bijenorchis in grasland 4a (Greenspot, 10 juni 2020) – rechts: bloeiende bijenorchis op grachttaalud noordrand grasland H-w3 (Greenspot, 4 juni 2020).



Afbeelding 2.31: zwartsteel op houten beschoeiing zuidrand wachtbekken w1 (Greenspot, 17 februari 2021).

2.3.3.2 Niet inheemse soorten - invasieve soorten

Een probleemsoort is een soort die nadelig kan zijn of is voor de toekomstige bos- en natuurontwikkeling. Het kan zowel gaan om uitheemse als inheemse soorten en vaak is het storend karakter vooral afhankelijk van de populatiegrootte van die soort. In veel gevallen gaat het om soorten die door hun dominant en/of invasief karakter andere soorten geen groei- of vestigingskansen gunnen, natuurlijke bosverjonging verhinderen, de groei verstoren, enz. De soorten die als probleemsoort kunnen optreden, worden hierna opgesomd.

Boomlaag

- **Robinia**: in klein aantal aanwezig in de boszone in de site Heidestraat maar vormt er geen probleem.

Struiklaag

- **Amerikaanse vogelkers**: deze invasieve soort komt in klein aantal voor in de boszone op de site Heidestraat.
- **Veelbloemige roos**: aan de rand van de vijver in de site Heidestraat staat een omvangrijk exemplaar.

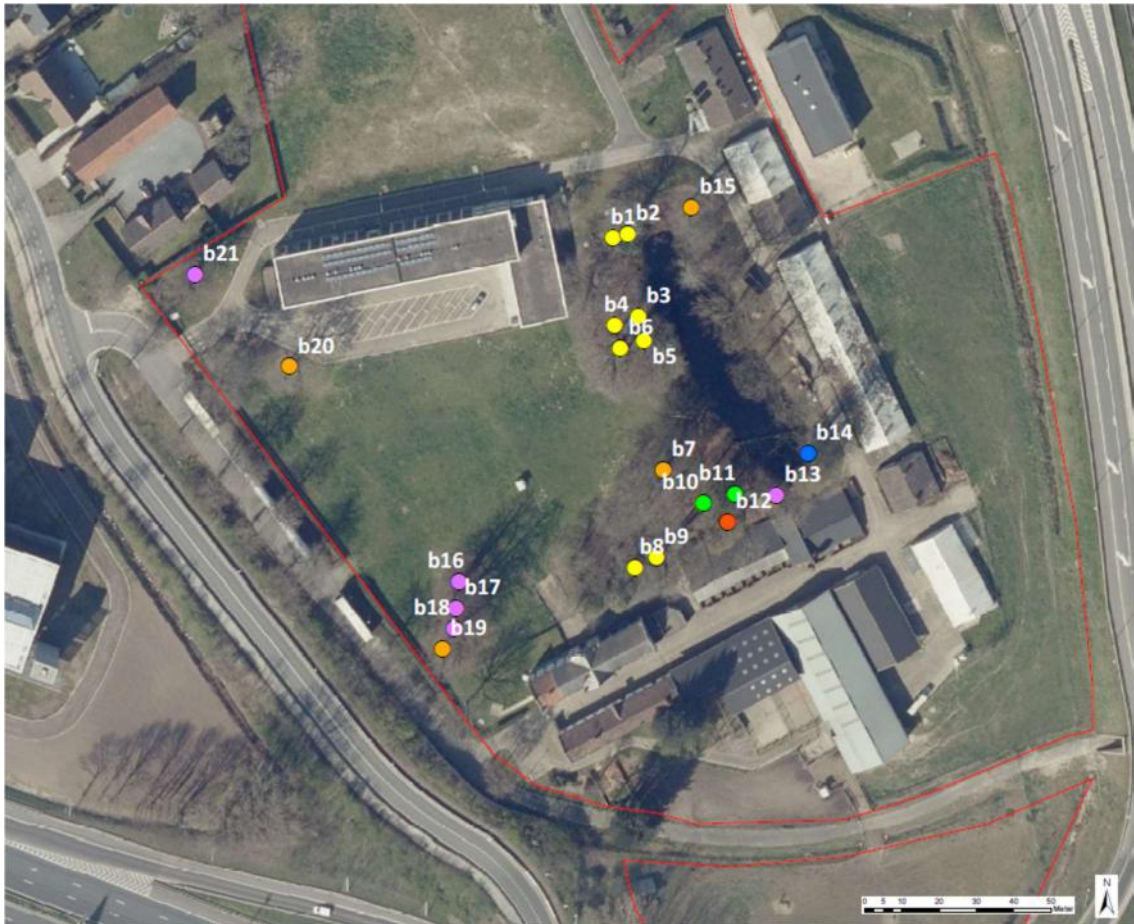
Kruidlaag

Er werden voorlopig geen invasieve soorten op beide sites aangetroffen.

2.3.4 Oude (park)bomen

Op de site van de Diergeneeskunde zijn er geen dikkere bomen aanwezig.

Op de site Heidestraat staan er nog heel wat oude bomen die hoorden bij het park rond het verdwenen kasteel. Alle dikkere bomen (21 ex.) werden in het voorjaar 2021 ingemeten en werd de omtrek op 1,2 m hoogte gemeten. De toestand van de bomen wordt bondig toegelicht, een meer uitgebreide conditiebepaling dient te gebeuren door een boomveiligheidscontrole (VTA).



Afbeelding 2.32: oude parkbomen (met boomnummer) op de site Heidestraat (toestand voorjaar 2021).

De dikste boom (b1) is een tamme kastanje van 570 cm aan de westrand van de vroegere parkvijver. Deze boom is hoogstwaarschijnlijk minstens 200 jaar oud en waarschijnlijk nog 18^{de} eeuws. Aan de zuidrand van de kleine boszone staan nog een vrij zware tamme kastanje (b9) met een omtrek van 484 cm. Nabij de vijver is een zware beuk afgeknakt, er blijft enkel nog een 3 m hoge stam over, het grootste deel van de boom zelf ligt in de vijver. Aan de westzijde van de vijver staat een omvangrijke moerascipres (b14) net in het water (winterwaterpeil) en heeft de boom er ademwortels ontwikkeld.

In het weiland H-w1 staan 3 oude lindes op rij en in de buurt ook een aftakelende beuk. De lindes zijn ondanks ze in een paardenweide staan, nog in vrij goede toestand.

De omvangrijke lindenstoof aan de ingang van de site Heidestraat maakte ook onderdeel uit van de kasteelsite en is gezien de omvang waarschijnlijk ook vroeg 19^{de} eeuws (dus ook ca. 200 jaar). Net in de buurt van de lindenstoof staat nog een deel stam als relict van een dikke beuk.

Tabel 2.2: overzicht dikke en waardevolle bomen site Heidestraat (toestand voorjaar 2021).

| Code | Soort | Wetenschappelijke naam | Omtrek (cm) | Toestand |
|-----------|----------------|--------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| b1 | Tamme kastanje | <i>Castanea sativa</i> | 570 | zware tak uitgebroken, rest vrij goed |
| b2 | Tamme kastanje | <i>Castanea sativa</i> | 376 | goed, helt over naar vijver |
| b3 | Tamme kastanje | <i>Castanea sativa</i> | 477 | slecht |
| b4 | Tamme kastanje | <i>Castanea sativa</i> | 352 | goed |
| b5 | Tamme kastanje | <i>Castanea sativa</i> | 309 | goed |
| b6 | Tamme kastanje | <i>Castanea sativa</i> | 425 | goed |
| b7 | Bruine beuk | <i>Fagus sylvatica 'Atropunicea'</i> | 390 | goed |

| | | | | |
|------------|-----------------|--------------------------------------|-----------|--|
| b8 | Tamme kastanje | <i>Castanea sativa</i> | 305 | lage knotvorm |
| b9 | Tamme kastanje | <i>Castanea sativa</i> | 484 | zware boom, goed |
| b10 | Zomereik | <i>Quercus robur</i> | 266 | goed |
| b11 | Zomereik | <i>Quercus robur</i> | 245 | goed |
| b12 | Robinia | <i>Robinia pseudoacacia</i> | 225 | overhellend naar stal, verankerd met touwen |
| b13 | Hollandse linde | <i>Tilia x vulgaris</i> | 345 | goed |
| b14 | Moerascipres | <i>Taxodium distichum</i> | 385 | goed, staat net in het water en zijn er ademwortels aanwezig |
| b15 | Bruine beuk | <i>Fagus sylvatica 'Atropunicea'</i> | 326 | goed |
| b16 | Hollandse linde | <i>Tilia x vulgaris</i> | 345 | goed, oude hoge knotboom |
| b17 | Hollandse linde | <i>Tilia x vulgaris</i> | 293 | goed |
| b18 | Hollandse linde | <i>Tilia x vulgaris</i> | '410' | goed, 2 stammen vanaf 80 cm hoogte |
| b19 | Bruine beuk | <i>Fagus sylvatica 'Atropunicea'</i> | 308 | slecht |
| b20 | Bruine beuk | <i>Fagus sylvatica 'Atropunicea'</i> | 318 | goed |
| B21 | Hollandse linde | <i>Tilia x vulgaris</i> | 6 m stoof | goed |



Afbeelding 2.33: dikke tamme kastanjes b1 (rechts, omtrek 570 cm) en b2 aan de oude kasteelvijver op site Heidestraat (Greenspot, 4 juni 2020).



