



Geïntegreerd natuur- en erfgoedbeheerplan

Wijngaardberg

(Rotselaar, Aarschot, Holsbeek)

Hernieuwing en uitbreiding
2021

auteur: Kevin Feytons
in nauwe samenwerking met het beheerteam

Coxiestraat 11 – 2800 Mechelen
Tel: 015-29 72 20 – fax: 015-42 49 21
Info@natuurpunt.be – www.natuurpunt.be

Inhoudsopgave

1	Administratieve gegevens	5
1.1	Naam natuurgebied	5
1.1.1	Deelgebieden	5
1.2	Verkenningnota	5
1.3	Deelnemende percelen	6
1.4	Doelmatigheidstoets	6
1.5	Naam en adres van de beheerder	6
1.6	Aanvullende situering van het ruimer globaal kader	7
1.6.1	Biologische waarderingskaart	7
1.6.2	Afbakening VEN	7
1.6.3	Ruimtelijke bestemming	8
1.6.3.1	Gewestplanbestemming	8
1.6.3.2	Bijzonder plan van aanleg (BPA)	8
1.6.3.3	Ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP)	8
1.6.3.4	Herbevestigd agrarisch gebied	8
1.6.4	Onroerend erfgoed	8
1.6.4.1	Beschermd erfgoed	9
1.6.4.2	Vastgesteld landschapsrelict	11
1.6.5	Habitatrichtlijngebied	11
1.6.6	Vogelrichtlijngebied	12
1.6.7	LIFE-project	12
1.6.8	Soortenbeschermingsprogramma's	12
1.6.9	Natuurrichtplan	13
1.6.10	Landinrichtingsproject	13
1.6.11	Natuurinrichtingsproject	13
1.6.12	Ruilverkaveling	13
1.6.13	Ruimtelijke structuurplannen	13
1.6.13.1	Rotselaar	13
1.6.13.2	Aarschot	14
1.6.13.3	Holsbeek	14
2	Inventarisatie	15
2.1	Abiotiek en gebiedshistoriek	15
2.1.1	Geologie en reliëf	15
2.1.2	Bodem	16

2.1.3	Hydrologie - hydrografie	17
2.1.4	Landschapshistoriek	17
2.2	Biotische gegevens	25
2.2.1	Vegetatiegegevens	25
2.2.1.1	Heiden en hoogveen	26
2.2.1.2	Graslanden: halfnatuurlijk en soortenrijk	26
2.2.1.5	Akkers – BI, Bs	27
2.2.1.8	Eiken- en beukenbossen	27
2.2.1.9	Overige bossen en aanplanten	27
2.2.2	Faunagegegevens	27
2.2.2.1	Zoogdieren	27
2.2.2.2	Vogels	28
2.2.2.3	Amfibieën	28
2.2.2.4	Reptielen	28
2.2.2.5	Vissen	29
2.2.2.6	Ongewervelden	29
2.2.3	Mycoflora	30
2.3	Beheereenheden en kwaliteitsfiches	30
3	Beheervisie en -doelstellingen	31
3.1	Beheervisie voor het ruimer globaal kader	31
3.1.1	Ecologische doelstelling	31
3.1.1.1	Landschapsvisie	31
3.1.1.2	Randvoorwaarden abiotiek	34
3.1.1.3	Vegetatiedoelen	35
3.1.1.4	Doelstellingen fauna	36
3.1.2	Economische functie	37
3.1.3	Sociale functie	37
3.1.4	Toetsing doelstellingen in functie van beschermingsstatuut	37
3.1.4.1	Afweging in functie van de Instandhoudingsdoelstellingen voor de Habitat- en Vogelrichtlijn	37
3.1.4.2	Afweging in functie van natuurrichtplan	37
3.1.4.3	Afweging in functie van soortenbeschermingsprogramma	37
3.1.4.4	Afweging in functie van Onroerend erfgoed	38
3.2	Beheerdoelstellingen voor de deelnemende terreinen	40
3.2.1	Ecologische functie	40

3.2.1.1	Natuurstreefbeelden	40
3.2.1.2	Bosbalans	40
3.2.1.3	Onroerend erfgoed	41
3.2.1.4	Wetenschappelijke doelen	41
3.2.2	Economische functie	41
3.2.3	Sociale functie	42
3.2.3.1	Aard van de toegankelijkheid	42
3.2.3.2	Subsidies	42
4	Beheermaatregelen	43
4.1	Beheermaatregelen, beschrijving op ruimer globaal kader	43
4.1.1	Eenmalige maatregelen	43
4.1.2	Terugkerende maatregelen	44
4.2	Beheermaatregelen, beschrijving op beheereenheden	46
4.3	Maatregelen volgens Onroerend erfgoedbeheerplan	50
4.4	Soortgericht beheer fauna en flora	51
4.4.1	Dieren van kleinschalige structuurrijke heiden en dieren van voedselarme bos- en heidecomplexen	51
4.4.2	Dieren van lichtrijke bossen, mozaïeklandschappen, bosranden en zomen, en dieren van structuurrijke, gesloten bossen	51
4.4.3	Exoten	51
4.4.4	Aanvraag ontheffing voor het doden van dieren	51
4.4.5	(Her)Introducties	51
4.5	Afweging in functie van zorgplicht	52
4.6	Afweging in functie van vergunningen en ontheffingen	52
5	Opvolging	54
5.1	Basismonitoring	54
5.2	Waterpeilen	54
5.3	Indicatorlijst	54
5.4	Soorten	54
5.5	Opvolging onroerend erfgoedbeheerplan	55
6	Bijlagen onroerend erfgoedbeheerplan	56
7	Bronnen	57
8	Motivering adviezen	58

Concordantietabel – Onroerenderfgoedbeheerplan vs. Natuurbeheerplan

Natuurgebied Wijngaardberg – Rotselaar-Aarschot-Holsbeek

2021

Het voorliggende document combineert een natuurbeheerplan voor alle beheerde percelen en een onroerend erfgoedbeheerplan voor de percelen gelegen in Beschermd Landschap.

We hebben gekozen om met één geïntegreerd document (geïntegreerd natuur- en erfgoedbeheerplan) te werken om de uniformiteit voor de beheerders te bewaren.

Om te voldoen aan het sjabloon van onroerenderfgoedbeheerplannen voorzien we hieronder een concordantietabel. In deze tabel wordt voor elke verplicht hoofdstuk en bijlages, verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in voorliggend document, waarbij we ons baseerden op het sjabloon natuurbeheerplannen van Natuurpunt, in lijn met het natuurdecreet.

<u>Hoofdstuk Sjabloon</u> Onroerenderfgoedbeheerplan	Overeenkomstig Hoofdstuk of Bijlage voorliggend Uitbreidingsdossier
H1 Identificatie en afbakening van het onroerend erfgoed	H1. Administratieve gegevens
H2 Historische nota	H2.1.4. Landschapshistoriek
H3. Beschrijvende inventaris van de erfgoedelementen (huidige toestand)	H2. Inventarisatie (behalve H2.1.4 Landschapshistoriek) H3.1.1.2 Randvoorwaarden abiotiek
H4 Beschrijving van de erfgoedwaarden	H1.6.4 Onroerend erfgoed
H5 Onderbouwde visie op het toekomstig beheer	H3. Beheervisie en -doelstellingen
H6 Opsomming van de werkzaamheden	H4. Beheermaatregelen
H7 Manier en tijdstip van opvolging	H5 Opvolging
H8 Bijlagen	Zie onderstaande tabel

1 Administratieve gegevens

Via een publieke consultatie wordt dit geïntegreerd natuur- en erfgoedbeheerplan publiek bekend gemaakt, en kunnen andere eigenaars binnen het beschermde landschap betrokken worden bij de doelstellingen van het onroerend erfgoedbeheerplan.

1.1 Naam natuurgebied

Wijngaardberg, E-061

De Wijngaardberg is de naam die gegeven wordt aan de Diestiaanheuvel op het grondgebied Wezemaal (Rotselaar). Deze heuvel loopt richting het oosten nog verder op het grondgebied Gelrode (Aarschot) en een stukje Holsbeek. De uitloper van deze heuvel heeft daar echter andere benamingen zoals 'Klarenbos', 'Steenheuvel' en 'Spikdoornveld'.

Bijlage 1.1.1: ligging

Bijlage 1.1.2: ruimer globaal kader

Bijlage 1.1.3: afbakening erfgoedbeheerplan

1.1.1 Deelgebieden

Het reservaat omvat volgende deelgebieden: Wijngaardberg, Klarenbos en Steenheuvel-Spikdoornveld.

Bijlage 1.1.1.1: kaart deelgebieden

1.2 Verkenningsnota

De verkenningsnota voor de Wijngaardberg werd goedgekeurd op 17-02-2020 met registratienummer NBP-VB-19-0034. Het ruimer globaal kader werd t.o.v. de verkenningsnota met één perceel uitgebreid door een opportuniteit die zich voordeed met de aankoop van enkele percelen, waarbij één perceel zich juist buiten het ruimer globaal kader bevond. Dit perceel werd daarom nog mee opgenomen in het ruimer globaal kader. Dit staat aangeduid op de kaart in Bijlage 1.1.2: ruimer globaal kader.

Bijlage 1.2.1: goedgekeurde verkenningsnota

1.3 Deelnemende percelen

Het geïntegreerde beheerplan omvat zowel het natuurbeheerplan als het erfgoedbeheerplan. De deelnemende percelen van het natuurbeheerplan worden opgesomd in bijlage 1.3.2. In deze tabel staat per kadasterperceel de kadastrale beschrijving, de (gis)oppervlakte, de eigendomssituatie (eigendom of beheer) en het ambitieniveau (2, 3 of 4). De deelnemende percelen worden weergegeven op kaart 1.3.1. Het erfgoedbeheerplan heeft betrekking op alle percelen binnen het beschermd landschap, zie ook Bijlage 1.1.3: afbakening erfgoedbeheerplan.

De totale oppervlakte van dit natuurbeheerplan bedraagt:

48,9049 ha

Bijlage 1.3.1: deelnemende percelen

Bijlage 1.3.2: lijst deelnemende percelen

1.4 Doelmatigheidstoets

Natuurpunt Beheer vzw vraagt aan ANB om de doelmatigheidstoets voor alle gronden binnen het ruimer globaal kader van de goedgekeurde verkenningnota uit te voeren.

Het ruimer globaal kader bestaat grotendeels uit natuurgebied op het gewestplan. In het oosten van het ruimer globaal kader zijn een deel percelen in landschappelijk waardevol agrarisch gebied toegevoegd. Deze zijn cruciaal als verbinding naar het nabijgelegen natuurgebied 's-Hertogenheide, wat zo ook vastgelegd is in het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan van Vlaams-Brabant. Bovendien zijn er rond al deze holle wegen nog zeer waardevolle natuurwaarden aanwezig (zichtbaar op o.a. bwk), en is het cruciaal voor het behoud om deze als natuurkern te versterken.

1.5 Naam en adres van de beheerder

Het terrein wordt beheerd door:

Natuurpunt Beheer vzw
Coxiestraat 11
2800 Mechelen
tel: 015-29 72 20

Algemeen mailadres: natuurbeheer@natuurpunt.be

De consulent verantwoordelijk voor dit dossier is:

Kevin Feytons
GSM: 0476-33 84 81
kevin.feytons@natuurpunt.be

Beheerteam

Het natuurgebied wordt beheerd door het beheerteam voor het gebied. Dit bestaat uit volgende personen: Ludo Segers, Rüdiger Van Nuffel, Ian Stevens en Kevin Feytons. Het komt driemaandelijks samen.

Het beheerteam heeft twee verantwoordelijken. Zij zijn de contactpersonen voor dit gebied:

Verantwoordelijken beheerteam:

Ian Stevens
Henri Geeraertlaan 16,
3001 Heverlee
GSM: 0496177871
ian.steves@hotmail.com

Rüdiger Van Nuffel
Dijlestraat 46B
3110 Rotselaar
GSM: 0497-28 16 17
vn.rudiger@gmail.com

1.6 Aanvullende situering van het ruimer globaal kader

1.6.1 Biologische waarderingskaart

Op de biologische waarderingskaart is een belangrijk deel binnen het ruimer globaal kader aangeduid als biologisch waardevol, biologisch waardevol met zeer waardevolle elementen of biologisch zeer waardevol. Het gaat voornamelijk over eikenbeuken- en eikenberkenbossen, heideachtige vegetaties en holle wegen, meer bepaald op de flanken en de steilere zones van de Diestiaanheuvel.

Een belangrijk deel van het plateau en de vlakkere zones zijn echter aangeduid als biologisch minder waardevol, voornamelijk door de aanwezigheid van laagstamfruitboomgaarden, en enkele akkers.

De actuele situatie kan op sommige percelen wat afwijken van de BWK door recente natuurherstelmaatregelen. Voor de actuele situatie verwijzen we naar de beschrijving onder paragraaf 2.2.1. Vegetatiegegevens, en de kaart van het actueel natuurype (bijlage 2.4.2).

Bijlage 1.6.1: Biologische waarderingskaart

1.6.2 Afbakening VEN

Volgens het besluit van de Vlaamse regering van 19 september 2003 voor de afbakening van het VEN werd een deel van het gebied onder de naam “De Eikelberg, Wijngaardberg, Beninksberg en ’s Hertogenheide” (547) aangewezen als Grote Eenheid Natuur (GEN). Het betreffen enkel de flanken in deelgebied Wijngaardberg.

Bijlage 1.6.2: VEN

1.6.3 Ruimtelijke bestemming

1.6.3.1 Gewestplanbestemming

In het ruimer globaal kader komen de gewestplanbestemmingen natuurgebied, landschappelijk waardevol agrarisch gebied en recreatiegebied voor. Dit recreatiegebied werd via een Provinciaal RUP (zie 1.6.3.3) echter omgezet naar natuurgebied.

1.6.3.2 Bijzonder plan van aanleg (BPA)

Binnen het ruimer globaal kader zijn geen BPA's goedgekeurd.

1.6.3.3 Ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP)

Binnen het ruimer globaal kader zijn 2 RUP's van toepassing.

- In 2015 werd het provinciaal RUP 'Weekendverblijven, campings en residentiële woonwagenterreinen – deel 2 – gemeente Rotselaar' goedgekeurd. Dit RUP heeft de voormalige recreatiezone aan de zuidkant van de Wijngaardberg omgezet naar natuurgebied.
- Tevens is er een overlegtraject opgestart met de lokale fruittelers, de betrokken administraties (departement Omgeving, ANB, departement Landbouw en Visserij, Agentschap Onroerend Erfgoed en VLM), de middenveldorganisaties Natuurpunt en Boerenbond en de gemeentebesturen van Rotselaar en Aarschot, voor de opmaak van een gewestelijk RUP voor de Wijngaardberg, vergezeld met een grondenbank om terreinrealisaties mogelijk te maken. Een belangrijk doel uit de intentienota is om een voldoende robuust natuurgebied te creëren dat duurzaam verder kan ontwikkelen. Hiervoor worden de precairste zones waar landbouwactiviteit is uitgeruild naar het aanpalende landbouwgebied. Een deel fruitteelt kan eventueel bestendig worden, mits milderende maatregelen er voor zorgen dat er geen invloed meer is op de natuurwaarden. Hieruit vloeide o.a. de inrichtingsvisie Wijngaardberg 2019. Dit proces is echter nog lopende.