Afbeelding 2.34: links: dikke tamme kastanjes b3 en b4 – rechts: oude lindestoof (Greenspot, 20 februari 2021).



Afbeelding 2.35: links: bruine beuk b7 (omtrek 390 cm) – rechts: moerascipres b14 (Greenspot, 24 februari 2021).



Afbeelding 2.36: links: doorgegroeide hoge knotboom van linde b16 – rechts: linde b18 met 2 stammen en aftakelende beuk b19 (Greenspot, 24 februari 2021).

2.3.5 Boomrijen en houtkanten

Op de site Diergeneeskunde zijn er verschillende boomrijen aangeplant. Dit zijn vooral de 8 rijen esdoorns op de parking, deze bomen zijn ca. 20 jaar oud. Verder zijn er nog recent enkele rijen (schie)wilgen aangeplant die worden geknot.

Tabel 2.3: overzicht boomrijen op de site Diergeneeskunde en site Heidestraat – toestand voorjaar 2021.

| La-bel | Boomsoort | lengte (m) | gemid-delde omtrek (cm) | plantaf-stand (m) | volledig | Opmerkingen |
|-----------------------------|-----------------|------------|-------------------------|-------------------|----------|---|
| site Diergeneeskunde | | | | | | |
| D-h1a | Esdoorn | 410 m | 80 | 5 m | Ja | 6 rijen op parking |
| D-h1b | Esdoorn | 60 m | 80 | 5 m | Ja | Rij op westrand parking |
| D-h1c | Esdoorn | 100 m | 80 | 5 m | Ja | Rij op zuidrand parking |
| D-h2 | Wilg (knot) | 65 m | 20 | 5 m | Ja | Opgesplitst in 5 korte delen |
| D-h3 | Wilg (knot) | 45 m | 20 | 5 m | ja | - |
| D-h4 | Wilg (knot) | 40 m | 20 | 5 m | Ja | - |
| site Heidestraat | | | | | | |
| H-h1 | vooral haagbeuk | 40 m | Tot 150 | - | - | Houtkant met (knot)haagbeuken en enkele robinia's |



Afbeelding 2.37: boomrijen D-h1a met esdoorn op de site Diergeneeskunde (Greenspot, 10 juni 2020).



Afbeelding 2.38: houtkant H-h1 op de site Heidestraat met enkele robinia's en (knot)haagbeuken (Greenspot, 20 februari 2021).

2.3.6 Fauna

Broedvogels

Op de twee vijvers van de site Diergeneeskunde komen waterhoen en wilde eend tot broeden. In de bosstrook in de noordrand komen algemene soorten als zwartkop, heggenmus, winterkoning, etc. er tot broeden. In de omgeving van de gebouwen van de site Diergeneeskunde zijn zwarte roodstaart en witte kwikstaart broedvogels. Vermoedelijk kwam in 2020 ook putter op

de site broeden. In de boszone met oude bomen op de site Heidestraat komen onder meer boomkruiper, groene specht, pimpelmees, ... tot broeden.

Interessant is de populatie **boerenzwaluwen** (rode lijstsoort: **kwetsbaar**) die aanwezig is in de gebouwen van de dierenklinieken op de site Diergeneeskunde. In de gebouwen in de noordrand is hier een populatie van een 5-tal nesten van boerenzwaluw aanwezig. Op de site Heidestraat zijn er geen nesten aanwezig.

Op beide vijvers komen regelmatig 1 à 2 visdieven (afkomstig van broedparen aan Watersportbaan?) en ijsvogel jagen. Aalscholver en blauwe reiger zijn regelmatig aanwezig op de vijver w2. Torenvalk die in de omgeving broedt, komt jagen op beide sites.

Vleermuizen

De site Diergeneeskunde is minder geschikt als leefgebied voor vleermuizen door de beperkte aanwezigheid van bos en bosranden, de afwezigheid van oude bomen en de intense verlichting op de site. Tijdens een kort bezoek tijdens de avond van 16 september 2020 werd gewone dwergvleermuis op 3 plaatsen jagend in het zuidelijk deel van de site Diergeneeskunde vastgesteld. Vermoedelijk komt watervleermuis af en toe ook eens jagen op één van de wachtbekkens gezien watervleermuis boven het wachtbekken net ten zuiden van de site Diergeneeskunde werd vastgesteld.



Afbeelding 2.39: fel verlichte parking op site Diergeneeskunde (Greenspot, 16 september 2020).

Op de site Heidestraat zijn de oude bomen in de nabijheid van de vijver potentiële vleermuisbomen maar dient er nog verder te worden onderzocht of er effectief vleermuizen in aanwezig zijn. Een 8 à 10-tal jaar geleden werd bij het omzagen van een oude robinia een vleermuis, vermoedelijk ruige dwergvleermuis, aangetroffen onder de schors (mond. med. H. Dewettinck). De oude stallingen zijn geschikt als kolonieplaats voor gewone dwergvleermuis (nog te onderzoeken juni 2021).

De gebouwen van de oude stallingen werden voor zover toegankelijk onderzocht op sporen (uitwerpselen, afgebeten vlindervleugels) van vleermuizen. Op de zolder van de voormalige stalling rechtover de conciërgewoning werd onderzocht en werd er enkel een kapotgebeten ei, hoogstwaarschijnlijk door steenmarter, aangetroffen.



Afbeelding 2.40: kapot gebeten ei (steenmarter?) op zolder van oude stalling site Heidestraat (Greenspot, 24 februari 2021).

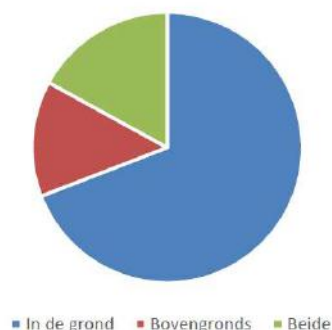
Wilde bijen

In 2017 werd in opdracht van de gemeente Merelbeke door Natuurpunt Studie vzw een wilde bijenplan opgesteld (Veraghert *et al.*, 2017). Hierbij werden de vroegere GNOP-gebieden geïnventariseerd en werden beheeradviezen opgesteld. In totaal werden 95 soorten wilde bijen (inclusief hommels) aangetroffen, waarvan een achttal zeldzamere soorten voor de regio.

Een van de onderzochte locaties in 2017 waren de bermen aan het rondpunt van de Hundelgemsesteenweg nabij het sluizencomplex (op ca. 1 km van site Diergeneeskunde). Hier werden er 26 soorten wilde bijen aangetroffen en was er een populatie steenhommel in de directe omgeving aanwezig (150 waargenomen ex.). Als minder algemene soort werd de blauwe ertsbij waargenomen, een soort die gebonden is aan braamstruwelen.

Uit de inventarisatie bleek ca. 70% van de aangetroffen bijensoorten op grondgebied Merelbeke een nestgang in de grond verkiest, terwijl 14% enkel boven de grond nestelt, zie taartdiagram hieronder.

Nestplaatskeuze
van de wilde bijen in Merelbeke



Op de site Diergeneeskunde zijn enkele bloemenrijke zones met veel eenjarigen interessant foerageergebied voor wilde bijen. Zo onder meer in de zuidwesthoek van de parking.



Afbeelding 2.41: interessant leefgebied voor wilde bijen aan parking site Diergeneeskunde (Greenspot, 10 juni 2020).

Op de site Heidestraat staan er nabij de parkvijver een 5-tal kasten voor honingbijen.



Afbeelding 2.42: bijenkasten op site Heidestraat (Greenspot, 16 september 2020).

2.4 Aandachtspunten

2.4.1 Kwaliteit centrale vijver site Diergeneeskunde

Door historische verontreiniging, aanwezigheid van bodemwoelende vissen en afwezigheid van water- en oeverplanten is de kwaliteit van de centrale vijver niet goed. Tijdens warme periodes treedt er bloei van blauwalgen op, dit was onder meer zo in juni 2020.



Afbeelding 2.43: blauwalgen in de centrale vijver site Diergeneeskunde (Greenspot, 10 juni 2020).

2.4.2 Verhardingen – hitte-eilanden

Op de site Diergeneeskunde is er heel wat verharding aanwezig. De paden en parkings op de site zijn erg ruim bemeten en is de grote parking nabij de Salisburylaan vaak onderbezet. De hoge graad van verharding zorgt tijdens hittegolven voor een extra hitte-eiland effect. Hierdoor krijgen bijvoorbeeld aanplanten van bomen en struiken extra hitte- en droogtestress. Ook de centrale vijver is door zijn ontwerp (“kuip zonder oevers”) weinig hittebestendig.



Afbeelding 2.44: omvangrijke parking vlakbij een grote en onderbezette parking op de site Diergeneeskunde (Greenspot, 20 februari 2021).

2.4.3 Giftige planten voor paarden

De site Diergeneeskunde heeft een gerenommeerde dierenkliniek voor onder meer paarden. Door de droge en warme zomers van afgelopen jaren heeft Jacobskruiskruid, een giftige plant voor vee en zeker ook voor paarden, zich makkelijk kunnen uitbreiden. Op de site wordt de soort bestreden en komt ze beperkt voor. Aan de buitengrenzen van de site staan er grotere populaties.