1.6.3.4 Herbevestigd agrarisch gebied

Binnen het ruimer globaal kader liggen er enkele kleine zones van de deelgebieden Klarenbos en Parhof in herbevestigd agrarisch gebied. De opname van deze (beperkte) zones in het ruimer globaal kader is echter te verantwoorden door enerzijds de noodzakelijk verbinding naar het nabijgelegen natuurgebied 's Hertogenheide, en anderzijds door de hoge (potentiële) natuurwaarden van deze percelen. Deze bestaan uit enkele gemene gronden van de stad Aarschot, verschillende holle wegen met hun natuurlijke en cultuurhistorische waarden en enkele voedselarmere graslanden met o.a. nog hondsviooltje.

Bijlage 1.6.3.1: gewestplan

Bijlage 1.6.3.3: Ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP)

1.6.4 Onroerend erfgoed

Hieronder worden de erfgoedwaarden beschreven zoals bedoeld in hoofdstuk 4 van een onroerenderfgoedbeheerplan (zie concordantietabel).

1.6.4.1 Beschermd erfgoed

Beschermd cultuurhistorisch landschap

De Wijngaardberg werd bij Koninklijk Besluit van 21 november 1977 beschermd landschap omwille van zijn historische, esthetische en natuurwetenschappelijke waarde.

De historische waarde gaat over de historiek van het gebied waarvan talrijke sporen in het landschap de tastbare herinnering zijn. Het gaat bijvoorbeeld over de vele holle wegen, de wijnmuur, de oude steengroeven, het Heilig-Hartbeeld op de site van de verdwenen windmolen, de loopgrachten uit de Eerste Wereldoorlog, oude grenspalen, De esthetische waarde gaat over de esthetische schoonheid van het landschap waarin zichten en gaven gehelen een belangrijke rol spelen. De natuurwetenschappelijke waarde hecht zowel belang aan de typische geomorfologie van het gebied (de getuigenheuvel met smeltwaterdalen ...) als aan de aanwezige natuurlijke vegetaties. Hierbij zijn onder meer te vermelden de heischrale vegetaties en historisch permanente (hak)houtbossen.

Beschermd monument

Binnen dit beschermde landschap is het beschermde monument "de Wijnmuur" gelegen. De Wijnmuur werd als monument beschermd bij Ministerieel Besluit op 9 maart 1995. Deze werd begin 19de eeuw gebouwd uit ijzerzandsteenschollen van op de zuidflank van de berg. Deze zou kunnen gediend hebben als bescherming van de wijngaard tegen de koude noordenwind en om ongewenste dieren tegen te houden.

Het monument werd beschermd omwille van de historische waarde, i.c. de architectuurhistorische waarde en de economisch- en sociaalhistorische waarde. Deze erfgoedwaarden worden in het verslag als volgt beschreven:

- De historische waarde, in het bijzonder de architectuurhistorische waarde: Constructies van losse gestapelde stenen van die omvang in het Vlaamse gewest, in België, zijn ons niet bekend. Stapelbouw is in onze gewesten sowieso zeldzaam. Vergelijkingen van de Wijnmuur met constructiewijzen in gebieden waar de stapelbouw wél courant is zijn tot nog toe niet gebeurd.
- De historische waarde, in het bijzonder de economisch- en sociaalhistorische waarde: Omtrent de historische sociaal-economische context waarin de muur tot stand kwam is weinig bekend. Zelfs de exacte periode van ontstaan kan niet uit de beschikbare publicaties worden afgeleid. De bewering dat de muur "tijdens de wintermaanden door de boeren uit de omgeving" werd opgetrokken, wordt door geen enkele auteur met harde bewijzen gestaafd. De Wijnmuur is een belangrijk materieel relict van de wijncultuur in het Hageland, waarvan de betekenis nog onvoldoende werd doorgrond.
- De esthetische waarde: Door het gebruikte materiaal m.n. ijzerzandsteenbrokken, zijn ligging bovenaan de zuiderhelling van de Wijngaardberg en gecombineerd met vergezichten over de Wingevallei, door het frequent voorkomen van in de muur ingegroeide oude bomen en hakhoutstronken.

Voor de behartiging van het nationaal belang, worden de volgende beperkingen gesteld aan de rechten van de eigenaars; behoudens de toelating verleend overeenkomstig van het artikel 6 van de wet van 7 augustus 1931, is verboden:

- Het oprichten van een gebouw of een constructie of het plaatsen van een inrichting, zelfs uit niet duurzame materialen, die in de grond ingebouwd, aan de grond is bevestigd of op de grond steun vindt ten behoeve van de stabiliteit, en bestemd is om ter plaatse te blijven staan, ook als zij uit elkaar genomen worden.
- Het plaatsen van een of meer verplaatsbare inrichtingen die voor bewoning kunnen gebruikt worden, zoals woonwagens, kampeerwagens en afgedankte voertuigen.
- Het herbouwen of verbouwen van bestaande constructies, derwijze dat het uitwendig aspect ervan wordt gewijzigd, zonder voorafgaande en schriftelijke toestemming vanwege de Minister of zijn gemachtigde.
- Het verharderen van wegen en paden.
- Het aanleggen van een opslagruimte voor afgedankte voertuigen of schroot.
- Het aanleggen van een vuilnisbelt en het achterlaten van afvalproducten.
- Het aanbrengen van reclamepanelen of gelijk welke publiciteit.
- Het plaatsen van bovengrondse en ondergrondse leidingen. De aanleg van ondergrondse leidingen voor telefoon, voor het vervoer van laagspanningselectriciteit, gas, water en rioolwater, dienende voor de ter plaatse gelegen gebouwen, blijft mogelijk mits voorafgaande en schriftelijke toestemming vanwege de Minister of zijn gemachtigde.
- Elke activiteit die een belangrijke wijziging van de waterhuishouding van het gebied voor gevolg kan hebben, in die mate dat zij het voortbestaan van de natuurlijke fauna en flora in gevaar brengt.
- Het graven van afwateringskanalen, het uitvoeren van draineringswerken en wateraftappingsen welke van aard zijn het grondwaterpeil in een voor het natuurbehoud ongunstige zin te beïnvloeden.
- Elke lozing van vloeistoffen of gassen die het voortbestaan van de natuurlijke fauna en flora in gevaar kan brengen.
- Om het even welk werk dat de aard van de grond, het uitzicht van het terrein of het hydrografisch net zou kunnen wijzigen, inzonderheid het verrichten van opgravingen, boringen of grondwerken, de ontginning van materialen en het aanleggen van opspuitterreinen.
- Het vernietigen of wegnemen van eieren, nesten of broedsels.
- Het kweken en uitzetten van dieren die schadelijk zijn voor de natuurlijke fauna en flora.
- Het vellen, ontwortelen of beschadigen van bomen en struiken, met uitzondering van: - Naaldhout, canadapopulieren en schaarhout; - het verwijderen van houtopslag op percelen met een grasland- of heidevegetatie; - het normale snoeien of knotten;
- Elke ingreep die een blijvende en onomkeerbare wijziging van de vegetatie voor gevolg kan hebben.
- Het aanplanten "van aan het milieu vreemde bomen of struiken, inzonderheid Amerikaanse eik (*Quercus rubra* L.), Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina* Ehrh.), Krenteboompje (*Amelanchier lamarckii* F. G. Schroeder), coniferen en canadapopulieren, derwijze dat zij de oorspronkelijke begroeiing verdringen, zonder voorafgaande en schriftelijke toestemming vanwege de Minister of zijn gemachtigde.
- Het vernietigen of verzamelen van kruidachtige planten, hun bloemen of hun vruchten, met uitzondering van de landbouwgewassen.

- Het gebruik van chemische verdelgsmiddelen op de percelen die niet als akkerland worden gebruikt of die niet voor land- en tuinbouw worden aangewend, zonder voorafgaande en schriftelijke toestemming vanwege de Minister of zijn gemachtigde.
- Om het even welke activiteit die de rust en de stilte in het gebied verstoort inzonderheid het houden van wedrennen, oefenritten of testen met motorvoertuigen.

1.6.4.2 Vastgesteld landschapsrelict

Het natuurgebied de Wijngaardberg maakt een groot deel uit van het landschapsatlasrelict 'Wijngaardberg en landbouwgebied tot aan de Parhof'. Dit gebied werd bij MB van 25 september 2018 vastgesteld voor zijn wetenschappelijke, historische, esthetische, archeologische, ruimtelijk-structurerende, technische en industrieel-archeologische waarden.

Het noordelijke deel van het Hageland vormt het overgangsgebied tussen de zand- en de leemstreek en wordt gekenmerkt door zuidwest-noordoost georiënteerde ijzerzandsteenruggen. De Wijngaardberg is wellicht de meest gave berg, vrijwel onaangetast door verkavelingen en weekendverblijven. Markante terreinovergangen, droogdalen of 'grebben' en taluds kenmerken het gebied. De Wijngaardberg telt ook talrijke holle wegen die als landschapselement in de gehele zuidelijke leemstreek geregeld voorkomen. Op de uitgesproken zuid- of noordgerichte hellingen vormen zich allerlei warmte- en droogteminnende grasland-, heide- en bosvegetaties.

Natuurwetenschappelijk heeft het gebied een enorme meerwaarde, dit vooral op floristisch gebied. Het gebied heeft een uitzonderlijke botanische waarde die hoofdzakelijk te danken is aan de talrijk aanwezige heischrale vegetaties en bosranden en open plekken met daarin een groot aantal zeldzame planten. Gezien de Wijngaardberg een Diestiaanheuvel is, met afwisselend open, gesloten en parkachtige landschappen, doorsneden met 'winterbeken' en holle wegen, heeft het een **esthetische** meerwaarde.

Ook **cultuurhistorisch** heeft de Wijngaardberg een enorme waarde door al de aanwezige erfgoedelementen: holle wegen, stenen muur, ijzerzandsteengroeves, terrassen, Heilig-Hartbeeld,

Bijlage 1.6.4.1-3: besluiten onroerend erfgoed

Bijlage 1.6.4.4: beschermingszone onroerend erfgoed

1.6.5 Habitatrichtlijngebied

Het gebied is deels aangeduid als habitatrichtlijngebied, namelijk 'Vallei van de Winge en de Motte met valleihellingen', BE2400012, en wel voor volgende habitats en soorten:

Tabel 1: Aangemelde habitats en soorten binnen het habitatrichtlijngebied

code	habitat	voorkomen in visiegebied
2330	Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> -soorten op landduinen	Beperkt aanwezig
4010	Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>	Fragmentarisch aanwezig
4030	Droge Europese heide	Aanwezig (met kenmerkende soorten als struikhei, brem,

		stekelbrem, kruipbrem, gaspeldoorn, blauwe bosbes)
6230	*Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	Aanwezig (met kenmerkende soorten als tandjesgras, pilzegge, liggende vleugeltjesbloem, tormentil, mannetjesereprijs, blauwe knoop)
6510	Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Aanwezig
9120	Atlantische zuurminnende beukenbossen met <i>Ilex</i> en soms ook <i>Taxus</i> in de ondergroei (<i>Quercion robur-petraeae</i> of <i>Ilici-Fagenion</i>)	Aanwezig (lelietje-van-dalen, dalkruid, wilde kamperfoelie, blauwe bosbes)

*Prioritaire habitats.

In het S-IHD-besluit staat het behoud en uitbreiding van de habitats 2330, 4030, 6230 en 9120 expliciet vermeld voor de Wijngaardberg.

Bijlage 1.6.5 habitatrichtlijngebied

Voor de Wijngaardberg zijn er geen aangemelde habitatsoorten die er voorkomen, of die het potentieel hebben om er in de toekomst voor te komen.

1.6.6 Vogelrichtlijngebied

Het gebied is niet aangeduid als vogelrichtlijngebied.

1.6.7 LIFE-project

Op de tot het habitatrichtlijngebied behorende Wijngaardberg liep van 2012 t.e.m. 2019 het LIFE-project LIFE11 NAT/BE/1067, "Habitatherstel in het Hageland, concentratie van biodiversiteit op een meervoudige gradiënt."

Om de beschermde habitats terug in een goede staat van instandhouding te brengen conform de IHD doelstellingen waren in dit project volgende acties vastgesteld die werden gerealiseerd op de Wijngaardberg:

- Aankoop van 15,85ha natuurgebied.
- Herstel en uitbreiding van heischraal grasland (6230) en heidevegetaties (4030 en 2330) op 4,34ha.
- Herstel en uitbreiding van waardevolle bossen (9120) op 13,31ha.
- Exotenbeheer op 1,06ha.
- Een nieuwe afrastering voor het opstarten van extensieve begrazing.

1.6.8 Soortenbeschermingsprogramma's

Niet van toepassing.

1.6.9 Natuurrichtplan

Niet van toepassing.

1.6.10 Landinrichtingsproject

Niet van toepassing.

1.6.11 Natuurinrichtingsproject

Niet van toepassing.

1.6.12 Ruilverkaveling

Niet van toepassing.

1.6.13 Ruimtelijke structuurplannen

1.6.13.1 Rotselaar

Het **GNOP** van Rotselaar dateert van 1996 en werd opgemaakt door IGO Leuven. Binnen het GNOP heeft het gemeentebestuur uitgedrukt dat zij een ruimtelijk ordeningsbeleid wenst te voeren waarbij de nadruk ligt op het in stand houden van de open ruimte en haar kwaliteiten. Enkel binnen de bestaande wetgeving relevante en actuele ruimtelijke beleidsmaatregelen worden weergegeven. Eén van de concrete beleidskeuzen bestaat uit het ontwikkelen van een duidelijke visie op de ruimtelijke ordening in de gemeente. In het bijzonder mag zonevreemde bebouwing niet meer worden toegestaan. De opmaak van het ruimtelijk structuurplan wordt hiervoor als middel gezien. Ook dienen de N- en R-gebieden op het gewestplan voor natuurbehoud en natuurontwikkeling als prioritaire functie. Alle andere mogelijke landgebruiken dienen vooraf aan de natuurfunctie getoetst te worden. Ook in landschappelijk waardevolle agrarische gebieden dient rekening gehouden te worden met het feit dat een specifiek milieu van planten en dieren en de landschappelijke waarde niet worden geschaad. Recreatie moet in goede banen geleid met respect voor de natuurlijke omgeving. De bestaande recreatieve infrastructuur moet zo harmonisch mogelijk in het landschap worden ingepast. Er dienen initiatieven genomen te worden tot het behoud en de ontwikkeling van kleine landschapselementen.