Op basis van de lijst in de infobrochure "Risicoplanten voor paarden" (Regionaal Landschap Lage Kempen vzw, 2016) komen volgende sterk giftige en bijzonder giftige plantensoorten voor op de sites:

Sterk giftig (vergiftigingssymptomen na het opeten van kleine hoeveelheid plantenmateriaal):

- Laurierkers: enkele struiken op site Heidestraat, buiten bereik van paarden.
- Paardekastanje: enkele bomen in boszone site Heidestraat, buiten bereik van paarden.
- Rododendron: enkele struiken in boszone site Heidestraat, buiten bereik van paarden.
- Raapzaad: een landbouwgewas dat kan verwilderen, komt vermoedelijk nagenoeg niet voor op de sites.
- Stinkende gouwe: soort gebonden aan boszones. Komt weinig voor en buiten het bereik van paarden.

Bijzonder giftig (vergiftigingssymptomen na het opeten van geringe hoeveelheid plantenmateriaal):

- Jacobskruiskruid: komt verspreid maar in beperkte mate voor in de hooilanden en weilanden. Wordt bestreden (uittrekken).
- Bezemkruiskruid: komt beperkt voor in de hooi- en weilanden op site Diergeneeskunde.
- Paardenstaart: komt lokaal voor op verstoorde gronden in de weilanden.

Dus afgezien van Jacobskruiskruid zijn er geen andere planten op de sites die algemeen voorkomen en problematisch zijn voor paarden. Soorten als gewoon biggenkruid, een soort die goed standhoudt bij een gazonbeheer, bevatten vooral in het voorjaar veel suikers en zijn enkel nefast voor paarden in grote hoeveelheden.

Uitgebreide informatie in verband met beheer van paardenweides is te vinden op de website <https://www.opeengoeiwei.be>.

Advies opgemaakt door medewerkers Regionale landschappen

Op 17 mei 2021 werd er samen met de Elyn Remy, projectmedewerker Paard & Landschap bij Regionaal Landschap Pajottenland en Zennevallei, en Tine Degezelle, projectmedewerker Paard in het Landschap bij Regionaal Landschap Vlaamse Ardennen, een bezoek gebracht aan de site Diergeneeskunde. Dit om de aanwezigheid van ongewenste planten in paardenweiden te bespreken. Hun advies is toegevoegd als bijlage 2.

3 Beheerdoelstellingen

De UGent heeft een biodiversiteitsplan 2020-2030 opgesteld (goedgekeurd op 13 maart 2020) waarbij de doelstellingen en het kader met betrekking tot biodiversiteit op de campussen (totaal 250 ha) worden weergegeven.

De doelstellingen die UGent zich voorneemt, zijn:

- het aanwezige groen en biodiversiteit op haar terreinen behouden;
- werken aan een uitbreiding en kwaliteitsverhoging van het groen op haar campussen;
- groen en biodiversiteit als een volwaardige leidraad gebruiken bij beleidsbeslissingen.

Onderstaande visie, doelstellingen en maatregelen zijn gebaseerd op deze doelstellingen.

3.1 Algemene visie

De visie voor het groen- en landschapsbeheer op de site Diergeneeskunde en site Heidestraat kan als volgt worden samengevat:

- Versterken van de ecologische waarde en verhogen biodiversiteit door (verder) natuurgericht beheer van een belangrijk deel van de graslanden.
- Verbeteren van de ecologische kwaliteit van de twee vijvers op de site Diergeneeskunde.
- De weilanden op de site Diergeneeskunde en een deel van de weilanden op de site Heidestraat blijven grasweiden voor paarden en vee en vallen buiten het ecologisch beheer.
- Maximaal behoud van de oude (park)bomen op de site Heidestraat en beperkte bosuitbreiding op beide sites. Door aanplant van aanzienlijk wat bijkomende hagen met inheemse soorten wordt de kwaliteit van het ecologisch netwerk versterkt.
- Behoud en uitbreiding van waardevolle fauna (zwaluwen, vleermuizen, wilde bijen). Bij restauratie of nieuwbouw inbrengen van zinvolle verblijfplaatsen voor dieren (zwaluwen, vleermuizen).
- Verminderen van verharding op site Diergeneeskunde en aantrekkelijker maken van de toegangszones rond de gebouwen.
- Nabij de paardenkliniek aanleg van graslanden afgestemd op het onthaal en kort buitenverblijf van paarden.
- Aanleg van (kleine) hondenweide en aangename zitplek nabij dierenklinieken.

3.2 Visie voor meer biodiversiteit

Er wordt vertrokken vanuit de sterktes aanwezig op beide sites en de potenties tot meer biodiversiteit.

Site Diergeneeskunde

- Verder ontwikkelen van bloemenrijke hooilanden in zuidelijke helft van de site, omgeving centrale vijver en omgeving restaurant.
- Ontwikkelen van oevervegetaties en drijvende waterplanten in de centrale vijver. Dit door aanleg van brede oeverzones en drijvende eilanden.

- Spontane ontwikkeling van wilgenstruwelen rond vijver aan de snelweg.
- Beperkte bosuitbreiding (0,1 ha) en aanleg van enkele hagen in het westelijk deel.
- Maximaal behoud en versterken van de populatie boerenzwaluw in de paardenstallen.
- Aanleg van nestplaatsen (zandhopen) voor wilde bijen nabij nectarrijke zones. Ook het inbrengen van bloembollen in de gazons is nuttig voor wilde bijen.
- Beperken van lichthinder.

Site Heidestraat

- Maximaal behoud en bufferen van oude bomen. Zo minstens de kroonprojectie van de oude bomen afschermen van betreding (dieren). Bij aftakelende bomen veteraanbeheer toepassen.
- Behoud dood hout in boszone en ontwikkelen van struiklaag door aanplant. Aan de westrand is een geleidelijke bosrand wenselijk.
- Aanleg van strook hooiland (met nabegrazing) nabij populatie rietorchissen aan Van Laetestraat. Aan de westrand van het grasland wordt een haag met inheemse struiken aangeplant en wordt er een poel aangelegd.
- Geschikt houden en maken van oude stallingen voor boerenzwaluw en vleermuizen (gewone dwergvleermuis).
- Bosuitbreiding (0,53 ha) in zone waar oude varkensstallen worden afgebroken met ook gedeeltelijke opbraak van de weg zodat er een geheel met de bestaande boszone kan worden gevormd.

Gezien de onmiddellijke nabijheid van de drukke verkeersaders snelweg E40 en R4 is het ontwikkelen van geschikt leefgebied voor roofdieren als wezel, steenmarter, vos, ... geen optie. Ook het ontwikkelen van leefgebied voor amfibieën moet in kader van verkeersslachtoffers kritisch worden bekeken.

3.3 Visie voor minder verharding en vergroening gebouwen

Ongeveer 1/3^{de} van de site Diergeneeskunde is verhard met paden, parkings en gebouwen. Dit zorgt voor een hitte-eilandeffect waardoor onder meer jongere bomen hittestress krijgen en grazige zones vlug uitdrogen.

- Steriel uitzicht van omgeving gebouwen site Diergeneeskunde verminderen door inbrengen van bomen, struiken, klimplanten en bloemenrijke borders langs en nabij de gebouwen. Zo wordt er langs de gebouwen een border aangelegd met rozen, bloeiende vaste planten, ... Op kale muren worden er klimplanten als klimop aangebracht.
- Opstarten van studie naar mogelijkheden ontharding en afbouw parkeerplaatsen en paden op site Diergeneeskunde. Streefdoel kan zijn om tot minstens 25% ontharding te komen, wat overeenkomt met ca. 1,2 ha.

4 Beheermaatregelen

Een kostenraming voor de verschillende beheermaatregelen is weergegeven in bijgevoegde tabel x.

De beheermaatregelen zijn voor de site Diergeneeskunde weergegeven op kaart 4.1 en voor de site Heidestraat op kaart 4.2.

4.1 Aan te planten bos

Er wordt op beide sites samen 0,63 ha nieuwe bebossingen voorzien, dit is dus nieuw bos.

Site Diergeneeskunde

Op deze site is bosuitbreiding beperkt tot één kleinere zone (4i) aan de westrand. Er wordt 0,03 ha inheems loofhout aangeplant. Gezien de bodems hier verslempd zijn en tijdens natte periodes (winter) er regelmatig water blijft staan, wordt er gekozen voor aanplant van zachte berk en zwarte els. Er wordt in dicht plantverband (minimaal 1x1 m) aangeplant.

Site Heidestraat

Na afbraak van de oude stallen en opbreken van de verharding worden de vrijgekomen zones ingeplant met inheems loofhout. Het gaat om 0,18 ha na afbraak van de stal langs de Van Laetestraat en 0,35 ha in de zone ten oosten van de vroege kasteelvijver. De zones (totaal 0,53 ha) worden ingeplant met groepen ("kloempen") van bomen en struiken. Ongeveer de helft van de zones worden ingeplant met groepen bomen (plantafstand 1x1 m of minder) en op de randen worden struiken aangeplant. Aan te planten boomsoorten zijn zomereik, haagbeuk, winterlinde en zoete kers en struiksoorten eenstijlige meidoorn, sleedoorn, hazelaar, sporkehout en wilde lijsterbes. Indien nodig worden de eerste drie jaren de aanplant vrijgesteld, daarna kunnen de boszones spontaan ontwikkelen tot ze een eerste keer worden gedund na ca. 15 jaar.

Er wordt voor gezorgd dat de aan te planten zone ten oosten van de vijver direct aansluit bij de bestaande boszone. De nieuwe ontsluitingsweg wordt ten oosten van de nieuwe aanplant voorzien. Langs deze weg wordt door aanplant van struiken in een 5 m brede strook een bosrand over 80 m voorzien. Ook aan de zuidrand van de aan te leggen boszone B4 wordt een bosrand (65 m) aangelegd.