Tot de actieplannen behoren:

- Subsidiereglement voor de aankoop en het beheer van natuurterreinen door erkende terreinbeherende natuurverenigingen:
De meest zekere manier om natuurwaarden duurzaam te beveiligen is nog steeds de aankoop van (potentiële) natuurgebieden. Ook een gemeente kan zo haar natuurlijk patrimonium vrijwaren. Naast eigen aankopen kan ze hiertoe aankoop- en beheersubsidies verlenen aan erkende terreinbeherende natuurverenigingen.
- Subsidiemogelijkheden voor beheerwerken in beschermde landschappen:
Decretaal zijn binnen beschermde landschappen subsidies mogelijk voor het opmaken van een beheerplan, instandhoudings- en onderhoudswerken, herstel en verbeteringswerken,

ontsluiting en onderzoeks- en voorlichtingswerkzaamheden. De gemeente kan de grondeigenaars contacteren en een dergelijke subsidie aanvragen. Voor de specifieke gebieden wordt verwezen naar de lijst van monumenten en landschappen.

In het RSP van Rotselaar wordt de Wijngaardberg vermeld als natuurkerngebied in de gewenste ruimtelijke structuur, en het plateau tevens als kerngebied voor de fruitteelt. De realiteit is dat natuur en fruitteelt 'op gespannen voet' naast elkaar leven. Rechtsonzekerheid voor de fruittelers (gelegen in natuurgebied) en negatieve gevolgen op reeds beheerde percelen, die zelfs op lange termijn nog geen oplossing krijgen, zijn hier het gevolg van. Dankzij lokaal overleg is er een agenderingsnota GRUP opgesteld. Belangrijk doel hierbij is om een voldoende robuust natuurgebied te creëren dat duurzaam verder kan ontwikkelen. Hiervoor worden de precairste zones waar landbouwactiviteit is uitgeruild naar het aanpalende landbouwgebied. Een deel fruitteelt kan eventueel bestendigd worden, mits milderende maatregelen er voor zorgen dat er geen invloed meer is op de natuurwaarden. Dit proces is echter nog lopende.

1.6.13.2 Aarschot

Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan van Aarschot werd goedgekeurd in september 2005. Op het Aarschotse grondgebied wordt ter hoogte van deelgebied Parhof het landschap bepaald door akkerbouw en fruitteelt, maar tevens is er van de natuurkern 's-Hertogenheide een duidelijk natuurverbingsgebied aanwezig richting deelgebied Wijngaardberg in deze zone. Ook wordt de grote concentratie aan waardevolle holle wegen erkend als te behouden natuurlijke structuur in het landschap. In het informatieve en richtinggevende deel wordt expliciet gesproken van belangrijke natuurwaarden in de buurt van Gelrode die als natuurverbinding dienen.

1.6.13.3 Holsbeek

De oppervlakte op deelgebied Holsbeek beperkt zich tot een 8 ha tegen de autostrade, waardoor er bijgevolg weinig sprake van is in het RSP van gemeente Holsbeek. Wel ziet men in het structuurplan een verbinding van de Wingevallei richting 's-Hertogenheide mogelijk, welke logischerwijs gebeurd via de betreffende zone in het ruimer globaal kader. Al de bovenliggende elementen liggen in lijn met de doelstellingen bepaald voor de Wijngaardberg.

2 Inventarisatie

2.1 Abiotiek en gebiedshistoriek

2.1.1 Geologie en reliëf

Het ontstaan van de Wijngaardberg begint 10-12 miljoen jaar geleden. In een vlak en laaggelegen land zakte in het noordoosten van Limburg en aangrenzende gebieden van Duitsland en Nederland de aarde weg in een scheur in de aardkorst. In deze verzakking stroomde de rivier de Rijn. Vanuit het huidige Hageland waterden rivieren af naar deze rivier, met een vallei van een diepte van meer dan 100m. Deze vallei werd door de zeespiegelstijging rond 10 miljoen jaar geleden overspoeld en opgevuld door glauconiethoudend zeezand. Het zandtransport van west naar oost is in de huidige gesteentes nog te herkennen aan steile hellingen van stroomribbels in de oude groeewanden. Door de geleidelijke kanteling van het land (zakking van Nederland, opheffing van de Ardennen), ca. 8 miljoen jaar geleden, kwam de opgevulde riviervallei in reliëf te staan. Het opgeheven en droogliggende land werd onderhevig aan bodemvorming. De glauconietkorrels in het zand vielen uit elkaar tot elementaire kleideeltjes en ijzerhydroxiden. Deze deeltjes werden door neerzijgend water meegevoerd tot aan de grondwatertafel waar het ijzerhydroxide als limonietcement neersloeg tussen de zandkorrels. De ijzerzandsteenbanken vertegenwoordigen op die manier eigenlijk de verdichte inspoelingshorizonten. Later hebben tijdens de ijstijden en tussenijstijden de rivieren zich diep ingesneden en de zandlagen geërodeerd. De ijzerzandsteenbanken boden echter weerstand, waardoor de Hagelandse heuvels in reliëf zijn blijven staan. De steile hellingen zijn het gevolg van de beschermende steenkap op de top en het erosiegevoelige zand eronder. In noordelijke richting vormen droogdalen relictten van het glaciaal reliëf. Tijdens de laatste ijstijd werd het Diestiaan bedekt met niveo-eolisch (licht) zandleem. Op de bodemkaart wordt vrijwel het hele gebied getypeerd als een zandleembodem. Her en der komt een vlekje kleigrond voor, dit zijn kleigronden van het Diestiaan die afzonderlijke kopjes vormen en de ijzerzandsteenkap plaatselijk afzomen.

De Diestiaanmassieven in het Hageland behoren tot een eigen ecodistrict, nl. het “Brabants Diestiaan heuvelruggendistrict” omwille van hun unieke eigenschappen. Deze heuvels hebben een eigen microklimaat waarbij de zuidgerichte hellingen sneller opwarmen. Algemeen wordt aangenomen dat de 50ste breedtegraad de meest noordelijke grens is om aan wijnbouw te doen. Het Hageland ligt bijna één breedtegraad noordelijker en niettemin zijn in deze streek reeds sedert de Middeleeuwen wijnbouwers actief. De Wijngaardberg, met zijn stenen muur, bezit alle kenmerken om met succes aan wijnteelt te doen. De zuidoostelijk georiënteerde heuvels en de zonnestralen die quasi loodrecht invallen op de steile hellingen zorgen voor een gunstig microklimaat. De aanwezige ijzerzandstenen in de lichte, zandige bodem stockeren de warmte van overdag om ze 's nachts geleidelijk af te geven. De wind heeft ook vrij spel op deze helling zodat de vochtigheid snel kan verdampen door de vroege morgenzon. Gedurende de nacht koelt de bodem af door straling en wordt de lucht erboven koud. Die zware, koude lucht vloeit van de helling in het brede dal zodat hogere, warme lucht op de heuvel kan invallen.

Een belangrijk aspect van de zuidhelling is het getrapte reliëf van de heuvel. Op sommige plaatsen vinden we deze structuur terug alsof het terrasbouw betreft, niet alleen op de zuidelijke

hellingen, maar ook in de nog bestaande fruitboomgaarden. Ze werden juist na de 2^{de} Wereldoorlog (1946) aangelegd voor de Hagelandse wijncultuur. In de zuidelijke helling vinden we tevens verlaten oude zandsteengroeves terug. Ook deze voeren ons terug naar de Middeleeuwse ontginning voor de bouw van de ijzerzandstenen kerk van Wezemaal en andere. In de jaren 1920 - 1965 was er nog een kort intermezzo van perzikteelt. Sindsdien evolueerden de gronden met heideachtige begroeiingen door toenemende opslag naar spontaan bos. Op de Wijngaardberg vinden we dus belangrijke cultuurhistorische waarden die in het beheer terdege moeten mee gekoppeld worden.

Op het hoogste punt reikt de Wijngaardberg 72 m boven zeeniveau. De langsliggende dalen bevinden zich op 15 m hoogte. De hellingen verlopen over het algemeen zeer steil. Tussen de noord- en zuidhelling komen we terecht op een voor de Hagelandse heuvels breed (500m) en uitgestrekt vlak plateau, dat naar het noorden afhelt.

De aanzet van de heuvel verloopt dubbelpuntig, waarbij de noordelijke punt de dorpskom van Wezemaal afgrendelt. De hellingen vertonen over het algemeen een zeer onregelmatig reliëf, langs de noordzijde doorsneden door spectaculaire tot minder opvallende droogdalen of 'grebben'. Deze zijn geërodeerd door smeltwater tijdens de ijstijden. Het grootste en indrukwekkende smeltwaterdal bevindt zich in het deelgebied Steenheuvel-Spikdoornveld (beheereenheid SS:29-De Beek). Vandaag is er enkel 's winters, tijdens een groot neerslagoverschot, nog sprake van een tijdelijk waterloopje (winterbeek) dat dan ontstaat door stuwwater vanop het plateau. Dit wordt geactiveerd door minder doordringbare zandsteen- en kleilagen van het plateau, waardoor winters neerslagoverschot afvloeit. Verschillende holle wegen met wisselende diepte doorsnijden vooral de noordhelling.

2.1.2 Bodem

De bodem van de Wijngaardberg bestaat grotendeels uit een bruine podzolachtige bodem op zandig Diestiaan, opgebouwd uit glauconietrijk zand met limonietconcreties van fossiele bodemvormingen (rood zand met ijzerzandsteen). Plaatselijk wordt deze limonietkap afgezoomd door zwak of matig gleyige Diestiaanse kleigronden. De recentere eolisch afgezette zand-leem werd grotendeels van de heuveltoppen en hellingen weggespoeld naar onder aan de helling waar droge lichte zandleemgronden met verbrokkelde textuur B-horizont voorkomen, met een klei-zandsubstraat beginnend op geringe diepte. Lemige bodems komen nog voor over de grootste oppervlakte van het plateau en onderaan de valleitjes van de droogdalen. De noordhelling omvat duidelijk meer zandleem met weinig ijzerzandsteengrond in tegenstelling tot de zuidhelling.

De waarde van de Wijngaardberg ligt dus ook in het geologisch-geomorfologisch-bodemkundig aspect.

Bijlage 2.1.2.1: Bodemkaart

2.1.3 Hydrologie - hydrografie

Het oppervlaktewater van deelgebied Wijngaardberg vloeit via een aantal droogdalen (winterbeken) en holle wegen af naar de naastliggende valleien waarvan enkel de Vinnebeek in het noorden (tussen Wijngaardberg en Middelberg) in de winter enig debiet van belang heeft. De afwatering gebeurt vervolgens naar de Winge die bij Werchter in de Demer uitmondt. Deelgebieden Klarenbos en Steenheuvel-Spikdoornveld liggen in het hydrografisch bekken van de Heidelaakbeek (of Schaapsvijverloop). De monding van die beek in de Demer situeert zich aan de westelijke rand van de paleomeander van Vorsdonk-Turfputten. De Wijngaardberg vormt in zijn algemeenheid een uitgesproken droog milieu waarin enkel tijdelijk winterse stuwwaters van belang zijn. Dit treedt soms - in beperkte mate en periodes - uit langs een aantal hellingen of via de uitstekende ijzerzandsteenbanken in bijvoorbeeld holle wegen en zandsteenontsluitingen.

Op het plateau vloeit stuwwater ondergronds af op de 'ijzerzandsteenplaten' of weinig doordringbaar bodemmateriaal en voedt in een aantal laaggelegen plaatsen enkele poelen die soms jaarrond water blijven bevatten. Omwille van de ontginning voor fruitteelt werden in het verleden een aantal drainagenetwerken aangelegd en ondoorlatende ijzerzandsteenlagen doorbroken. Momenteel zijn er aan de noordflank enkele zones met heel wat dopheide die meer naar vochtige heide/vochtig heischraal grasland ontwikkelen. We verwachten echter bij verwijderen van de drainagenetwerken dat er zelfs zones met veenontwikkeling (hangveentjes) kunnen ontstaan, zoals ook op de Beninksberg het geval is. Deze vegetaties zijn nog veel zeldzamer, en worden dan ook prioritair hersteld indien mogelijk.

Uiteraard geeft de oriëntatie van noord- en zuidhelling aanleiding tot verschillende microklimaten en bodemvochtigheid wat in de vegetatie uitgesproken tot uiting komt.

Bijlage 2.1.3.1: Hydrologie

2.1.4 Landschapshistoriek

Cultuurhistorisch landschap

Het tot het midden van de 20ste eeuw beboste gebied, was vanaf het begin van de Steentijd en de daaropvolgende perioden bewoond. Getuigen hiervan zijn de talrijke archeologische prospectievondsten verspreid over de heuvel en de oostelijk gelegen akkers en velden. Zowel artefacten uit het Midden-Paleolithicum (boordschrabbers, Levallois-afslagen,...), het Mesolithicum (kernen, spitsen,...) en het Neolithicum zijn vertegenwoordigd. Vondsten uit de Bronstijd daarentegen zijn schaars en beperken zich tot twee fragmenten van armbanden uit koper of een koperlegering. Uit latere perioden zijn geen vondsten gekend. Echte archeologische opgravingen op de Wijngaardberg werden tot nu toe niet uitgevoerd.

In het Hageland is de oriëntatie van de nederzettingen sterk bepaald door het reliëf en de hydrografie. Veel dorpen lopen parallel met de Diestiaanheuvels. Wezemaal ligt ten noordwesten aan de voet van de Wijngaardberg en is verbonden met Gelrode in het oosten door middel van enkele hoofdwegen die ten noorden en zuiden van de heuvelrug lopen.

Op het einde van de 12de eeuw werd Wezemaal de bakermat van een adellijke familie, die zich naar het dorp noemde en uitgroeide tot één van de machtigste adelgeslachten in het hertogdom Brabant. De 'berch' van Wezemaal werd het privébezit van de heer: de heuvel was nagenoeg

volledig met bos en heide begroeid, en diende op de eerste plaats wellicht als exclusief jachtterrein. Het was volgens een dorpsreglement uit 1548 de dorpelingen strikt verboden vee in de bossen van de heer te drijven. Het was evenmin toegestaan om heide te maaien, noch in het 'groot houdt', noch in het 'cleyn houdt'. Volgens een bron uit 1687 bestond een groot deel van de bossen uit "slecht bossch ende gewasch", en groeide er alleen heide en hout van slechte kwaliteit (Natuurpunt Oost-Brabant, 2014).

IJzerzandsteenontginning

Op de Wijngaardberg zijn een aantal locaties waar het ijzerzandsteen goed waarneembaar is. Dit zijn in de eerste plaats de verschillende groeves gelegen langs de bovenste rand van de heuvelrug. Hier is het ijzerzandsteenpakket het dikst en compact. Tot halverwege de 19de eeuw was de hertog d'Ursel de grootste grondbezitter in Wezemaal. Tot zijn bezittingen behoorde de Wijngaardberg, met inbegrip van de steengroeven die daar lagen (Van Driessche, 2016). De roestbruine ijzerzandsteen werd al sinds de 11de eeuw gebruikt voor de bouw van kerken en monumentale gebouwen uit de streek zoals voor de vroeg-Romaanse kerktoren van Rotselaar. Ook de Sint-Martinuskerk in het centrum van Wezemaal is grotendeels opgebouwd uit op de Wijngaardberg ontgonnen ijzerzandsteen.