Aanplant struiken

De boszone B2 rond de vijver is in delen vrij ijel en ontbreekt er een struiklaag. Om meer structuur in deze boszone in te brengen, wordt op kleine schaal groepjes struiken (hazelaar, eenstijlige meidoorn en ook haagbeuk) in de boszone ingebracht. Zeker ook op de oostrand van de boszone worden er bijkomend struiken ingeplant. Totaal betreft het ca. 300 m².



Afbeelding 4.45: in de zone rechts worden struiken aangeplant en de straat en de oude stallingen worden verwijderd en bebost.

4.2 Aan te planten hagen en houtkanten

Site Diergeneeskunde

Op deze site worden er meer dan 500 m hagen bijgeplant. De aan te planten soorten zijn inheemse soorten en zijn niet giftig voor paarden, het betreft volgende soorten: eenstijlige meidoorn, gladde iep, rode kornoelje, haagbeuk, Spaanse aak, hondsroos, sleedoorn en hazelaar. De soorten worden normaliter gemengd door elkaar aangeplant met ongeveer 3 struiken per lopende meter.

Het beheer van de hagen hangt af van de standplaats. Indien ze niet dicht bij een pad staat of geen hinder vormt voor passanten kan de haag vrij uitgroeien. Bij hinder kan de haag af en toe gesnoeid worden.

- **h-A:** aan de westrand van de site Diergeneeskunde wordt ten zuiden van het toegangspad langs de vijver een haag aangelegd. Over 85 m wordt er op het talud een rij eenstijlige meidoorn, hondsroos, hazelaar, sleedoorn, etc. aangeplant. De haag kan na vrijstellen (eerste 3 jaar) spontaan uitgroeien.



Afbeelding 4.46: op het talud aan de linkerzijde van het pad wordt een haag (h-A) aangeplant.

- **h-B**: langs de noordrand van het fietspad vanaf de straat Geraardsbergsevoetweg wordt over 70 m een haag aangeplant. Aan te planten soorten zijn eenstijlige meidoorn, sleedoorn, gladde iep en Spaanse aak. Gezien er tussen het fietspad en de afsluiting weinig ruimte is, dient de afsluiting te worden verplaatst of dient er een bijkomende afsluiting in het weiland te worden geplaatst. De haag kan uitgroeien en wordt er enkel bij noodzaak gesnoeid.
- **h-C**: aan de westrand van grasland 4c wordt over 50 m een haag langs de afsluiting aangeplant. Deze haag wordt aangeplant met eenstijlige meidoorn, sleedoorn, rode kornoelje, hazelaar, haagbeuk en Spaanse aak. Na vrijstellen van de jonge aanplant kan de haag spontaan uitgroeien. Enkel bij noodzaak (takken hangen te ver over) wordt de haag geschoren.
- **h-D**: langs de westrand (20 m) van grasland 4h en rond grasland 4f wordt een haag aangeplant. Grasland 4f wordt in gebruik gesteld als hondenloopweide en zorgt de haag voor afscherming van deze loopweide. Ook ten zuiden van het pad wordt nabij de lange muur aan de grasstrook 4g een haag aangeplant (totaal 120 m met ook rond grasland 4f). Indien nodig kan de haag rond de hondenloopweide worden gesnoeid.
- **h-F**: ten zuiden van de stallingen worden de bermstroken (h-F) waar reeds knotwilgen staan, ingeplant met struiken, met name eenstijlige meidoorn, gladde iep, rode kornoelje en Spaanse aak. Het betreft 4 verschillende bermstroken met een totale lengte van 65 m. De haag kan vrij uitgroeien en wordt enkel gesnoeid bij noodzaak (te ver overhangende takken).



Afbeelding 4.47: de bermen worden ingeplant met een haag.

- **h-G**: aan de zuidrand van de parking wordt de halfverharding van de parkeerstroken verwijderd en wordt over een lengte van 100 m en een breedte van ca. 3 m struiken aangeplant.



Afbeelding 4.48: de parkeerstroken op de zuidrand worden ingeplant met struiken.

Site Heidestraat

Over de volledige westrand van 210 m van het groot grasland H-w3 wordt een haag aangeplant. Deze haag wordt met de soorten eenstijlige meidoorn en sleedoorn (ca. 3 planten/m). Na aanplant wordt de jonge aanplant de eerste 2 à 3 vrijgesteld en kan daarna spontaan ontwikkelen (dus niet snoeien). Om de haag te beschermen tegen vraat wordt de weide-afsluiting op 1,5 m geplaatst.



Afbeelding 4.49: langs de westrand van het oostelijk grasland H-w3 wordt over 210 m een haag aangelegd (Greenspot, 17 november 2021).

4.3 Bosbeheer

Bij het uitvoeren van werken in boszones worden er normaliter geen werken uitgevoerd in de periode 1 april tot 30 juni, dit om verstoring van broedende vogels te vermijden (schoontijd).

4.3.1 Hakhoutbeheer

Site Diergeneeskunde

In de boszone b1 (1,18 ha) aan de noordrand van de site wordt er een hakhoutbeheer gevoerd. Dit hakhoutbeheer bestaat erin om in stroken van ca. 50 m per taludzijde de opgaande bomen af te zetten en dit met een omlooptijd van 8 à 10 jaar. Per cyclus wordt er over de 550 m lange talud telkens een 4-tal zones per taludzijde afgezet, dus om de 4 à 5 jaar wordt telkens 1/3^{de} van de boszones op het talud afgezet. Opslag van iep wordt mee afgezet, struiken van meidoorn, sleedoorn, rozen worden niet afgezet.



Afbeelding 4.50: gefaseerd hakhoutbeheer op het noordelijk talud, boven aan de oostrand, onder aan de westrand (Greenspot, 20 februari 2021).

4.3.2 Spontane bosontwikkeling

Site Heidestraat

In het westelijk deel van de boszone B2 rond de vijver wordt er buiten een beperkte aanplant van inheemse struiken en verwijderen van Amerikaanse vogelkers geen beheer gevoerd. De verschillende oude bomen in deze zone worden niet gericht beheerd, eventuele snoeiwerken gebeuren enkel in functie van behoud van de bomen.

Het beperkt aantal Amerikaanse vogelkersen wordt gekapt of uitgetrokken. De eerste 2 à 3 jaar na de bestrijding is er nog nazorg.

4.3.3 Brandpreventie

Door de aanwezigheid van kleinere zones gemengd loofbos is de brandgevoeligheid van de boszones op de sites Diergeneeskunde en Heidestraat nagenoeg onbestaande en zijn er geen specifieke maatregelen naar brandpreventie voorzien. Sowieso zijn er op beide sites vijvers aanwezig waar bluswater kan worden opgepompt.

4.4 Bomenbeheer

4.4.1 Behoud oude bomen

Op de site van de Diergeneeskunde zijn er geen oude bomen aanwezig die bijzondere aandacht nodig hebben.

Site Heidestraat

In dit gebied staan er rond de vijver bijzonder waardevolle oude bomen. Alle oudere bomen worden maximaal behouden en worden snoeiwerken enkel uitgevoerd in functie van behoud van de bomen, dus veteranenbeheer.

A. Uitrasteren van 4 bomen in grasland H-w1

Om vraatschade aan 3 oudere Hollandse lindes en een beuk in de westrand van het grasland H-w1 te vermijden, wordt op minimum 5 m van de stammen een afsluiting geplaatst waardoor het vee (paarden) niet meer tot aan de bomen kan komen. De zone binnen de afsluiting (ca. 250 m²) wordt indien nodig jaarlijks (najaar) met een bosmaaier gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd.



Afbeelding 4.51: Het wortelgestel van een zomereik in het oostelijk grasland H-w3 wordt door paarden aangevreten (Greenspot, 1 november 2021).

B. Verplaatsen afsluiting aan zomereiken in grasland H-w3

Het wortelgestel van twee oudere zomereiken worden aangevreten door de paarden. Om dit te vermijden wordt de bestaande afsluiting tot op 3 m van de twee bomen geplaatst.



Afbeelding 4.52: Het wortelgestel van een zomereik in het oostelijk grasland H-w3 wordt door paarden aangevreten (Greenspot, 1 november 2021).

C. Beschermen wortelzones oude bomen en veteranenbeheer

Om beschadiging aan de wortelzones van de oudere bomen te vermijden, wordt rond minstens (en bij voorkeur nog wat breder) de kroonprojectie van de bomen een natuurlijke afboording (met takken) gelegd. Dit is al gebeurd voor de dikke tamme kastanjes aan de vijver.

De wortelzone van de oude lindestoof en de 3 beuken aan de ingang van de site worden meer afgeschermd. Dit door het verwijderen van de picknickbank en het plaatsen van takken rond de beuken en door rond de lindestoof een zone van minstens 3 m minder te maaien (slechts 1x per jaar).

Al de oude bomen op de site krijgen een veteranenbeheer. Dit betekent dat eventuele snoeiwerken alleen dienen om de veteraanboom zolang mogelijk te behouden. Elke ingreep dient goed te worden overwogen en dient te worden uitgevoerd door gecertificeerde boomsnoeiërs met kennis van beheer van veteraanbomen.



Afbeelding 4.53: De wortelzone van de oude tamme kastanjes is reeds afgeschermd (Greenspot, 20 februari 2021).



Afbeelding 4.54: De wortelzones van de oude linde en de beuken aan de inkomzone Heidestraat dienen te worden afgeschermd (Greenspot, 20 februari 2021).

De boszone B2 rond de vijver blijft niet toegankelijk en worden er geen paden door voorzien. In de nieuw aan te planten boszones kan er wel een wandelpad worden voorzien.

4.5 Graslandbeheer

4.5.1 Hooilandbeheer

Site Diergeneeskunde

Van de in totaal 2,40 ha grazige zones (buiten de graasweiden) zal er 1,90 ha worden beheerd als hooiland. Het hooilandbeheer houdt in dat er 1 à 2x/jaar wordt gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd. De overige 0,60 ha wordt beheerd als gazon of wordt ingeplant met vaste planten.

- Eén maaibeurt (0,10 ha): de grazige stroken rond het gebouw van het restaurant die werden ingezaaid en erg bloemenrijk zijn, worden enkel in het najaar (oktober) gemaaid. Hier wordt ook ca. 20% (wisselend) niet gemaaid i.k.v. faunabeheer (invertebraten).
- Twee maaibeurten (1,20 ha): een eerste maaibeurt is normaliter rond half mei en een tweede maaibeurt in de eerste helft van oktober. Bij een koud voorjaar kan de maaibeurt worden verlaat (tot max. 2 weken). Bij de grotere percelen wordt bij de tweede maaibeurt ca. 20% van het grasland niet gemaaid zodat er hierin ongewervelden kunnen overwinteren. Bij de eerste maaibeurt wordt een andere 20% van het grasland niet gemaaid.
- Twee maaibeurten en vrijstellen bijenorchis (0,35 ha): specifiek voor de populatie bijenorchissen in de boomgaard 4b en graslanden 4a wordt voor het maaien de groeiplekken van de bijenorchissen (rozetten) aangeduid. Deze zones worden tijdens de eerste maaibeurt niet gemaaid. Voor de tweede maaibeurt worden ze wel meegemaaid maar wordt de maaihoogte voldoende hoog (ca. 10 cm) ingesteld zodat de rozetten niet mee worden afgemaaid.
- Drie maaibeurten (0,24 ha): de 3 zones die worden ingeplant met bloembollen worden een eerste keer half mei gemaaid, dan nog eens eind juli en een derde keer in oktober. Hier worden er geen zones vrijgehouden die niet worden meegemaaid.
- Comfortstrook: het maaien van een comfortzone van ca. 1 m breed wordt enkel uitgevoerd langs paden waar er regelmatig wordt gewandeld. Langs de bredere wegen of waar er niet wordt gewandeld, wordt dit niet gedaan.
- Bestrijden Jacobskruiskruid: in de zones die als hooiland worden beheerd, wordt Jacobskruiskruid manueel verwijderd. Dit gebeurt bij voorkeur al vrij vroeg in het voorjaar voor de planten in bloei kunnen komen.

Site Heidestraat

Ook hier is het grootste deel van de graslanden zijn in gebruik als graasweiden voor de paarden en vallen buiten dit beheerplan. Het grasland dat een specifiek ecologisch beheer krijgt is beperkt tot twee kleinere zones:

- **Inkomzone:** het klein perceel grasland (0,037 ha) aan de inkomzone wordt half mei en september gemaaid.
- **Noordrand grasland H-w3:** om de populatie rietorchissen mogelijks te laten uitbreiden wordt de potentierijke randzone (met oa. kweldruk) van het grasland uit begrazingsbeheer gehaald en wordt het gemaaid. De weide-afsluiting wordt ca. 15 m naar binnen geplaatst en dit over een lengte van 250 m (in totaal ca. 0,34 ha). Het noordelijk deel (0,16 ha) van deze strook wordt enkel in september-oktober gemaaid, dit om de orchideeën voldoende groeikansen te geven. Het zuidelijk deel (0,18 ha) wordt ook al half mei gemaaid. Indien blijkt dat er daar ook rietorchissen of bijenorchissen zich zouden vestigen, wordt de voorjaarsmaaibeurt geschrapt.



Afbeelding 4.55: door het verplaatsen van de afsluiting wordt een kansrijke zone voor orchideeën gecreëerd (Greenspot, 17 november 2021).

4.5.2 Gazonbeheer

Site Diergeneeskunde

Ongeveer 0,40 ha van de grazige zones blijft in gazonbeheer. Dit zijn de 3 paddocks ((5d, 5e en 5f) vooral zones dicht bij gebouwen, op de randen van de plantsoenen en smallere stroken langs de wegen. Het is wenselijk dat deze zones niet meer dan 8x/jaar worden gemaaid, een eerste maal niet voor begin mei worden gemaaid en het maaisel afgevoerd wordt.

De 'comfortstroken' van ca. 1 m breed die langs een beperkt deel van de hooilanden wordt voorzien, vallen ook onder dit gazonbeheer.

Site Heidestraat

Op deze site zijn er geen graszones die als gazon worden beheerd.

4.6 Beheer vijvers en aanleg poel

Site Diergeneeskunde

- **Centrale vijver:** op de randen van de centrale vijver wordt gestreefd om een oevervegetatie te ontwikkelen. Dit door het afschuinen van een deel van de zuidelijke oever en door het plaatsen van drijvende eilanden met waterplanten. Hierdoor kan de biodiversiteit toenemen en wordt de problematiek van blauwalgen deels geremedieerd.

Het westelijk uiteinde van de vijver wordt ondieper gemaakt (tot max. 0,5 m diepte). In deze zone komt het run-off water terecht en kan er door het ontwikkelen van een moerasvegetatie extra waterzuivering gebeuren. De zone kan worden opgehoogd met grond afkomstig van het afgraven van een deel van de zuidelijke rand van de vijver. De zone wordt ingeplant met inheemse oeverplanten, gezien het sterk dominant karakter beter geen riet of lisdodde.

De brug over de vijver en de 6 betonnen palen in het water worden bij voorkeur afgebroken. Het is wenselijk dat er een nieuwe (houten) brug wordt voorzien die gebruikt kan worden door wandelaars en fietsers. Aan de steilere oever van de noordzijde van de vijver kunnen enkele zitplaatsen worden voorzien.

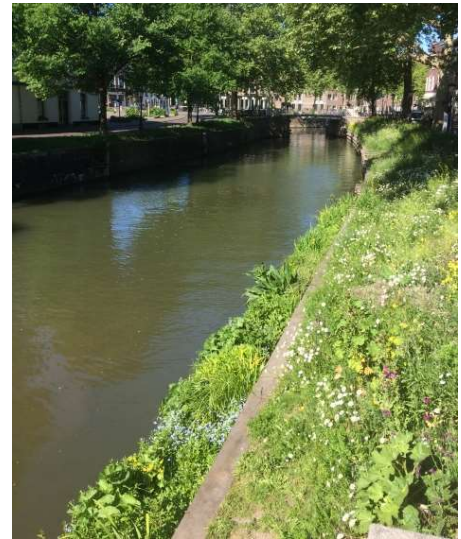


Ontwerpschets van inrichting centrale vijver (bron: Groenbeheer UGent).

Door het plaatsen van drijvende eilanden kan de waterkwaliteit en ecologische waarde van de vijver in belangrijke mate worden verhoogd zonder dat er aan de noordzijde ingrijpende maatregelen nodig zijn. In totaal is een 50-tal meter drijvende eilanden wenselijk.



Voorbeelden van drijvende eilanden met oeverplanten



- **Westelijke vijver:** op de randen van deze vijver kunnen de aanwezige wilgen zich verder spontaan ontwikkelen. Door verdere verlanding in de zuidhoek van de vijver kan er zich een oevervegetatie ontwikkelen.

De vijver wordt afgevist waarbij niet inheemse bodemwoelende vissen worden verwijderd.

Site Heidestraat

- **Oude parkvijver:** de oude parkvijver met de talrijke oude bomen op de rand is aan het verlanden. Om tijdens droge periodes toch nog water te behouden, wordt het best bereikbaar deel van de vijver nog eenmalig geruimd. Vanuit de noordzijde is de vijver goed toegankelijk zonder er hiervoor bomen of struiken moeten verdwijnen. Het is aangewezen om bij sloop van de oude stallingen en herinrichting van deze zone de ruimingswerken uit te voeren. Er wordt in de noordelijke helft over een oppervlakte van maximaal 500 m² geruimd. Vermoedelijk moet er tussen 0,5m tot maximaal 1 m diep worden geruimd. Na de ruimingswerken wordt de noordelijke zone ook dichtgeplant.



Afbeelding 4.56: de noordelijke helft (vooraan) van de oude parkvijver wordt nog éénmaal geruimd. (Greenspot, 17 november 2021).

- **Aanleg poel:** om amfibieën die aanwezig zijn in en rond het kasteeldomein Ter Heide een bijkomende voorplantingsplaats te geven en een aantrekkelijke poel voor allerlei ander aquatisch gebonden leven wordt een poel aangelegd in grasland H-w3. De poel wordt vrij dicht bij het bos aangelegd om te vermijden dat amfibieën in westelijke richting naar de snelweg zouden trekken.

De poel (ca. 25 m x 12 m) wordt uitgegraven in een bestaande slenk in het grasland. Aan de noordzijde wordt een licht olopende oever voorzien. De poel wordt uitgerasterd om te vermijden dat de oeverzones door de paarden worden kapot gelopen. Een gedeeltelijke ruiming om de 5 à 6 jaar zal mogelijks nodig zijn.