Er zijn in totaal drie ijzerzandsteengroeven op de Wijngaardberg gelegen. Een op de zuidelijke helling en twee op de noordelijke. In 1441, meteen de oudst gekende vermelding van een Wezemaalse steengroeve, is er sprake van de "putte" waaruit de heer steen liet trekken: waarschijnlijk de later zo geheten 'Duivelsput'. De naam van deze groeve wijst op het geheimzinnig karakter van de plaats en refereert ook aan het potentieel gevaar van de steile wanden. Vanaf de 15de eeuw wordt melding gemaakt van de steengroeve van de heer, die in 1484 materiaal leverde voor de kerk, en waaruit in 1613 de steen werd geleverd voor de nieuwe gewelfribben van het zuidelijk transept. Nog in 1829 leverde de groeve van de hertog van Ursel (telg van de laatste adellijke familie die de baronie Wezemaal in bezit had tot aan de Franse Revolutie) ijzerzandsteen voor de pastorie. Het gaat hier om de grote steengroeve aan de top van de zuidflank van de Wijngaardberg. Op sommige plaatsen in de uitgehakte wanden zijn nog merktekens te zien van het steenhoudersbedrijf. Achter de westelijke kop van de berg met daarop het Heilig-Hartbeeld lag een derde groeve: die groeve werd in 1961 zelfs heropend voor de grootscheepse restauratie van de kerk (1960-1964). In deze groeve zijn de versteende stroomribbels nog goed zichtbaar (Natuurpunt Oost-Brabant, 2014). De oude groevewanden waren tijdens de ontginning vlak gehouwen maar zijn nu verweerd door de tand des tijds. Nu is er ook een duidelijk onderscheid tussen de ijzerrijke uitspringende banken en de erosiegevoelige zandige lagen die zijn uitgesleten.

Ook in een aantal holle wegen werd lokaal ijzerzandsteen ontgonnen. In de Parhofstraat (Gelrode) is het ijzerzandsteen nog duidelijk zichtbaar in de wanden van de holle weg. De oude naam van deze weg was 'Holle straat'. Holle wegen in de buurt van de steengroeven komen vaak voor en zijn ontstaan door het af en aan rijden van wagens gedurende decennia. Van op de Aarschotsesteenweg loopt een onverharde holle weg naar een van de steengroeves vlakbij het Heilig-Hartbeeld. Omdat deze holle weg in verbinding stond met de groeve werd hij vermoedelijk frequent gebruikt voor het transport van het ontgonnen materiaal.

Wijngaardberg

De Wijngaardberg is gelegen in het westelijk deel van het gebied en wordt gekenmerkt door steile hellingen. Tot op heden liggen deze gronden onder bos. Veelal gaat het om een productiebos van gemengd bos of loofbos met een aantal beukenbossen. Op historische kaarten zoals de kaart van Villaret (1745-1748) en de Kabinetskaart van de Ferraris is te zien dat deze heuvel net als een groot deel van het huidige landbouwgebied ten oosten van de berg (vrijwel) volledig begroeid was met bos. De berg werd toen aangeduid als 'Wezemaalseberg' naar het nabijgelegen dorp. De noordelijke hellingen waren omwille van hun oriëntatie minder interessant voor andere teelten zoals wijngaarden of boomgaarden. Bovendien was het reliëf hier sterk versneden door de droge dalen. Dat een groot deel in eigendom was van de familie d'Ursel heeft er ongetwijfeld mee voor gezorgd dat de bossen hier tot het begin van de 19de eeuw intact bleven. In de 19de en het begin van de 20ste eeuw werd er wel aan hakhoutbeheer gedaan, op sommige plaatsen zo drastisch dat grote open plekken ontstonden die zich tot heidegebiedjes ontwikkelden. (Natuurpunt Oost-Brabant, 2014)

De noordelijke helling kenmerkt zich door de aanwezigheid van vele droogdalen, ontstaan tijdens (inter)glacialen. De droogdalen zijn nu enkel periodiek watervoerend bij grote neerslag en voeren het overtollige water af naar de Winge. Veel van deze droogdalen werden ook gebruikt om wegen in aan te leggen als verbinding tussen de nederzettingen aan de voet van de heuvel en de hoger liggende landbouwgronden. Deze holle wegen lopen dwars de helling op en vormden zo de kortste route naar boven. Een aantal van deze wegen geraakte sinds de tweede helft van de 20ste eeuw in onbruik door de aanleg van andere passages zodat ze nu minder herkenbaar zijn in het bos.

Op het meest westelijke puntje van de Wijngaardberg liet de heer van Wezemaal een windmolen bouwen. Daarom stond de Wijngaardberg tot het begin van de 19de eeuw ook bekend als de Molenberg. De houten staakmolen is zichtbaar in het album De Croÿ van 1598 en het Kaartboek van de abdij van Averbode uit 1650-1680 maar bestond vermoedelijk al in de 15de eeuw. De molen lag op een halve kilometer ten noorden van de kerk van Wezemaal, vlakbij het centrum van de agrarische gemeenschap, waar hij van een uitstekende windvang genoot. Op historische kaarten is te zien dat het zuidwesten (de heersende windrichting) van de molen vrij was van bomen, wellicht om de windvang veilig te stellen. In de toelichting van de bodemkaart wordt beschreven dat de heuvels grotendeels bedekt waren door schaarhout, dit zijn hakhoutbossen die niet zo hoog werden als het huidige bos, waardoor het minder invloed had op de windvang rondom de molen. Op de helling lagen kleine akkertjes. De windmolen bleef tot de Eerste Wereldoorlog in eigendom van de familie d'Ursel en de landbouwers in de omgeving waren verplicht hier hun graan te malen. Om het graan vanuit Wezemaal naar de molen op de top van de berg te voeren, maakten de boeren gebruik van enkele (holle) wegen ten noorden en ten zuiden van de molen. In de Eerste Wereldoorlog werd de molen vernietigd om te vermijden dat het Duitse leger hier een strategische uitkijkpost zou inrichten. De pastoor van Wezemaal plaatste hier na de oorlog een monumentaal Heilig-Hartbeeld dat van in de ruime omgeving, met name vanaf de Aarschotsesteenweg in het westen, zichtbaar was. Door de toegenomen hoge bomen is het beeld minder goed zichtbaar geworden. Het wandelpad Naar 't Heilig Hart leidt de berg op tot bij het beeld (Minnen, 2011). Langs de rondweg onder de molen (zuid naar noord) is een grensmarkering bewaard gebleven. Hier zijn verschillende natuurstenen paaltjes te zien die een

eigendom markeren. De molenaarswoning is wel bewaard gebleven, in de tuin van deze woning is een replica (1:5) van de molen opgesteld.

Tijdens WOI werden er aan de noordkant bovendien enkele loopgraven aangelegd, die nog zichtbaar zijn op het digitale hoogtemodel. Tijdens 'de tweede uitval uit Antwerpen' (9-13 sept 1914) werd hier stelling genomen door enkele batterijen van het Belgische leger.

Wijnteelt

De oudste sporen van druiventeelt in Oost-Brabant treft men aan in Leuven in de 12de eeuw. Het gaat meestal om wijngaarden in eigendom van kerkelijke instellingen die er miswijn van maakten. Hoewel er in de literatuur gespeculeerd wordt over de aanwezigheid van wijngaarden in Wezemaal in de 13de eeuw, is hiervoor zo goed als geen bewijs (Avermaete, 1999). Zeker niet als het gaat om de huidige Wijngaardberg, die tot de 19de eeuw de Molenberg werd genoemd. De enige wijngaarden in de nabijheid bestonden uit één tegen de zuidelijke flank van de Middelberg en één niet ver van de molen, dus vlak onder het huidige Heilig-Hartbeeld en behoorden toe aan het heerlijke domein. Tegen het einde van de 16de eeuw waren deze wijngaarden verdwenen. Op twee 16de-eeuwse kaarten van het gebied wordt op de Wijngaardberg niets dan bossen, waarschijnlijk bestaande uit hakhout, afgebeeld (Minnen 1985).

Het is pas na 1800 dat de benaming Wijngaardberg in documenten voorkomt. De Kabinetskaart van de Ferraris (1770-1778) maakt er nog geen melding van. De wijnteelt op de Wijngaardberg kent zijn eigenlijke opkomst in het begin van de 19de eeuw en heeft maar heel kort geduurd. Kort voor 1814 kreeg de Oudenaardse J.F. Audoor van de hertog Ursel toestemming om een wijngaard aan te leggen op de berg die sindsdien de Wijngaardberg heet (Avermaete 1999). De wijnbouw werd toevertrouwd aan een wijngaardeniersgezin (Wéry) uit Hoei dat Audoor naar Wezemaal liet overkomen. De zuidhelling van de Wijngaardberg werd gekozen vanwege zijn oriëntatie die zorgde voor een warmer microklimaat en de ondergrond die zeer geschikt bleek voor wijnteelt. In 1814 werden er over een lengte van 1,5 kilometer ongeveer 2000 wijnstokken aangeplant, afkomstig uit de bekende Franse streken als de Champagne, Beaune en Bourgogne. Voor de aanleg van de wijngaard werden dennenstaken en iepen gebruikt. Aan de onderzijde van de wijngaard werden een aarden wal en een acaciahaag aangelegd, hiervoor werd het tracé van een weg aangepast. De wijngaard werd uiteindelijk 32 ha groot. Pas nu kreeg de 'berg' zijn huidige naam: Wijngaardberg.

De betekenis van de wijngaard was niet zozeer landbouwkundig, maar had vooral ook een politieke betekenis. De wijngaard werd bijvoorbeeld door Koning Willem I voor 30 jaar vrijgesteld van belastingen. De bedoeling van de koning was om zich zo te distantiëren van Frankrijk en aan te tonen dat het jonge Koninkrijk der Verenigde Nederlanden zelfstandig kon zijn, ook op het gebied van wijnproductie. Het was één van de noordelijkste plaatsen waar wijn geproduceerd werd. Er was in Wezemaal, aan de voet van de berg, een wijnpers aanwezig. Tot de jaren 1830 of begin jaren 1840 was de wijnteelt nog bloeiend. Waarom er midden jaren 1840 een punt achter werd gezet is onduidelijk, mogelijk eindigde de wijnteelt met het overlijden van Audoor kort na 1834. In de landbouwtellingen komt vanaf 1847 geen melding meer voor van wijnteelt. De wijnstokken werden in dezelfde periode verkocht, onder andere aan de abdij van Westmalle die in 1847 1000 stokken kocht en in 1851 2700. De wijngaard heeft dan ongeveer 30 jaar bestaan.

De wijnmuur

Over de wijnmuur is ook het één en ander geschreven, waarin diverse theorieën naar voren komen. Het is zeer waarschijnlijk dat de muur ook pas is gebouwd ten tijde van de aanleg van de wijngaard begin 19de eeuw. Reeds in 1825 en 1826 werd er geïnvesteerd in de verdere bouw en herstelling van de muur, dit betekent dat een deel van de muur hiervoor werd gebouwd en wellicht niet heel stevig was. Op historische kaarten is de muur pas vanaf 1845 afgebeeld (Atlas der Buurtwegen). Volgens een getuige die stierf rond 1963 werd de muur tijdens de wintermaanden gebouwd door de inwoners van Wezemaal. Deze indrukwekkende muur werd gebouwd op de perceelgrens en de scheidingslijn tussen het bos op het plateau en de wijngaard. De percelen waren eigendom van de hertog d'Ursel. De muur heeft een totale lengte van 1546 meter. De stenen gebruikt voor de muur worden verondersteld afkomstig te zijn uit de terrassen die werden aangelegd voor de aanleg van de wijngaard. Met de vrijgekomen ijzerzandsteenschollen werd op de rand van het plateau de fameuze 'stenen muur' aangelegd, die toen veel hoger was dan vandaag. Het volume noodzakelijk voor de bouw van de muur zou hiermee overeenstemmen. Een andere en ondertussen meer plausibele verklaring is dat de terrassen pas aangelegd werden voor de perzikenteelt in de 20ste eeuw. In Wezemaal begon de perzikenteelt rond 1920. In functie van deze teelt zouden in 1946 een reeks terrassen zijn aangelegd o.l.v J.J. Cumps (mondelinge info Marc Elsen - <https://wijnmuurwezemaal.be/>). In dat geval kunnen de stenen ook vrij zijn gekomen bij de aanleg van de wijngaard.

De reden waarom deze muur werd gebouwd is niet helemaal zeker. Er zijn twee theorieën die plausibel zijn. Volgens een getuige die in de jaren 1830 of begin 1840 enkele dagen in Wezemaal vertoefde was de muur bedoeld om bescherming te bieden tegen koude noordelijke winden. Deze getuige komt uit de periode dat de wijngaard nog in gebruik was en is daarom waardevol. Wel blijft het twijfelachtig waarom aan de noordzijde beschutting nodig was. De heuvel zelf biedt immers ook al bescherming. Volgens deze getuige ontstonden er spontane stapels steenafval bij het bewerken van de ontgonnen stenen in de groeve. Deze opstapeling van kapafval werd geleidelijk aan uitgebreid tot een volledige muur. Dit zou verklaren waarom een deel van de muur opgetrokken is uit bewerkt (afval)materiaal en een deel ten oosten van de groeve uit zuivere schollen. Een andere reden kan zijn dat de muur bescherming moest bieden tegen dieren die in het bos ten noorden van de wijngaard leefden of tegen de grazende schapen van de omringende dorpen? Op dat vlak is er gelijkenis met de wijnmuren in de omgeving van Hoei. De wijngaardier die aangetrokken was om in Wezemaal te werken was uit deze regio afkomstig. Wat tegenstrijdig is aan deze theorie is dat de rest van de wijngaard niet volledig omgeven was door een muur, hoewel in het zuiden wel een dam werd aangelegd met een Robiniahaag erop.

De muur had oorspronkelijk waarschijnlijk een hoogte van 2 meter en een breedte van 1.7 meter en is opgebouwd uit los op elkaar gestapelde schollen ijzerzandsteen. De stabiliteit van de muur wordt gewaarborgd door de bewonderenswaardige wijze waarop de stenen in elkaar werden gepast. De buitenste wanden van de muur zijn min of meer vlak afgewerkt, wellicht werden deze stenen bewerkt zodat ze een rechte zijkant verkregen. Constructies van losse gestapelde stenen van die omvang in Vlaanderen zijn niet bekend, stapelbouw is immers zeer zeldzaam in onze gewesten. De laatste eeuw is er echter verval ingetreden. De stenen werden weggenomen om te gebruiken in andere gebouwen zoals woningen of schuren. Sommige delen zijn volledig afgebroken, op andere plaatsen heeft de muur nog een hoogte van 1-1,5 meter. Op één plaats heeft een vrijwilliger op zijn eigen grond een deel van deze muur heropgebouwd op een aantal

jaren tijd. Dit project laat zien dat de bouw van de muur een omvangrijke onderneming moet zijn geweest en dat dit een immens aantal werkuren moet gekost hebben.