Afbeelding 4.57: de zone in grasland H-w3 waar de poel wordt aangelegd (Greenspot, 17 november 2021).

4.7 Plaatsen van nestkasten

Specifieke fauna-voorzieningen op beide sites worden beperkt tot nestkasten voor boerenzwaluw omdat dit voor deze soort relevant is en goede potentie heeft.

Sowieso wordt bij restauratie of nieuwbouw op beide sites wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van natuurinclusief bouwen en wordt dit afgestemd op gewenste soorten.

Site Diergeneeskunde

In de gebouwen in de noordoosthoek van de site broeden er enkele koppels boerenzwaluw. Om mogelijke hinder door uitwerpselen te vermijden worden er in de 3 verschillende gebouwen in de noordwesthoek een 10-tal nestkasten opgehangen. Deze worden binnen opgehangen op locaties die geschikt zijn voor de boerenzwaluwen (gemakkelijk bereikbaar).

Site Heidestraat

Hier heeft vooral de open schuur goede potentie als broedplaats voor boerenzwaluwen. Er worden dan in deze schuur dan ook 3 nestkasten voor boerenzwaluw opgehangen. Ook in de open stallingen in het gebouw van de conciërgewoning worden 2 nestkasten opgehangen.

4.8 Aanleg van bijenbank

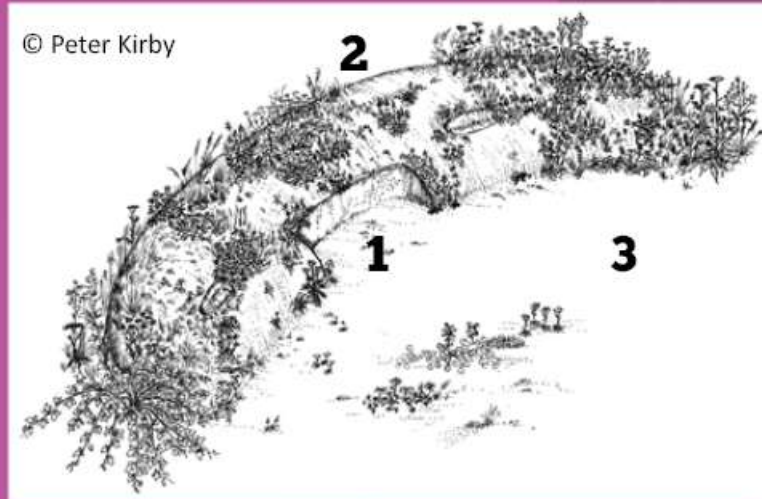
Site Diergeneeskunde

In de noordrand van 4a en aan de westrand van de grote parking worden zandige dijkjes aangelegd die functioneren als nestplaatsen voor wilde bijen.



Your completed bee bank

© Peter Kirby



1 - Clifflet

Why not cut in a clifflet to create some vertical nesting space

2 - Vegetation

Maintain sparse vegetation on the bank so bare ground is always visible

3 - Bare ground

Having bare ground around the bank provides additional nesting space

Afbeelding 4.58: bovenaan: voorbeeld van net aangelegde bijenbank – onderaan: ontwerpschets van bijenbank (Buglife, UK).

4.9 Mogelijkheden vergroening en verfraaiing kleinere percelen site Dierengeneeskunde

In dit deel worden er voor verschillende kleine percelen langs de gebouwen de mogelijkheden weergegeven om ze esthetisch aantrekkelijker en biodiverser in te richten. In deze plantsoenen worden vaste planten ingebracht, niet strikt inheemse soorten.



Afbeelding 4.59: 3D-beeld van het noordelijk deel van de site Dierengeneeskunde (Google Earth, 2021).

Perceel 5a

Smalle strook langs blinde muur: aanplant struweel van krentenboompje (*Amelanchier lamackii*), is een goede nectarplant. Enkel strook van 1 meter + rond fietsenrek te onderhouden als gazon.



Plantsoen 0

Aanplant 2 à 3 peterselievlier (*Sambucus nigra "Laciniata"*) eventueel gecombineerd met Hortensia (met fertiele bloeiwijze voor insecten) en bodembedekking van zachte naaldvaren (*Polystichum*), boszegge (*Carex sylvatica*), grote veldbies (*Luzula sylvatica*). Dit wordt dan een echte groene ingang.



Perceel 5c

Alleen rand (1/2 m) te onderhouden als gazon, eventueel wandelpad en rond bankjes te onderhouden als gazon. Boomgaard kan aangevuld worden met zeer late soorten appel (zoals "President van Dievoet", "Keuleman", "Bramley's").



Plantsoen p1

Aanplant van 2 of drie prunus-soorten volstaat. Voorstel zoete kers of zure kriek zowel vroeg als zeer laat:

- Zoete kers heel vroeg: "Early Rivers"
- Zoete kers heel laat: "Schneider's Spate Knorpelkirsche", Zwarte krakers
- Zure kriek vroeg: "Brugse korsteelkriek"
- Zure kriek laat: Schaarbeekse kriek

Alleen randen (1/2 m) te maaien als gazon, vanaf pluktijd rest ook maaien.

Aan blind stuk muur zonder ramen (midden) groepje van drie tot vijf wilde mispels (niet geënt op onderstam) die vrij kunnen uitgroeien. Mispel sluit als fruit aan bij boomgaard.

Tegen gevel over gehele lengte strook van 1 m beplanten met droogteresistent siergras Sporobolus.

Extra aanplant 2 kleinere, licht doorlatende, droogteresistente bomen: Turkse hazelaar (*Corylus colurna*). Alleen voorste strook gras (1m of minder) nog te onderhouden als gazon.



Plantsoen p2

Tussen ingang 4 en trap beplanting met *Helanthus 'Lemon Queen'*. Rond en onder lastig te maaien trap aanplant met *Stipa tenuissima* (vedergras voor droge, stenig plaatsen).

Tegen trap aanplant vlinderstruik *Buddleja davidii* "Black Knight".

Links ingang 3 en aan ingang 5: strook doorzaaien met paardenweidemengsel en luzerne. Allen kantstrook van een meter breed maximum nog te onderhouden als gazon.

Aan inham tussen *Stephanandra incisa* "Crispa" en wingerd aanplant 3 krentenboompjes (niet geënt op stam).

Tegen muur kunnen frambozen groeien (los staand). Frambozenblad is goed voor paarden.



Plantsoen p3 (oost van ingang 6)

Een of twee schaduwbomen Haagbeuk: cultivar *Carpinus betulus* "Rockhampton Red" (rode herfstkleur).

Ondergroei en om muur aan het zicht te onttrekken 8 witte Japanse kwee *Chaenomeles speciosa* "Nivalis" (goede nectarplant).

Bodembedekking: *Geranium macrorrhizum* "Spessart" (goede nectarplant), ruwe smele en grote veldbies (geen van alle soorten giftig voor paarden).

Aanplant van bomen en heesters zullen een sterk verkoelend effect hebben op het gebouw en de omgeving tijdens hete zomermaanden.

Lage beplanting rond brandweerkraan !



Plantsoen 4 (oost van hoofdingang 12)

Tegen gevels onder vensters: 7 Mexicaanse oranjebloesem (*Choysia ternata*) & 1 *Buddleja alternifolia*
Links waar geen ramen zijn 3 opgaande boerenjasmijnen (*Philadelphus coronarius*).

Voorrand en rond bankjes blijft gazon.



Aan inham ingang

Stephanandra en rommel verwijderen, aanplant 1 *Sorbus aria* (meelbes) boom, ondergroei van grote veldbies, pijpenstrootje (*Molinia*), donkere ooievaarsbek en varens, klimhortensia (*Hydrangea petiolaris*) tegen betonsteengevel.



Plantsoen 5 (links en rechts van hoofdingang 12)

Hoofdingang mag wat meer natuurlijk en kleurrijk "cachet" krijgen door stelling te laten begroeien met geurende rozen en clematis: *Rosa "New Dawn"*, *Rosa "Albéric Barbier"*, *Clematis montana "Rubens"*, *Clematis viticella*, ...

In lange, smalle beplantingsstrook links en rechts van ingang 12: dwergvlinderstruik, *Buddleja davidii "Nanho Blue"* en "*Nanho Purple*", *Rosa "Samrty"* en *Rosa "Snow Pavement"*.

Bloeiende vaste planten: *Nepeta faassenii "Six Hills Giant"*, *Geranium psilostemon*, *Geranium sanguineum*, rozemarijn, *Aster ageratoides "Asran"*, ...



Plantsoen 6 (centrale zitplaats aan hoofdingang 12)

Lommerrijke zitplaats met bomen en heesters:

- Op de hoeken bomen: zoete kers (*Prunus avium*).4
- In perken rond zitbanken: eenstijlige meidoorn, *Ligustrum vulgare "Atrovirens"*, gele kornoelje (staat er al), hondsroos (*Rosa canina*), eglantier (*Rosa rubiginosa*), *Prunus insititia* (kroosjespruim), vijgen (*Ficus carica "Brown Turkey"*). Wordt niet geschoren maar wordt zo veel mogelijk opgesnoeid zodat de struiken in de hoogte gaan.

- Bodembedekking: gewone klimop, wilde marjolein, knopige ooievaarsbek, ruwe smele, citroenmelisse, hondsdraf, bosaardbei en *Geranium macrorrhizum* in randen.