Na de wijngaard

Na de rooi van de wijngaard werden op de zuidelijke helling aanvankelijk dennenbomen aangeplant. Door zijn ondergrond en naar de zon gerichte zuidhelling bood de Wijngaardberg in de 20ste eeuw echter nieuwe agrarische mogelijkheden. Op zoek naar reconversiemogelijkheden voor het traditionele intensieve, te kleine gemengde landbouwbedrijf in het Hageland, bleek de flank van de Wijngaardberg uiterst geschikt voor steenvruchtenbomen zoals pruimen en perziken. De dennenbomen werden gerooid en na de Eerste Wereldoorlog kende de perzikenteelt een sterke opkomst in de streek (Peeters 2005). In Wezemaal promootte Victor (Torre) Verlinden de perzikenteelt, hij was de eerste die hier grond kocht (8ha) op de helling en een boomgaard aanlegde. De hellingen waren zeer geschikt omdat de arme en stenige grond voor een goede opbrengst zorgde en na een zonnige dag de warmte vasthield en s 'nachts bleef afgeven. Al snel werd zijn voorbeeld gevolgd omdat het een lucratieve handel was. De gronden die normaal weinig waarde hadden werden plots veel bruikbaar en leverden veel meer geld op. Verlinden kreeg in de jaren 1950-1970 verschillende medailles en prijzen voor zijn beroepskennis en fruit. Wezemaal was hierin de pionier, op de andere ijzerzandsteenheuvels werd het voorbeeld vanaf de jaren 1930 gevolgd. Vele "nutteloze" bossen maakten plaats voor boomgaarden. Voor de Wijngaardberg was dit het geval voor de zuidhelling, maar ook het plateau bovenop de berg werd volledig gerooid en omgezet in boomgaarden. Deze ontginningen op de Wijngaardberg vonden pas vrij laat plaats in de jaren 1950. Ook het huidige landbouwgebied ten oosten van de berg sluit hierbij aan met vele boomgaarden, al blijven hier ook nog akkers aanwezig. Het hoogtepunt van de perzikenteelt lag in de periode direct na de Tweede Wereldoorlog. Een publicatie uit 1958 (Bodemkaart) vermeldt dat "de perzikenteelt als de voornaamste factor van de huidige welstand kan beschouwd worden". Twintig jaar later was het hoogtepunt alweer voorbij en nam de concurrentie toe. Op sommige plaatsen bleven boomgaarden behouden, maar werd overgeschakeld op laagstam appels. Europese subsidies om oude boomgaarden te rooien betekenden praktisch het einde voor deze teelt. Enige uitzondering vormt het plateau dat grotendeels in gebruik bleef voor fruitteelt. Ook hier werd in de jaren 1970 een groot deel van de verwaarloosde hoogstamboomgaarden omgezet naar laagstam. De hellingen zijn tegenwoordig grotendeels in beheer als natuurgebied met enkele kleine stukjes heraangeplante wijngaarden.

Gebied ten oosten van de Wijngaardberg

Het oostelijk deel van het gebied ligt een stuk minder verheven dan het westelijk en kent een uitgesproken landbouw karakter. Opvallend zijn de verschillende noord-zuid georiënteerde holle wegen die het gebied doorsnijden.

In de 18^e eeuw krijgen we voor het eerst een duidelijk landschapsbeeld dankzij de Villaretkaart (1745-1748), de Kabinetskaart van Ferraris (ong. 1777) en Wandkaarten van het Hertogdom Aarschot (1775). Deze kaarten tonen een landgebruik dat op de lager gelegen gronden in het dal van Gelrode overwegend uit akkercomplexen bestaat. Hoger op de heuvels – ten zuiden van het dorp – domineren heide en bos. Het zijn de relictten van een middeleeuws landschap waarin gemeenschappelijke weidegronden een belangrijke plaats innamen. Op het kaartmateriaal is de zien dat de heide van Gelrode naadloos aansloot op de heide van Nieuwrode en de heide op heuvelflank ten oosten van de huidige Stenenmuurstraat in Wezemaal. Elk dorp (soms gehucht)

had zijn eigen gemene gronden waar het vee kon grazen. De mest van dit vee kon worden gebruikt voor de lokale akkerbouw. Heerdgangtoponiemen wijzen op dit oude gebruik. Driftwegen waarlangs het vee naar de heide of het bos werd gebracht hadden typische namen. Een voorbeeld is de 'Groeneweg' die het dorp met de heide van Gelrode verbindt. Deze weg wordt in de 16^e eeuw genoemd bij de belangrijkste wegen van het dorp. De heide van Nieuwrode sloot dan weer mooi aan bij de Biest van Nieuwrode, een groot driesplein waar het historische Hooghuis aan gelegen was.

In de 18^e eeuw waren de gemene weiden echter al op hun retour. Het verdwijnen van de heide was mogelijk omdat de opkomst van de klaverteelt en de voedergewassen in de loop van de 18^e eeuw de heide overbodig maakte voor de lokale mestvoorziening. Op de Kabinetskaart van Ferraris is te zien hoe de heide al deels beplant is met naalddhout.

Onder druk van de hogere overheid verdwijnt ook de heide in dit gebied. Tegen het begin van de 19^e eeuw is het hele heide bebost en krijgt het gebied de naam 'Gemeentebos'. Vanaf het einde van de 19^e-eeuw en vooral het begin van de 20^e eeuw maakt het bos plaats voor akkers.

Binnen de lager gelegen akkercomplexen komen oost-west georiënteerde houtkanten op steilranden voor. Deze hadden een functie in de erosiebestrijding op deze lichte hellingen. Het primitief kadasterplan uit 1822 toont ook dat verschillende akkerpercelen waren omgeven door brede houtkanten in aparte kadastrale percelen.

Op de Villaretkaart en de Kabinetskaart van de Ferraris zijn de holle wegen duidelijk afgebeeld. Deze wegen maken deel uit van een uitgebreid netwerk van onverharde wegen, paden en voetwegen die tot in de 20^{ste} eeuw actief werden gebruikt voor het grootste deel van de verplaatsingen op lokaal niveau. Sommige holle wegen zijn ondertussen verhard met asfalt zoals de Donkerstraat die door het grote hoogteverschil op korte afstand diep is ingesneden. Deze holle weg is afgebeeld op de kaart van Villaret (1745-1748) als toegangsweg vanuit Gelrode tot het uitgestrekte akkercomplex ten zuiden van het dorp. Ook de Waterloosstraat is over de volledige lengte verhard maar deels diep ingesneden in de noordelijke flank van de Wijngaardberg. Deze weg is geflankeerd door enkele monumentale knoteiken en deed dienst als verbindingsweg tussen de gehuchten Vlasselaar¹ en Gelrode, respectievelijk ten zuiden en ten noorden van de Wijngaardberg. De weg liep dwars over de akkers en kruiste het bos op de 'Wezemaalseberg' om uit te komen op de uitgestrekte akkers rondom Vlasselaar. In het uiterste oosten liggen nog een aantal onverharde wegen die hun oorspronkelijk uitzicht behouden hebben zoals de Parhofstraat of Hollestraat, een holle weg die afhelt naar de Holsbeeksesteenweg. Ook het Waterloospad is door het grote hoogteverschil op korte afstand diep ingesneden. Deze holle weg vormde een belangrijke doorgang van de noordelijke flank naar de zuidelijke flank van de Wijngaardberg. Op de kaart van Vandermaelen is het areaal bos al afgenomen en overwegen de akkers, heide is niet meer weergegeven. Net ten zuiden van Gelrode, aan de rand van het dorp, stond toen op de Hondsheuvel een windmolen 'De Moedermeule'. Deze houten windmolen werd in 1830 vanuit Mechelen naar hier overgebracht en deed dienst als graanmolen. Het grondgebruik blijft hier lange tijd ongewijzigd. Een grote landschappelijke verandering kwam pas na de Tweede Wereldoorlog wanneer het areaal hoogstamboomgaard snel toenam. In dit gebied maakten boomgaarden meer dan de helft van het landgebruik uit rond 1960, de overige percelen bleven in gebruik als akker. In het huidige landschap zijn nog slechts enkele (laagstam)boomgaarden

¹ Tot 1827 een exclave van Gelrode. Het gehucht werd in dat jaar geruimd met het gehucht Everveld.

aanwezig en overheersen de akkers weer. De bossen zijn gereduceerd tot kleine stroken rond holle wegen en in het droogdal.

Huidig landschap

In het huidige landschap zijn de hellingen van de Wijngaardberg voornamelijk ingenomen door bossen. Op de noordhelling worden de laatste jaren inrichtingswerken gedaan om de heide te herstellen. Op de zuidhelling komt de Atlantsiche soort gaspeldoorn veel voor.

Het plateau van de Wijngaardberg bestaat nagenoeg volledig uit intensieve laagstamfruitteelt. Hiervoor is een rechtlijnig raster van wegen aangelegd om de boomgaarden te bereiken met tractoren en ander materiaal. Meer naar het oosten wordt de fruitteelt gefragmenteerd en is er meer afwisseling met akkers. In het uiterste oosten op de uitlopers van de heuvel overwegen de akkers. Hier zijn nog verschillende steilranden behouden met hakhout. In sommige gevallen worden de verdwenen houtkanten terug aangeplant in het kader van erosiebestreiding.

Het gebied is grotendeels vrij van bebouwing. In de omgeving van het gehucht Klarenbos is een verspreide bebouwing aanwezig die dateert uit het midden en einde van de 20ste eeuw. In het bos ten zuiden van Klarenbos zijn ook enkele recreatiewoningen ingeplant in dezelfde periode. Op andere bergen in de omgeving (bijvoorbeeld de Middelberg) is het aandeel bebouwing veel groter en neemt het vrijwel de gehele berg in. In het geval van de Wijngaardberg is dit tot een minimum beperkt gebleven.

De wijnteelt kent sinds de eeuwwisseling een nieuwe opkomst in het gebied. Vanaf de jaren 1970 begon de Hagelandse wijnbouw aan een comeback, die in Wezemaal leidde tot de vzw De Steenen Muur en de aanplanting van enkele nieuwe wijngaarden op de zuidflank van de Wijngaardberg. Deze druiven, en die van andere Hagelandse wijndomeinen, worden geperst en verwerkt tot wijn in de kelders van het voormalige gemeentehuis van Wezemaal. In het 'bezoekerscentrum van de Hagelandse wijn' kan men informatie krijgen over de wijnteelt in het Hageland. Op deze manier blijft de traditie van wijnteelt op de Wijngaardberg levend.

Verschillende holle wegen hebben hun oorspronkelijk onverhard karakter weten te behouden en kennen nog een recreatief gebruik (fietzers, wandelaars). Na een lange periode van onbruik werden recent ook veel holle wegen in ere hersteld. Veel van deze wegen worden vandaag gekenmerkt door al dan niet steile taluds, vaak beplant met hakhout. Ten oosten van de Wijngaardberg is een aantal holle wegen geasfalteerd en opgenomen in het autowegennet. Deze holle wegen maakten deel uit van het historisch netwerk aan onverharde wegen die de cultuurgronden en grondstoffen op de Wijngaardberg verbonden met de nederzettingen aan de voet van de heuvel.

Natuurwaarde

De hellingsgraad van de Wijngaardberg is relatief scherp, gemiddeld zo'n 45 graden. Dit resulteert in een uitgesproken zon-beschonen zuidhelling waar de zon een groot deel van het jaar loodrecht op schijnt. De donkere roestbruine ijzerzandsteen bevordert het warme microklimaat door absorptie van warmte overdag en het langzaam vrij geven ervan 's nachts. Dit vormt een ideale habitat voor een aantal thermofiele soorten zoals de levendbarende hagedis. De Wijngaardberg herbergt ook een rijke variatie aan planten, waaronder blauwe bosbes, gaspeldoorn, tormentil,

struikhei, gewone dophei, grasklokje, dubbelloof, mannetjesereprijs, blauwe knoop en liggende vleugeltjesbloem.

IJzerzandsteen wordt afgewisseld met grof zand en meer kleiige plekken wat voor verschillen in de waterhuishouding zorgt op korte afstand. Op veel plaatsen is het ijzergehalte van de bodem zeer hoog en dit geeft veel variatie in de bodemchemie. Op de meer schaduwrijke noordhelling is het een groot deel van het jaar kouder en vochtiger. Soorten zoals dopheide, grote wolfsklauw en dubbelloof kunnen hier tot bovenaan de helling groeien.

In 1989 startte Natuurpunt met natuurbeheer op de flanken van de Wijngaardberg, in de toen door exoten gedomineerde opslag. Het beheer bestond vooral uit het creëren van open plekken, om zo het historische halfopen landschap door hakhoutbeheer na te bootsen. Door kappen, maaien en begrazen worden open plekken vrij van houtopslag gehouden. Door begrazing ontstaat op de hellingen een afwisseling van open plekken, heide en struiken, ter bevordering van de biodiversiteit en behoud van uitzonderlijke open habitats en verschillende van hun voorkomende zeldzame kensoorten.

Door dit volgehouden beheer komen de reliëfvormen van de hellingen weer aan het licht, zoals de holle wegen en de V-dalen van de winterbeken, de zogenaamde 'grebben'.

Op en langs de Wijngaardberg en ook in het oostelijke landbouwgebied komen talloze holle wegen voor die worden gekenmerkt door een gevarieerde beplanting op de taluds, vaak gemengd hakhout met soorten zoals hazelaar, robinia en esdoorn. Ook het diep ingesneden droogdal 'De Beek' in Gelrode heeft een natuurwaarde, hier kwam tot voorheen nog heidevegetatie voor die waarschijnlijk kan herstellen. Tegenwoordig wordt het gekenmerkt door eikenbos en een kwijnende plantage van fijnspar. Ten oosten van de Beek komt er een historische hakhoutstrook voor die gedomineerd wordt door hazelaar. In de kruidlaag komt onder meer bosanemoon voor.

Bijlage 2.1.4.1: Ferraris (1771-1778)

Bijlage 2.1.4.2: Vandermaelen (1846-1854)

Bijlage 2.1.4.3: Digitaal hoogtemodel

Bijlage 2.1.4.4: Vegetatiekaart Dethioux (1956)

2.2 Biotische gegevens

2.2.1 Vegetatiegegevens

De Wijngaardberg bezit een grote variatie aan open en gesloten habitats. Zowel vrij soortenrijke heischrale graslanden, droge heides, struwelen als eiken- en beukenbossen wisselen elkaar af. Deze diversiteit is mogelijk door een grote verscheidenheid in reliëf, bodem en hydrologie.

Het areaal van deze vegetaties is de laatste eeuw echter drastisch gekrompen door de uitbreiding van de landbouw, laagstam appelen- en perenbomen op het plateau, druivelaars op de zuidflank en (uitheemse) houtaanplanten. Volgende natuurtypes komen momenteel binnen het globaal kader voor:

2.2.1.1 Heiden en hoogveen

Droge struikheidevegetatie en droge heide met bosbes - Cg(b), Cv(b), 4030

Struikheidevegetaties zijn nog strikt beperkt tot de percelen in beheer bij Natuurpunt. Voormalige heide elders is oftewel allemaal omgezet naar fruitboomgaarden, akkers en weekendverblijven, of deze is spontaan verbost.

In de zones die wel nog mooi ontwikkeld zijn, komt Struikhei, Blauwe bosbes, Grote wolfsklauw, Kruipbrem, Stekelbrem, Gewone dophei, Tormantil en pilzegge voor.

2.2.1.2 Graslanden: halfnatuurlijk en soortenrijk

Graslanden zijn voornamelijk beperkt tot een aantal reservaatpercelen en braakliggende stukken. Onder de fruitboomgaarden is de grazige vegetatie meestal soortenarm door bemesting en het gebruik van herbiciden. Het grootste aandeel graslanden betreft redelijk voedselarme graslanden van het drogere type. Plaatselijk tot vochtig door kleine stuwwatertafels.

De verschillende types graslanden lopen vaak in elkaar over, waardoor er op verschillende plaatsen overgangsvormen aanwezig zijn. De gradiënten in abiotiek zijn op zich van grote waarde. De belangrijkste vegetatietypen worden hieronder beschreven.

Glanshavergraslanden - Hu, 6510

Op enkele locaties komen zones glanshavergrasland voor. Dit zijn meestal echter aangerijkte voormalige heischrale graslanden (rechtstreeks bemest of afstroming meststoffen van plateau), die mits volgehouden gepast beheer opnieuw zullen verschuiven naar heischraal grasland. Kenmerkend voor deze graslanden zijn o.a. Gewone glanshaver, Knoopkruid, Gewone margriet, Gewoon reukgras, Smalle weegbree, Scherpe boterbloem, Gewoon biggenkruid, Rode klaver, Grasmuur, Veldlathyrus en Veldzuring.

Heischraal grasland 6230

De mooist ontwikkelde vegetaties zijn de heischrale graslanden. Vochtige variant (Hmo), droge variant (Hn) en struisgrasvegetatie (Ha) komen voor:

Met kenmerkende soorten als Tandjesgras, Gewone dophei, Pilzegge, Veelbloemige veldbies, Liggend walstro, Liggende vleugeltjesbloem, Tormantil, Mannetjesreprijs, Fraai hertshooi, Gevlekte orchis, Blauwe knoop, Betonie, Zaagblad, Hondsviooltje, Kleine bevernel, Gewoon struisgras, Fijn schapengras, Schapenzuring, Zandblauwtje, Bosdroogbloem, Gewone veldbies, Grasklokje, Gewoon biggenkruid, Muizenoor, Gewone rolklaver, Brem en Klein vogelpootje.

Soortenrijk permanent cultuurgrasland – hp, hp*, hx

Onder de fruitboomgaarden is de grazige vegetatie meestal soortenarm door bemesting en het gebruik van herbiciden. Zowel de floristische als de faunistische waarde van deze terreinen is eerder gering. Hier en daar treft men tussen deze fruitbomen wel indicerende soorten aan van heischrale vegetaties zoals Zandblauwtje, Zilverhaver, Bosdroogbloem en Klein vogelpootje.

Naast deze soorten komen in deze graslanden vooral meer algemene en verruigingssoorten voor zoals Akkerdistel, Gestreepte witbol, Hondsdraf, Kropaar, Kruipende boterbloem, Pitrus, Ridderzuring, Paarse dovenetel, Grote weegbree, Boerenwormkruid, Paardenbloem en Witte klaver.

2.2.1.5 Akkers – Bl, Bs

Sinds de ontginning van de Wijngaardberg werd er geregeld grond omgewoeld (bouw stenen muur, aanleg terrassen, bosontginning, aanleg hoogstam- en laagstamboomgaarden, aanleg wijngaarden, akkerbeheer), waardoor enkele akkerkruiden zich wisten te handhaven. Er zijn historische waarnemingen van Grote leeuwenklauw, Oot, Zwaluwtong, Gele ganzenbloem en Grondster. Recent werden nog soorten zoals Akkerleeuwenbek, Akkerandoorn, Korenbloem, Echte kamille en Akkerviooltje waargenomen.

2.2.1.8 Eiken- en beukenbossen

Atlantische zuurminnende beukenbossen - Fs en Qs, 9120

Deze eiken- en beukenbossen komen voornamelijk voor op zure bodems.

Kenmerkend voor deze bossen is het voorkomen van de typische voorjaarsflora, al is dit niet zo uitbundig zoals bij de alluviale bossen. Typerend (maar niet abundant) zijn o.a. Lelietje-van-dalen, Dalkruid, Wilde kamperfoelie, Valse salie, Blauwe bosbes, Bosanemoon, Bleeksporig bosviooltje, Ruige veldbies en Gewone salomonszegel en op de schraalste zones ook Struikhei, Valse salie, Echte guldenroede, Bochtige smele en havikskruiden.

De boom- en struiklaag wordt meestal gedomineerd door Beuk, Zomereik, Hulst, Berk, Spork en Wilde lijsterbes. Al maken woekerende soorten zoals Amerikaanse eik en Tamme kastanje (maar pleksgewijs ook Amerikaanse vogelkers en Robinia) op sommige plaatsen een belangrijk deel uit van de boom- en struiklaag.

2.2.1.9 Overige bossen en aanplanten

Opslag van allerlei aard – sz, n, gml

Dit betreft een spontane opslag van Zomereik, Berk, Meidoorn, Vlier, Wilde lijsterbes, Sporkehout, Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik en Tamme kastanje. Daar dit jonge opslag betreft komen er in de kruidlaag enkel verruigingssoorten voor zoals Gewone braam, Grote brandnetel, Hondsdraf,

Fruitaanplantingen – Kl, Kj

Laagstamboomgaarden, hoogstamboomgaarden.

Bijlage 2.2.1: Actuele vegetatie (gebaseerd op BWK)

Bijlage 2.2.2: Habitatkaart

2.2.2 Faunagegevens

Voor de faunistische overzichten werd voornamelijk gebruik gemaakt van het dataportaal <http://waarnemingen.be/>, aangevuld met gegevens afkomstig van het beheerteam.

2.2.2.1 Zoogdieren

Volgende grotere zoogdieren komen met zekerheid voor in het gebied: Egel, Mol, Haas, Rode eekhoorn, Hermelijn, Steenmarter en Ree. Everzwijn zou mogelijk in de ruimere omgevingesignaleerd zijn.

Van de muizenfauna zijn enkel Rosse woelmuis, Bosspitsmuis en Bosmuis waargenomen. Een grondiger onderzoek met een reeks muizen vallen is gewenst.

Van de vleermuizenfauna is er nog niet zo veel geweten. Er zijn dikke bomen (Beuk en Amerikaanse eik) met heel wat holtes, waardoor er wel verwacht wordt dat er voldoende geschikte slaappleatsen zijn. De omvorming naar een inheems loofbos zal dan ook op een gefaseerde manier gebeuren gedurende de volgende decennia. Zo krijgen inheemse bomen ondertussen de kans om oud te worden, met de bijhorende holtes (ter vervanging van de Amerikaanse eiken nu).

In de begrazingsblok aan de noordkant werd tijdens een verkennend onderzoekje (1 nacht) in 2016 een automatische batdetector geplaatst. Hierbij werden o.a. Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger en verschillende Myotis-soorten (nog nader te determineren) waargenomen.

De Rosse vleermuis is een soort die in onze contreien uitsluitend gebruik maakt van holle bomen als verblijfplaats. Een voldoende aanbod aan bomen met geschikte holen is dus erg belangrijk voor het voortbestaan van deze soort.

De meeste Myotis-soorten brengen de zomer ook door in holle bomen.

Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger hebben hun verblijfplaatsen hoofdzakelijk in gebouwen. De Dwergvleermuis verblijft dikwijls in gewone woonhuizen, de Laatvlieger verkiest meestal grotere zolders (type kerkzolder). Laatvliegers jagen gedurende bepaalde periodes op grote kevers (bv meikever). Deze kevers hebben permanente graslanden nodig om te ontwikkelen tot imago.

Een gezonde mix van oude bomen en graslanden biedt dus een prima leefgebied voor vele van onze inheemse vleermuizen.

2.2.2.2 Vogels

Als broedgebied is de Wijngaardberg belangrijk voor voornamelijk bossoorten zoals Bosuil, Sperwer, Holenduif, Havik, Zwarte specht, Houtsnip, Buizerd, Grote bonte specht, Boomklever, Boomkruiper, Wespendif en Zwartkop.

Op de meer open stukken zijn eveneens waarnemingen van Boompieper en Veldleeuwerik. Er zijn historische waarnemingen van Nachtzwaluw, Boomleeuwerik en Roodborsttapuit.

2.2.2.3 Amfibieën

Aangezien de Wijngaardberg zo goed als geen 'open water' te bieden heeft, zijn er ook weinig geschikte voortplantingsplaatsen voor amfibieën. Enkel in het beukenbos aan de noordzijde is Alpenwatersalamander waargenomen in een plas stagnerend regenwater en een juveniele Gewone pad in een stukje hooiland.

2.2.2.4 Reptielen

Levendbarende hagedis (RL zeldzaam) wordt geregeld waargenomen in het gebied. Vooral de zuidflank met zijn warmere microklimaat blijkt geschikt voor deze soort.

Hazelworm (RL zeldzaam) werd enkele keren waargenomen. Met behulp van platen (deze soort gebruikt dit vaak als opwarmplaats) gaat er een monitoring opgezet worden om de aanwezigheid van deze soort verder op te volgen.

2.2.2.5 Vissen

Aangezien er geen waterlopen of stilstaande open wateren (die jaarrond water bevatten; er zijn wel plaatsen waar regenwater tijdelijk stagneert) aanwezig zijn op de Wijngaardberg, zijn er geen gegevens van visfauna.

2.2.2.6 Ongewervelden

Dagvlinders

Vernoemenswaardig zijn de waarnemingen van **Geelsprietdikkopje** (RL kwetsbaar), en **Kleine vos** (RL bijna in gevaar).

Verder worden volgende soorten ook in het gebied waargenomen: Hooibeestje, Oranjetipje, Groot dikkopje, Koninginnenpage, Groot koolwitje, Klein koolwitje, Klein geaderd witje, Oranje luzernevlinder (trekvlinder), Citroenvlinder (RL bijna in gevaar), Kleine vuurvlinder, Eikenpage, Boomblauwtje, Bruin blauwtje, Icarusblauwtje, Sleedoornpage, Atalanta, Distelvlinder (trekvlinder), Dagpauwoog, Gehakkelde aurelia, Landkaartje, Kaasjeskruidikkopje, Bont zandoogje, Koevinkje en Bruin zandoogje. De zuidelijk opschuivende soorten Scheefbloemwitje en Staartblauwtje werden ook reeds waargenomen.

Nachtvlinders

Er is op de Wijngaardberg slechts één gerichte inventarisatie op één plaats gedaan met een nachtvlinderval in 2006. Ondertussen is er qua vegetatie en landschap veel veranderd, dus nieuwe gerichte inventarisaties zouden wenselijk zijn.

Tot op heden werden er slechts een 40-tal soorten waargenomen. Vernoemenswaardige soorten zijn Kajatehoutspanner, Roze purpermot en Graszakdrager.

Libellen

Aangezien er geen waterlopen of stilstaande open wateren (uitgezonderd plaatsen waar regenwater tijdelijk stagneert) aanwezig zijn op de Wijngaardberg, zijn er geen geschikte ei-afzetplaatsen voor libellen. Enkel Blauwe glazenmaker en Grote keizerlibel werden foeragerend waargenomen.

Sprinkhanen en krekels

Tien soorten sprinkhanen en krekels werden tot dusver waargenomen: Ratelaar, Bruine sprinkhaan, Krasser, Sikkelsprinkhaan, Zuidelijk spitskopje, Zuidelijke boomsprinkhaan, Boomsprinkhaan, Bramensprinkhaan, Grote groene sabelsprinkhaan en Boskrekkel.

Vermeldingswaardig is tevens het uitzetten van 370 juveniele veldkrekels aan de ijzerzandsteengroeve op de zuidkant van de Wijngaardberg in de zomer van 2020. Deze uitzetting kaderde in een vergunde opkweek en (her)introductie van de soort in een aantal gebieden via de studiewerkgroep Dijeland. Het succes hiervan moet nog verder opgevolgd worden.

Andere ongewervelden

Van de andere groepen ongewervelden worden er geregeld ad hoc waarnemingen doorgegeven. Vermeldenswaardig zijn o.a. Wilgengitje, Bonte viltbij, Bruinsprietwespbij, Texelse zandbij, Schermbloemzandbij, Roodrandzandbij, Doornkaakzandbij, Lapse behangersbij, Tamme-kastanjegalwesp, Hottentottenvilla, Blauwe baardloper, Vierpuntspiegelloopkever,

Akkerboogkever, Boscelspin, Mierendief, Kleine kampoot, Graskampoot en Witrugbodemkrabspin.

Verspreid over het gebied zijn er enkele koepelbewonende bosmierennesten (behaarde/kale bosmier) aanwezig.

2.2.3 Mycoflora

De laatste 20 jaar werden er maar liefst 409 soorten paddenstoelen waargenomen in het gebied. De voedselarme bodem met open, halfopen en gesloten vegetaties, oude bomen met dood hout en het uitgesproken reliëf zorgen voor een heel gevarieerde omgeving met een grote paddenstoelendiversiteit tot gevolg. We proberen deze diversiteit te bevorderen door het beheer dat we uitvoeren (begrazing, maaien, zorgen voor dood hout).

Enkele vermeldenswaardige soorten zijn o.a. Bloedplaatgordijnzwam, Schorsschijfmeniezwammetje, Hoorn-van-overvloed, Meidoorn-jeneverbesroest, Wrattig goudbolletje, Dwerggoudbolletje, Trechterschijfplaat en Netsporig pluimkussentje.

Van de wasplatenmycoflora werden Trechterwasplaat, Zwartwordende wasplaat, Kabouterwasplaat, Gewoon vuurzwammetje en Sneeuwzwammetje reeds waargenomen.

2.3 Beheereenheden en kwaliteitsfiches

Het natuurgebied Wijngaardberg werd ingedeeld in beheereenheden. Dit zijn terreinen waarvoor een specifiek beheer en specifiek natuurstreefbeeld werd bepaald en die een specifieke naamgeving gekregen heeft. Voor elk van die beheereenheden waar actuele habitats of rbb's aanwezig zijn werd een kwaliteitsfiche opgesteld. De naamgeving van deze beheereenheden wordt verder gebruikt in de beschrijving van de uit te voeren beheervormen.