Perceel 5g

Op plaats waar geen picknicktafels staan: 12-tal struiklimop (niet klimmende vorm), goede wintergroene nectarplant, in losse vorm te scheren tijdens voorjaar tot net onder vensters, eventuele klimmende scheuten uittrekken.

In het midden van deze gemaaide strook kunnen ook twee bomen aangeplant worden: Japanse notenboom (*Gingo biloba*), goede diep wortelende schaduwboom, helaas traag groeiend!



Oost van ingang 15: plantstrook met *Helianthus "Atrorubens"*. Rond en onder trap beplanting met hitte- en droogteresistente grassen: *Sporobolus*.

Tegen trap, naast lichtpaal: vlinderstruik *Buddleja davidii "Argus Velvet"*.

Rond inham aan ingang 14:

Tegen muur: 1 wollige sneeuwbal (*Viburnum lantana*) en 1 wintergroene steeneik (*Quercus ilex*).

Bodembedekking met *Luzula sylvatica*, *Carex pendula*.



Perceel 5h - inham

Massief van winterkamperfoelie (*Lonicera fragrantissima*) en 1 vrij groeiende boom: *Prunus padus* (Europese vogelkers).



Tegen muur, rechts van ingang 17: aanplant met *Rosa rugosa* "Alba".

Aan regenpijp met driebladige wingerd: massief van heesters (*Kolkwitzia amabilis*).



Plantsoen 7

Tussen ingang 17 en ingang 18 (ongeveer 12 m²): groenperk beplanten met *Acanthus*, grassen, kogeldistel, ooievaarsbekken, lavendel en 2 kleine bomen: *Eleagnus angustifolia* (Rssian olive tree) op te snoeien tot kleine boom.

Is minder bekend als boom, niet giftig, eetbare bessen, Russische olijfboom, zeer windvast en droogteresistent, veel licht doorlatend.



Eleagnus angustifolius opgesnoeid tot kleine boom

4.10 Planning van de beheerwerken

In welke beheereenheden en het tijdstip van de beheermaatregelen voor de komende 20 jaar zijn weergegeven in Tabel Beheermaatregelen site Diergeneeskunde en site Heidestraat.

5 Literatuur

Adriaens D., Adriaens T., De Knijf G., Hendrickx F., Maes D., Van Landuyt W., Vermeersch G. & Louette G. (2013). *Soorten en biotopen in Oost-Vlaanderen: prioriteit en symboolwaarde voor het natuurbeleid*. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2013 (1040772). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Cornelis, J., Hermy, M., Roelandt, B., De Keersmaeker, L. & Vandekerckhove, K. (2009). *Bosplantengemeenschappen in Vlaanderen. Een typologie van bossen op basis van de kruidachtige vegetatie*. INBO.M.2009.5. Agentschap voor Natuur en Bos en Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, 316 p.

Den Ouden, J., Muys, B., Mohren, F. & Verheyen, K. (2010). *Bosecologie en Bosbeheer*. Acco, Leuven.

Van Landuyt W., Vanhecke L. & Hoste I. (2006). *Rode Lijst van de vaatplanten van Vlaanderen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*. In: Van Landuyt W. et al. Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. INBO en Nationale Plantentuin van België, Brussel.

Veraghtert W., Jacobs M. & Vanormelingen P. (2017). *Wilde bijenplan Merelbeke. Wilde bijen: diversiteit & behoud in GNOP-gebieden in Merelbeke*. Rapport Natuurpunt Studie 2017/40, Mechelen.

www.cartesius.be

www.geopunt.be

6 Bijlagen

Bijlage 1: Tansley-opnames juni 2021

Bijlage 2: Advies Regionale landschappen

Bijlage 1: Tansley-opnames 10 juni 2020 en 2 juni 2021

| Nederlandse naam | Wetenschappelijke naam | ᄡ | ᄫᄫ | ᄢ | 3b | 3e | 4b | 4e | 4f |
|--------------------------|---------------------------|---|-----|-----|----|----|----|----|----|
| | | I | KFK | RL | | | | | |
| Akkerdistel | Cirsium arvense | I | 10 | n | R | O | O | | R |
| Akkerkool | Lapsana communis | I | 10 | n | | | | | S |
| Bezemkruiskruid | Senecio inaequidens | N | 6 | cnv | | O | | | |
| Bijenorchis | Ophrys apifera | I | 2 | z | | | R | | |
| Bijvoet | Artemisia vulgaris | I | 10 | n | | | | | R |
| Echte kamille | Matricaria recutita | N | 10 | cnv | R | | | | |
| Engels raaigras | Lolium perenne | I | 10 | n | O | F | O | R | |
| Gekroesde melkdistel | Sonchus asper | I | 10 | n | | O | | | |
| Gele morgenster | Tragopogon pratensis | I | 7 | n | S | | | | |
| Gestreepte witbol | Holcus lanatus | I | 10 | n | C | C | | C | D |
| Gewone berenklaauw | Heracleum sphondylium | I | 10 | n | S | | | | |
| Gewone glanshaver | Arrhenatherum elatius | I | 10 | n | O | | F | D | |
| Gewone hoornbloem | Cerastium fontanum | I | 10 | n | F | F | F | F | |
| Gewone kroppaar | Dactylis glomerata | I | 10 | n | O | | R | | O |
| Gewone raket | Sisymbrium officinale | A | 10 | n | | | | R | |
| Gewoon barbarakruid | Barbarea vulgaris | I | 6 | n | S | | | | |
| Gewoon biggenkruid | Hypochoeris radicata | I | 10 | n | F | F | A | O | O |
| Gewoon duizendblad | Achillea millefolium | I | 10 | n | O | | O | | |
| Gewoon reukgras | Anthoxanthum odoratum | I | 9 | n | F | | F | | C |
| Grasmuur | Stellaria graminea | I | 10 | n | R | | O | | |
| Grote brandnetel | Urtica dioica | I | 10 | n | | | R | | R |
| Grote klaproos | Papaver rhoeas | A | 9 | n | | | S | | |
| Grote weegbree | Plantago major ssp. major | I | 10 | n | | | | R | |
| Heermoes | Equisetum arvense | I | 10 | n | | R | | | |
| Herik | Sinapis arvensis | A | 9 | n | S | | | | |
| Hondsdrif | Glechoma hederacea | I | 10 | n | | | S | | |
| Hopklaver | Medicago lupulina | I | 10 | n | R | | R | | |
| IJle dravik | Bromus sterilis | I | 9 | n | | | | | S |
| Jakobskruiskruid s.l. | Senecio jacobaea | I | 9 | n | R | R | O | | |
| Klein streepzaad | Crepis capillaris | I | 10 | n | S | | | | |
| Kleine klaver | Trifolium dubium | I | 10 | n | F | | O | | |
| Kluwenhoornbloem | Cerastium glomeratum | I | 9 | n | O | | S | | |
| Kruipende boterbloem | Ranunculus repens | I | 10 | n | | | R | | |
| Kweekgras | Elymus repens | I | 10 | n | | | | | R |
| Madeliefje | Bellis perennis | I | 10 | n | O | | O | | |
| Margriet | Leucanthemum vulgare | I | 9 | n | | | | O | |
| Moerasrolklaver | Lotus uliginosus | I | 10 | n | R | | | | |
| Paardebloem | Taraxacum spec. | I | 10 | n | F | | O | O | |
| Paarse dovenetel | Lamium purpureum | I | 10 | n | S | | | | |
| Peen | Daucus carota | N | 10 | n | R | | O | | |
| Ridderzuring | Rumex obtusifolius | I | 10 | n | | | S | | |
| Ringelwikke | Vicia hirsuta | A | 9 | n | O | | S | | |
| Rode klaver | Trifolium pratense | I | 10 | n | A | | A | | |
| Rood zwenkgras | Festuca rubra | I | 10 | n | F | C | F | | |
| Scherpe boterbloem | Ranunculus acris | I | 10 | n | O | | O | | |
| Sint-Janskruid | Hypericum perforatum | I | 10 | n | O | | O | | |
| Slipbladige ooievaarsbek | Geranium dissectum | I | 9 | n | R | | F | | |
| Smalle weegbree | Plantago lanceolata | I | 10 | n | R | | O | | |
| Speerdistel | Cirsium vulgare | I | 10 | n | | | S | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------|---|----|---|---|--|---|---|--|
| Straatgras | Poa annua | I | 10 | n | | | | O | |
| Varkensgras | Polygonum aviculare | I | 10 | n | | | | S | |
| Veldereprijs | Veronica arvensis | I | 9 | n | R | | | | |
| Veldzuring | Rumex acetosa | I | 10 | n | S | | R | | |
| Vergeten wikke | Vicia sativa ssp. segetalis | I | 10 | n | O | | O | | |
| Vijfvingerkruid | Potentilla reptans | I | 9 | n | | | | S | |
| Vogelmuur | Stellaria media ssp. media | I | 10 | n | | | | S | |
| Vogelwikke | Vicia cracca | I | 10 | n | O | | | | |
| Witte dovenetel | Lamium album | I | 10 | n | | | O | | |
| Witte klaver | Trifolium repens | I | 10 | n | A | | R | | |
| Zachte dravik | Bromus hordeaceus | I | 10 | n | F | | F | O | |
| Zachte ooievaarsbek | Geranium molle | I | 10 | n | O | | | | |