Bijlage 2.3.1: beheereenheden

Bijlage 2.3.2: actueel natuurtype

Bijlage 2.3.3: habitatkaart

Bijlage 2.3.4: kwaliteitsfiches

3 Beheervisie en -doelstellingen

3.1 Beheervisie voor het ruimer globaal kader

De Wijngaardberg herbergt een enorm potentieel voor de hieronder vermelde Europese habitattypes, waarvan er enkele reeds in goed ontwikkelde vorm aanwezig zijn in het gebied. Zo kan **verbreiding van soorten** van hieruit gebeuren naar nieuwe percelen.

De Wijngaardberg is uitzonderlijk door het uitgesproken **reliëf** met zijn noord- en zuid-geëxposeerde hellingen in het gebied. Het voorkomen van al deze gradiënten is een enorme meerwaarde voor de biodiversiteit.

De **landschappelijke positie** van het reservaat zorgt voor een belangrijke verbinding tussen de omliggende natuurreservaten Eikelberg, 's-Hertogenheide en Beninksberg.

Momenteel is er een kleine 50 ha in beheer van Natuurpunt, verspreid over enkele zones, hetgeen een vierde van het volledige **ruimer globaal kader** bedraagt.

De onmiddellijke nabijheid van de **dorpskernen van Wezemaal en Gelrode** zorgen voor een groot maatschappelijk draagvlak voor de bescherming van dit gebied.

3.1.1 Ecologische doelstelling

3.1.1.1 Landschapvisie

4.0_H Halfopen landschap heide en landduinen

Halfopen landschap met voornamelijk droge heide, in mozaïek met droge tot vochtige schraalgraslanden. Verspreid komen er struwelen, bramenkoepels, solitaire bomen, hakhoutzones en droge loofbosjes voor met een geleidelijke overgang via een mantelzoomvegetatie. Dit zijn belangrijke structuurelementen in het landschap en zorgen voor voldoende voedsel – en schuilmogelijkheden voor fauna.

Doelvegetaties

- Droge heide (met bosbes) – 4030 – Cg(b), Cv(b)
- Droog tot vochtig heischraal grasland en struisgrasgrasland – 6230 – Hn, Hmo en Ha
- Eiken-beukenbos – 9120 – Qs
- Opslag allerlei - Sz

Doelsoorten

Flora:

Uitbreiding van soorten zoals Liggende vleugeltjesbloem, Tormenit, Stekelbrem, Liggend walstro, Kruipbrem, Blauwe knoop, Blauwe bosbes, Grote wolfsklauw, Echte guldenroede, Dubbelloof, Dophei, Tandjesgras, Pilzegge, Gevlekte orchis, Mannetjesereprijs, Fraai hertshooi, Betonie, Zaagblad, Hondsviooltje, Kleine bevernel, Zandblauwtje, Grasklokje, Muizenoor en Klein vogelpootje.

Fauna:

- Herontwikkelen van een typische vogelfauna voor kleinschalige heidelandschappen met Nachtzwaluw en Boomleeuwerik.
- Behoud en vestiging van dagvlinderfauna typisch voor structuurrijke (halfopen) heide en schraalgrasland, zoals Bruine eikenpage, Heideblauwtje, Kleine vuurvlinder, Geelsprietdikkopje en Hooibeestje.
- Behoud en uitbreiding van reptielen Hazelworm en Levendbarende hagedis. Indien voldoende geschikt leefgebied hersteld kan worden, wordt ook de mogelijkheid bekeken of de vestiging van Gladde slang via introductie een mogelijkheid is.

Beheervormen:

-éénmalige maatregelen: herstel hydrologie, exotenbestrijding, kappen van bomen/bosdelen/aanplantingen, verwijderen stronken, verwijderen strooisellaag/voedselrijke toplaag, plaatsen begrazingsinfrastructuur.

-terugkerende maatregelen: grasland- en heidebeheer: maaien, stoot-/extensieve seizoensbegrazing, hakhoutbeheer, mantelzoombeheer, bosbeheer.

6.0_O Open landschap graslanden

Open landschap met voornamelijk heischraal - en struisgrasgrasland. Lokaal kunnen er ook zones droge heide ontwikkelen. Plaatselijk komen er wat struwelen, bramenkoepels of solitaire bomen voor. Dit zijn belangrijke structuurelementen in het landschap en zorgen voor voldoende voedsel – en schuilmogelijkheden voor fauna.

Doelvegetaties

- Droog tot vochtig heischraal grasland en struisgrasgrasland – 6230 – Hn, Hmo en Ha
- Droge heide – 4030 – Cg
- Opslag allerlei - Sz

Doelsoorten

Flora:

Schraalgraslanden met behoud en vestiging van soorten zoals Liggende vleugeltjesbloem, Tormentil, Stekelbrem, Liggend walstro, Kruidbrem, Blauwe knoop, Grote wolfsklauw, Echte guldenroede, Dubbelloof, Tandjesgras, Pilzegge, Gevlekte orchis, Mannetjesereprijs, Fraai hertshooi, Betonie, Zaagblad, Hondsviooltje, Kleine bevernel, Zandblauwtje, Grasklokje, Muizenoor en Klein vogelpootje.

Fauna:

- Herontwikkelen van een typische vogelfauna voor kleinschalige graslanden met Roodborsttapuit en Geelgors.
- Behoud en vestiging van dagvlinderfauna typisch voor structuurrijke heide en schraalgrasland, zoals Bruine eikenpage, Kleine vuurvlinder, Geelsprietdikkopje en Hooibeestje.
- Behoud en uitbreiding van reptielen Hazelworm en Levendbarende hagedis.

Beheervormen:

-éénmalige maatregelen: herstel hydrologie, exotenbestrijding, kappen van bomen/bosdelen/aanplantingen, verwijderen stronken, verwijderen strooisellaag/voedselrijke toplaag, plaatsen begrazingsinfrastructuur.

-terugkerende maatregelen: grasland- en heidebeheer: maaien, stoot-/extensieve seizoensbegrazing, hakhoutbeheer, mantelzoombeheer.

9.0_G Gesloten landschap bossen en 9.0_H Halfopen landschap bossen

Behoud van waardevolle eiken-beukenbossen. Opwaardering mits gepast exotenbeheer zal leiden tot een hoge ongewerveldenfauna en mycoflora, en zal bovendien broedlocaties voor talrijke vogelsoorten bevorderen. Op de open plekken (tot 10% van de oppervlakte van dit landschap bij gesloten landschap bossen en tot 33% van de oppervlakte van dit landschap bij halfopen landschap bossen) streven we naar heidevegetaties. Dit gaat o.a. gepaard met het vrijstellen of creëren van zichtassen naar de cultuurhistorische elementen zoals ijzerzandsteengroeves en het Heilig-Hartbeeld. Een uitbreiding van deze bossen is mogelijk mits spontane verbossing en deels aanplant/inzaai van gewenste soorten (voornamelijk struiken en soorten met goed verteerbaar bladstrooisel zoals bv winterlinde). Bestaande waardevolle heidevegetaties en schraalgraslanden worden open gehouden en waar mogelijk uitgebreid tot een duurzame oppervlakte.

Doelvegetaties

- Eikenbeuken bos – 9120 – Qs, Fs
- In de open zones heidevegetaties en schraalgraslanden – 4030 – Cg, Cv en 6230 – Ha, Hn, Hmo.

Doelsoorten**Flora:**

- Behoud en uitbreiding van typische soorten van eikenbeukenbos zoals Lelietje-van-dalen, Dalkruid, Wilde kamperfoelie, Valse salie, Blauwe bosbes, Bosanemoon, Bleeksporig bosviooltje, Ruige veldbies en Gewone salomonszegel en op de schraalste stukken ook Struikhei, Valse salie, Echte guldenroede, Bochtige smelevingel, Hengel en havikskruiden.
- Behoud en uitbreiding van typische soorten van heidevegetaties en schraalgraslanden zoals eekhoorngras, hondsviooltje, mannetjesereprijs, zandblauwtje, grasklokje, muizenoor en klein vogelpootje.

Fauna:

- Behoud en uitbreiding van nestgelegenheid voor talrijke bosvogels: Wespandief, Havik, Buizerd, Sperwer, Bosuil, Zwarte specht, Holenduif en Houtsnip.
- Behoud en vestiging van dagvlinderfauna typisch voor structuurrijke (halfopen) heide en schraalgrasland, zoals Bruine eikenpage, Kleine vuurvlinder, Geelsprietdikkopje en Hooibeestje.
- Behoud en uitbreiding van reptielen Hazelworm en Levendbarende hagedis. Indien voldoende geschikt leefgebied hersteld kan worden, wordt ook de mogelijkheid bekeken of de vestiging van Gladde slang via introductie een mogelijkheid is.

Beheervormen:

-éénmalige maatregelen: exotenbestrijding, kappen van bomen/bosdelen/aanplantingen, plaatsen begrazingsinfrastructuur, verwijderen strooisellaag. Op open plekken ook: verwijderen stronken,

-terugkerende maatregelen: hakhoutbeheer, mantelzoombeheer, bosbeheer, extensieve begrazing, maaibeheer.

Bijlage 3.1.1.1: landschapvisie

3.1.1.2 Randvoorwaarden abiotiek

Hieronder worden enkele knelpunten opgelijst in verband met de abiotiek van het reservaat. Het is essentieel dat deze knelpunten opgelost worden.

Vermijden instroom ongewenste nutriënten en andere stoffen:

Het plateau van de Wijngaardberg bestaat momenteel voornamelijk uit laagstamfruitteelt (en enkele maïspercelen). Daar het plateau afhelt naar de noordflank zorgt hoge regenval ervoor dat nutriënten naar beneden spoelen in de heischrale zones, wat zeer nefast is. Ook voor pesticiden en herbiciden is dit het geval. Een bufferzone waar het teveel aan nutriënten kan bezinken is noodzakelijk zolang er landbouwactiviteiten aanwezig zijn op het plateau.

Vermijden drainage en erosie

In het verleden is er een heel drainagenetwerk aangelegd op het plateau in functie van de fruitteelt. Om het water beter te laten infiltreren en tevens een deel van de erosie op te lossen (door geleidelijke afstroming) is het noodzakelijk om dit (mogelijk reeds deels verstopte) drainagenetwerk (op termijn) te verwijderen zodat het water niet versneld afgevoerd wordt naar de flanken. Dit zal naast het verminderen van erosie er bovendien voor zorgen dat lokale stuwwatertafels op de steile hellingen opnieuw gevoed worden. Dit zijn actueel de vochtigste zones op de flanken waar dopheide en vochtige soorten van het heischrale grasland groeien. Mits herstel is hier het potentieel om hangveentjes te herstellen, wat zeer waardevolle en unieke vegetaties zijn in dit verder droge landschap!

Vermijden invasieve exoten:

Via gericht beheer worden woekerende uitheemse boomsoorten verwijderd in de beheerde percelen. Dit gaat voornamelijk over Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers en Robinia. In de exotenrijke bossen zal de omvorming naar een inheems loofbos op een gefaseerde manier gebeuren gedurende de volgende decennia. Zo krijgen inheemse bomen ondertussen de kans om oud te worden, met de bijhorende holtes (belangrijke slaapplaatsen voor o.a. vleermuizen).

Maar hiernaast zien we ook dat groenstorten (met vaak invasieve exoten) langs de invalswegen voorkomen. Op enkele locaties zien we (in het ruimer globaal kader) zo al de uitbreiding van o.a. Canadese/Late guldenroede, Gevlekte dovenetel en Maagdenpalm.

Recreatiedruk beperken

Door de nabijheid van de dorpskern van Wezemaal en Gelrode is de recreatiedruk op het gebied zeer groot. Gevolg hiervan is het ontstaan van een wirwar aan 'wildpaden' in de bospercelen. Naast verstoring van fauna zien we op verschillende plaatsen dat heel wat flora doelsoorten het

hierdoor slecht doen en zelf lokaal verdwijnen. Om dit tegen te gaan worden er infobordjes geplaatst, maar worden 'wildpaden' ook geblokkeerd met takken/boomstammen of een stuk raster. Er wordt ook bekeken als we een bijzondere veldwachter kunnen aanstellen die een extra oogje in het zeil kan houden.

In beheername van het volledige ruimer globaal kader

Om op niveau van een quasi volledig ecosysteem na te kunnen denken, is het noodzakelijk dat er een voldoende robuust geheel met zo weinig mogelijk randinvloeden, op een natuurlijke manier beheerd wordt. Het hoger gelegen plateau is nu quasi volledig in landbouwgebruik met de nodige inspoeling van meststoffen en chemische bestrijdingsmiddelen naar de richting noorden afhellende flank tot gevolg. In afwachting van inbeheername moet deze inspoeling reeds aangepakt worden.

Doordat het landbouwgebruik van de oostzijde bijna helemaal tot aan de kop van de westzijde loopt komt de robuustheid van de beheerde percelen (voornamelijk flanken) eveneens in het gedrang.

Natuurverbindingen optimaliseren

De Wijngaardberg zorgt voor een belangrijke verbinding tussen de omliggende natuurreservaten Eikelberg, 's-Hertogenheide en Beninksberg. Via een aangepast beheer van het volledige ruimer globaal kader ontstaan functionele natuurverbindingen met migratieroutes voor fauna en flora.

3.1.1.3 Vegetatiedoelen

De tot doel gestelde natuurstreefbeelden zijn:

Tabel 3.1.1.3: vegetatiedoelen

BWK-eenheid	habitat, rbb of andere te beschermen vegetatie	opmerking
Heiden en hoogveen		
Cg/Cv: droge struikheidevegetatie en droge heide met bosbes	4030	
Halfnatuurlijke graslanden		
Ha: struisgrasvegetatie	6230_Ha	
Hn: zure borstelgrasvegetatie	6230_Hn	
Hmo: niet bemest, vochtig pijpensiroetjesgrasland	6230_Hmo	
Struwelen		
Sz: opslag van allerlei aard		Ifv voedsel – en schuilmogelijkheden fauna
Sgu: gaspeldoornstruweel	4030	
Eiken- en beukenbossen		
Qs/Fs: zuur eiken- of beukenbos Qs* zuur loofbos met lelietje-van-dalen en dalkruid	9120	

Akkers		
B*: akker met veel of zeldzame akkerkruiden		Behoud akkerkruiden zoals Akkerleeuwenbek, -andoorn, -viooltje. Korenbloem en Echte kamille. Eventueel herintroductie andere akkerkruiden.

3.1.1.4 Doelstellingen fauna

Volgende ecoprofielen zijn van toepassing voor het gebied: soorten die er momenteel voorkomen staan in het vet.