Indegeniteit

| | |
|---|-----------|
| I | |
| A | Archeofyt |
| N | Neofyt |

KFK: Kwartierhokfrequentieklasse

Kwartierhokfrequentieklasse (KFK) bepaald door het aantal kwartierhokken (1 km²) waarin de soort werd geobserveerd in de periode 1972-2005. Wordt verdeeld in 10 klassen van 1 tot 10 (zeer zeldzaam tot zeer algemeen)

| KFK | klassegrenzen (aantal kwartierhokken) |
|-----|---------------------------------------|
| 1 | 0.5 - 17.5 |
| 2 | 17.5 - 59.5 |
| 3 | 59.5 - 131.5 |
| 4 | 131.5 - 228.5 |
| 5 | 228.5 - 353.5 |
| 6 | 353.5 - 729.5 |
| 7 | 729.5 - 1128.5 |
| 8 | 1128.5 - 1856.5 |
| 9 | 1856.5 - 3183.5 |
| 10 | > 3183.5 |
| ? | KFK niet gedocumenteerd |

RL: Rode lijst categorie:

k: kwetsbaar
a: achteruitgaand
zz: zeer zeldzaam
z: zeldzaam
vz: vrij zeldzaam
n: momenteel niet bedreigd
cnv: criteria niet van toepassing

Tansley-schaal

D: Dominant Soort overheerst
C: Co-dominant Soort overheerst samen met andere soorten
A: Abundant Soort is veel aanwezig maar nooit (co-)dominant
F: Frequent Soort is vrij talrijk
O: Occasioneel Soort is verspreid aanwezig
R: Rare Soort is zeldzaam
S: Sporadisch Soort is zeer zeldzaam, slechts enkele exemplaren aanwezig



Grasland 3b (10 juni 2020)



Grasland 3e (10 juni 2020)



Grasland 4e (10 juni 2020)

Bijlage 2: Advies

Advies betreffende toekomstige graspaddocks, bestaande stapmolens en paardenweides op site Faculteit Dierengeneeskunde Campus Merelbeke

Datum: 17/05/2021

Aanwezig: Jan De Doncker (dienst groenbeheer UGent), Bart Opstaele (Studiebureau Greenspot), Elyn Remy (projectmedewerker Paard & Landschap bij Regionaal Landschap Pajottenland en Zennevallei), Tine Degezelle (projectmedewerker Paard in het Landschap bij Regionaal Landschap Vlaamse Ardennen)

Advies opgemaakt door Tine Degezelle (RLVA) en Elyn Remy (RLPZ)

1. Graspaddocks

Op de site zijn 3 grasperken aanwezig die in de toekomst zullen ingericht worden als graspaddock, waar paarden na een ingreep gedurende een korte tijd verblijven.

Aanpak ongewenste soorten

Ongewenste planten in de bestaande vegetatie (vb. jacobskruiskruid, biggenkruid) kunnen vooraf best manueel verwijderd worden (uitsteken of uittrekken van zowel bovengrondse als ondergrondse delen) en afgevoerd worden. Belangrijk is dat er in de vegetatie geen kale, open plekken ontstaan waar deze ongewenste kruiden kunnen kiemen.

De verse planten van jacobskruiskruid worden wegens hun bittere smaak niet gegeten door paarden. Slechts in uitzonderlijke gevallen of tijdens voedselschaarste kunnen ze opgegeten worden. Het gevaar van jacobskruiskruid schuilt vooral in hooi: de slechte smaak verdwijnt, maar de gifstoffen blijven wel werkzaam. Het accidenteel eten van kleine hoeveelheden jacobskruiskruid zal niet tot ziekteverschijnselen leiden. Als paarden echter gedurende enkele dagen meerdere kilo's jacobskruiskruid eten of dit regelmatig gedurende een lange periode eten, kan dit wel tot leverschade leiden.

Heel vaak veroorzaakt biggenkruid geen problemen, maar in bepaalde omstandigheden kan de plant stoffen produceren die hanentred (Australian Stringhalt) veroorzaken bij grazende paarden. Welke stoffen precies de problemen veroorzaken is tot nu toe niet gekend, maar meest waarschijnlijk gaat het over terpenoïden. Terpenoïden worden door "planten in stress" aangemaakt als afweerreactie tegen andere organismen of klimaatfactoren (bijvoorbeeld droogte).

Grasvegetatie

Waar mogelijk wordt de bestaande grasvegetatie behouden (voldoende dichte zode, geen ongewenste soorten). Indien gekozen wordt om de 3 voorziene zones voor graspaddocks volledig her in te zaaien, dan adviseren we om de bestaande vegetatie niet dood te spuiten, de bodem niet onnodig diep te

bewerken (max. 10 à 20 cm) en de grond niet te keren. Dit zorgt nl. voor verstoring van de bodem en leidt tot een sterke opkomst van ongewenste kruiden en verstoring van het bodemleven. Om het zaai-bed aan te leggen geniet oppervlakkig frezen de voorkeur.

Bij het herinzaaien wordt best gekozen voor een graskruidenmengsel specifiek voor paarden, bv. Pavo Paardengraszaad. Dit geeft een dichte zode met verschillende structuurrijke, fructaanarme grassoorten (Engels raaigras oude type, roodzwenk, veldbeemd en timothee) en bevat kruiden, die de gezondheid van de paarden en de smakelijkheid van het gras ondersteunen (fenegriek, wilde peen, peterselie en reukgras). Gezonde kruiden in de weide zorgen nl. voor een betere balans aan vitamines, mineralen en sporenelementen. Zo zijn ook paardenbloem, madeliefje, smalle weegbree, duizendblad, echte kamille, herderstasje,... voorbeelden van gezonde kruiden. Op deze manier krijgen de paarden gevarieerde voedingsstoffen binnen en wordt het suiker- en eiwitgehalte beperkt. Diepe doorworteling van de bodem door de kruiden zorgt ook voor een betere bodemstructuur, een betere waterhuishouding en maakt de graspaddock veerkrachtiger voor extreem droge periodes. Een kruidenrijke graspaddock bevat ook veel waard- en nectarplanten voor nuttige insecten en draagt bij tot CO₂-opslag in de bodem.

Na het inzaaien zullen er sowieso ook ongewenste kruiden zoals bv. ridderzuring, kruiskruid, melganzevoet, zwarte nachtschade, canadese fijnstraal, perzikkruid,... kiemen. Dit zijn pioniersoorten die profiteren van de tijdelijk kale bodem. Verwijder daarom deze ongewenste kruiden in een vroeg stadium (binnen de 2 maanden na het zaaien) door ze uit te trekken. Eenmaal de vegetatie dichtgegroeid is (en blijft), zullen deze ongewenste kruiden geen kans meer hebben om te kiemen.

Behoud bestaande bomen

De aanwezige bomen op de toekomstige graspaddocken worden best behouden. Ze geven de paarden nl. beschutting tegen felle zon, regen en wind.

Om te verhinderen dat de paarden aan de schors van de bomen knabbelen, worden de bomen best beschermd met een individuele boombescherming (boomkorven of houten omkadering rond de bomen).

In 1 van de toekomstige graspaddocken staan reeds twee notelaars. Naast hun bufferende werking tegen zon, wind en regen, heeft deze soort ook een insectenwerende werking. De aromatische bladeren houden muggen en vliegen op afstand, wat ten goede komt van de (revaliderende) paarden. De bolsters bevatten wel een toxische stof, waardoor de gevallen vruchten best verwijderd worden of een zone rond de bomen wordt afgebakend, zodat de paarden hier geen toegang tot hebben.

Omheining

Wat de omheining rond de graspaddocken betreft, wordt best gekozen voor natuurlijke materialen en kleuren. Voorbeelden zijn: onbehandelde houten ronde of gekleefde palen met bruin schikkoord of bruine schiklinten van minder dan 5 cm breed, een post & rail paardenomheining of een eenvoudige houten paardenomheining.

Deze omheiningen kunnen ook gecombineerd worden met de aanplant van gemengde hagen bestaande uit meidoorn, gladde iep, haagbeuk, spaanse aak,... Deze gemengde haag wordt dan aangeplant buiten de paddock, vóór de omheining.

2. Stapmolens

De twee aanwezige stapmolens kunnen ook landschappelijk ingekleed worden door een groenscherm rondom, nl. via het aanplanten van een rij gemengd haagplantsoen (meidoorn, gladde iep, haagbeuk, spaanse aak).

3. Paardenweides

Ten westen en ten zuiden van de site liggen een aantal paardenweides met een hoge, groene tuinomheining die aan vervanging toe is.

We adviseren om bij vervanging van deze omheining ook te kiezen voor een natuurlijk ogende omheining bestaande uit natuurlijke materialen en kleuren (cf. omheining rond de graspaddocks). Deze nieuwe omheining wordt best 2 à 2,5 m van de rijweg geplaatst zodat er nog voldoende ruimte is voor de aanplant van een gemengde heg die tot bloei mag komen. De houtige twijgen die door de omheining groeien worden 'gesnoeid' door de paarden. Zo hebben de paarden een bijkomende bron van ruwvoer. Enkel de buiten- en bovenzijde van de heg dienen dus beheerd te worden. Volgende niet-giftige soorten kunnen aangeplant worden in de gemengde heg: meidoorn, gladde iep, fladderiep, rode kornoelje, haagbeuk, spaanse aak, hondsroos en hazelaar.

Bijkomende nuttige info is terug te vinden op:

<https://www.rlva.be/paard-het-landschap>

<https://www.pajot-zenne.be/projecten/landschap-erfgoed/paard-landschap/7898>

<https://www.opeengoiwei.be/info>

<https://www.opeengoiwei.be/de-grond-van-de-zaak>