Tabel 3.1.1.4: doelen ecoprofielen

Ecoprofiel	Soorten	Opmerking
2: dieren van structuurrijke graslanden in een kleinschalig landschap	grauwe klauwier, grasmus, graspieper, paapje, haas , steenuil, geelgors, vleermuizen , roodborsttapuit	Roodborsttapuit: éénmalige waarneming.
5: dieren van schraal grasland	aardbeivlinder, veldkrekkel , veldparelmoervlinder, kleine parelmoervlinder, klaverblauwtje, grauwe klauwier	In zomer 2020 werden veldkrekels aan de zuidkant van de Wijngaardberg uitgezet (zie 2.2.2.6).
6: dieren van kleinschalige structuurrijke heiden	blauwvleugelsprinkhaan, groentje, heideblauwtje, knosprietje, kommavlinder, negertje, snortikker , zadelsprinkhaan, levendbarende hagedis , roodborsttapuit, gladde slang, nachtzwaluw, boompieper , boomleeuwerik	Nachtzwaluw: historische waarneming uit jaren '70.
8: dieren van lichtrijke bossen, mozaïeklandschappen, bosranden en zomen	vliegend hert, Spaanse vlag, keizersmantel, kleine ijsvogelvlinder eikenpage , bruine eikenpage, hazelworm , gekraagde roodstaart, bonte vliegenvanger, goudvink, vleermuizen	
9: dieren van structuurrijke, gesloten bossen	middelste bonte specht, wespendief , zwarte specht , havik , appelvink , fluiter, bosuil , glanskop , goudvink, boomklever , houtsnip , das, vleermuizen	Appelvink: éénmalige waarneming

3.1.1.4.2 Doelstellingen andere vertebraten

Behoud en uitbreiding populatie levendbarende hagedis en hazelworm.

3.1.2 Economische functie

Gezien het beleidskader ten aanzien van de natuurdoelstellingen en de aard van het gebied, wordt de economische functie door de beheerder ondergeschikt geacht aan de ecologische en de sociale functie. Er worden voor dit gebied dan ook geen specifieke economische doelstellingen geformuleerd, met uitzondering van ecosysteemdiensten. Deze zijn o.a. regulerend van aard zoals, bestuiving (wilde bijen en andere insecten), infiltratie van oppervlaktewater in bodem (aanvullen grondwaterstanden), koolstofopslag in bodem en vegetatie, verbeteren van luchtkwaliteit door de opname van fijn stof (vooral in bossen en struwelen) en tegengaan erosie; maar ook cultureel zoals bv. cognitieve ontwikkeling en esthetische beleving. Tot producerende ecosysteemdiensten wordt houtproductie als nevenproduct van beheerwerkzaamheden gerekend.

3.1.3 Sociale functie

Het gebied is opengesteld voor zachte recreatie op de paden. Er werd gestreefd naar een maatschappelijk gedragen, geïntegreerde visie voor alle mogelijke recreatieve gebruiksvormen in het gebied, rekening houdend met de kwetsbaarheid en verstoringsgevoeligheid van het gebied. Op de kaart in bijlage 3.2.3.1 staan de paden aangeduid.

Een andere doelstelling is het betrekken van mensen rond de natuur en meer bepaald rond de werking van het natuurgebied en de afdelingswerking. Jaarlijks worden door de plaatselijke afdeling verschillende initiatieven genomen om de educatieve en sociale rol van het gebied te vervullen. Aan de hand van geleide wandelingen en activiteiten wordt het educatieve luik verzorgd. Op regelmatige basis worden ook werkdagen georganiseerd in het natuurgebied, waar leden van de afdeling, bedrijven en buurtbewoners op uitgenodigd worden. Deze activiteiten leiden tot een groter draagvlak voor de natuur en het natuurgebied.

3.1.4 Toetsing doelstellingen in functie van beschermingsstatuut

3.1.4.1 Afweging in functie van de Instandhoudingsdoelstellingen voor de Habitat- en Vogelrichtlijn

In de formulering van de doelstellingen werd maximaal rekening gehouden met de Instandhoudingsdoelstellingen en werd deze indeling in landschapstypes overgenomen.

3.1.4.2 Afweging in functie van natuurrichtplan

Niet van toepassing.

3.1.4.3 Afweging in functie van soortenbeschermingsprogramma

Er is geen soortbeschermingsprogramma van toepassing op de Wijngaardberg.

3.1.4.4 Afweging in functie van Onroerend erfgoed

De hierboven besproken landschapsvisie geldt tevens voor het beschermde cultuurhistorische landschap van De Wijngaardberg. In de formulering ervan werd maximaal rekening gehouden met de erfgoedwaarden (zoals in hoofdstuk 1.6.4.2 beschreven), die in hoofdzaak bestaan uit de wetenschappelijke waarde, de sociaal-culturele waarde en de esthetische waarde. De opgesomde doelstellingen zijn ten aanzien van het beschermde onroerend erfgoed allen hoofddoelstellingen.

De opgemaakte landschapsvisie geldt voor het volledige beschermde landschap. De beheersmaatregelen echter zijn in eerste instantie van toepassing op de percelen in beheer door Natuurpunt. Echter kunnen derden ook aanspraak maken op erfgoedpremies als de beheersmaatregelen in lijn liggen met de landschapsvisie.

De belangrijkste landschappelijke doelstelling voor de Wijngaardberg is het behoud (en herstel) van het open en halfopen landschap met heideachtige vegetaties met verspreide (hakhout)bosjes.

Naast de bovengenoemde doelstellingen op ecosysteem- en landschapsniveau gaat ook aandacht naar het behoud en herstel van specifieke erfgoedelementen zoals waardevolle bomen, de ijzerzandsteengroeves, de ijzerzandstenen muur, de terrassen op de zuidflank en het Heilig-Hartbeeld. Via het lokaal vrijstellen en creëren van zichtassen (verwijderen houtige begroeiing) willen we deze erfgoedelementen terug in het daglicht zetten. Naast het landschappelijk herstel heeft deze ingreep een belangrijke meerwaarde voor fauna en flora in het gebied.

Bij natuurtechnische ingrepen in het gebied zal er steeds met zorg gekeken worden naar mogelijke archeologisch erfgoed.

Het beheer van sommige erfgoedelementen komt volgens ons in aanmerking voor een ZEN-premie. Het betreft de volgende elementen en gaat enkel over beheer dat de erfgoedwaarde ten goede komt:

1. Het beheer van de steilste hellingen. Deze hellingen zijn zo steil dat ze ontoegankelijk zijn voor gangbare beheermachines zoals tractoren. Het beheer wordt bemoeilijkt door het voorkomen van oude groeves, kuilen, rabatten, smeltwaterdalen, terrassen loopgraven en andere waardevolle reliëfelementen. In het groen op het onderstaande plan.
2. De Wijnmuur is een merkwaardig bouwwerk zonder economisch nut (<https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/117825>). In het geel op het onderstaande plan.
3. Het Heilig-Hartbeeld is sinds 1926 een baken in het landschap en neemt de plaats in van de historische windmolen die in 1914 in brand werd gestoken. (<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/305775>). Linkse rode bol op het onderstaande plan.
4. De zwarte moerbeiboom die aan het begin van de 20^e eeuw werd geplant door Victor Verlinden, pionier van de perzikenteelt (<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/305214>). Rechtse rode bol op het onderstaande plan.



3.2 Beheerdoelstellingen voor de deelnemende terreinen

3.2.1 Ecologische functie

3.2.1.1 Natuurstreefbeelden

De gewenste natuurstreefbeelden op beheereenheidsniveau zijn weergegeven op kaart in bijlage 3.2.1.1. We voorzien volgende doelstellingen binnen de beheerde percelen:

Tabel 3.2.1.1: natuurstreefbeelden

Code	Omschrijving	Doeloppervlak te buiten SBZ (ha)	Doeloppervlakte binnen SBZ (ha)	Totaal (ha)	%
4030	Droge heide (met bosbes), gaspeldoornstruweel	1,7336	7,3530	9,0866	18,59
9120	Zuur eiken- of beukenbos	8,7569	25,3691	34,1260	69,80
6230	Droog tot vochtig heischraal grasland	0,6538	4,5488	5,2027	10,64
Andere_sz	struweel	0	0,3284	0,3284	0,67
/	Geen vegetatie NSB	0	0,1471	0,1471	0,30
Totaal in aanmerking komend streefbeeld					99,70%

Bijlage 3.2.1.1: natuurstreefbeelden

3.2.1.2 Bosbalans

Om de gestelde landschapsdoelen, vegetatiestreefbeelden en soortdoelen te bereiken worden op sommige plaatsen in het gebied bomen gekapt om deze zones terug opener te maken. De zones waar er een effectieve ontbossing of bosuitbreiding gepland staat, staan in onderstaande tabel. De bosbalans is momenteel negatief met 1,8229 hectare. Dit is echter een beperkte oppervlakte aangezien het gaat over mozaïeklandschappen, en er in het ruimer globaal kader nog veel bosuitbreiding voorzien wordt indien deze percelen in beheer komen.

Tabel 3.2.1.2: bosbalans

Beheereenheid	Actueel natuur type	Streef beeld	Opp. bosuitbreiding/ ontbossing (ha)
WGB:13-Zuidterrassen	Ha + Sgu + n	4030 (75%) + 9120 (25%)	- 0,3000
WGB:15-Voor het wit huis	Sz + n	4030 (75%) + 9120 (25%)	- 0,6511

KB:23-Verhaegen	Sz	4030 (75%) + 9120 (25%)	- 0,1553
KB:24-Claes	Sz	4030 (75%) + 9120 (25%)	- 0,1584
KB:25-Weekendzone	Uv + Sz	4030 (75%) + 9120 (25%)	- 0,6880
KB:26-Eraly	Uv + Sz	4030 (75%) + 9120 (25%)	- 0,0781
SS:29: De Beek	Qs	9120 (60%) + 4030 (20%) + 6230 (20%)	- 0,6538 -1,3077
WGB:21-Weg	weg	9120	+ 0,0394
WGB:22-Franckx	Uv + Sz	9120	+ 0,1777
SS:30-Steenheuvel	Bs	9120	+0,4617
SS:31-Spikdoornveld	Bl	9120	+0,8369
Totaal bosbalans			- 1,8229

Bijlage 3.2.1.2: Luchtfoto 1995

3.2.1.3 Onroerend erfgoed

Naast de bovenvermelde doelstellingen op ecosysteem- en landschapsniveau, dewelke volledig overeenkomen met de doelstellingen van het beschermd landschap, kan ook aandacht gaan naar kleinschalige, specifieke erfgoedelementen zoals waardevolle bomen, de ijzerzandsteengroeves, de ijzerzandstenen muur, de terrassen op de zuidflank, het Heilig-Hartbeeld, de oude zwarte moerbeï, kapelletjes, oude (bos)wegen, grenspalen en markante reliëfelementen. Via het lokaal vrijstellen en creëren van zichtassen willen we deze erfgoedelementen terug in het daglicht zetten.

3.2.1.4 Wetenschappelijke doelen

Niet van toepassing.

3.2.2 Economische functie

De ecosysteemdiensten die voor het ruimer globaal kader geformuleerd werden, zoals koolstofopslag in bodem en vegetatie, cognitieve ontwikkeling en esthetische beleving kunnen toegewezen worden aan alle deelnemende terreinen.

3.2.3 Sociale functie

3.2.3.1 Aard van de toegankelijkheid

De toegankelijkheid van de Wijngaardberg wordt geregeld via de toegankelijkheidsregeling. In het gebied loopt het wandelknooppuntennetwerk en een ruiter- en mountainbikeroute, welke staan aangeduid op de openstellingskaart in bijlage. De wandeling kan aangevat worden van aan Wezemaalplein, de parking langs de Aarschotsesteenweg en het kapelletje aan de Beninksstraat in Wezemaal of via een aanlooproute vanuit Gelrode.

Bijlage 3.2.3.1: recreatief overzichtsplan

3.2.3.2 Subsidies

De oppervlakte van de zone met toegankelijkheidsregeling bedraagt 48,9049 ha.

Tabel 3.2.3.2: toegankelijkheidssubsidies

Zone	oppervlakte	subsidie
Zone met toegankelijkheidsregeling	48,9049 ha	70€ of 40€/ha
Speelzone	2,4999 ha	120€/ha
Bivakzone	/	120€/ha
Hondenzone	/	120€/ha
Vrij toegankelijke zone	/	120€/ha

4 Beheermaatregelen

4.1 Beheermaatregelen, beschrijving op ruimer globaal kader

4.1.1 Eenmalige maatregelen

Ontwikkelen van natuurlijk bos

Voor de percelen met doelstelling bos wordt zoveel mogelijk gestreefd naar structuurrijke en soortenrijke inheemse bossen. Om tot deze situatie te komen zullen invasieve exoten op een mechanische of manuele manier verwijderd worden via maaien, begrazen, ringen, kappen of frezen. De omvorming gebeurt via gerichte dunningen en groepenkappen waarbij in eerste instantie het aanwezige inheems loofhout vrijgesteld wordt van uitheemse concurrenten. Om de verjonging van exoten (voornamelijk Robinia, Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse eik) tegen te houden en de soortenrijkdom te bevorderen, worden ook plaatselijk competitief sterkere inheemse boomsoorten (o.a. hazelaar) of soorten die er momenteel niet of nauwelijks nog voorkomen maar wel thuishoren (o.a. winterlinde) bij ingeplant. Hierbij kijken we voornamelijk naar soorten met een betere strooiselafbraak. Soorten zoals eik, beuk en tamme kastanje hebben bijvoorbeeld slecht verteerbaar strooisel, wat enerzijds voor verzuring zorgt, maar zich bovendien opstapelt tot dikke pakketten zodat de gewenste voorjaarsflora niet kan kiemen. Betere strooiselsoorten zoals hazelaar en winterlinde zullen op termijn het bodemleven sterk bevorderen. Bijkomend kan het verwijderen van deze dikke strooiselpakketten noodzakelijk zijn.

Bosuitbreiding

Voor percelen waar actueel nog geen bos aanwezig is, kan dit gebeuren door het aanplanten van jonge bomen/struiken, inzaaien met lokale zaden of op een spontane manier. Indien nodig kan de zode gescheurd worden om spontane verbossing te bevorderen. Bosuitbreiding wordt actueel al voorzien bij beheereenheden SS:30-Steenheuvel en SS:31-Spikdoornveld.

Omvormen van bos naar heide of heischraal grasland

Op enkele plaatsen groeien bomen waar er tot enkele decennia geleden nog een open landschap aanwezig was. Het zijn relatief jonge bossen, meestal zonder historische bemesting. Het potentiëel voor de realisatie van de open doelvegetaties is hier dus zeer hoog, zowel qua hoogkwalitatieve ontwikkeling als inzake kostenefficiënt herstel (betreffende zones, zie bijlage 4.2.1 eenmalige maatregelen).

Eerst worden de bomen gekapt, de stronken gefreesd waar mogelijk (of kleinere uitgetrokken) en nadien de humuslaag eventueel geplagd/gechopperd tot net boven de voedselarme minerale bodem en mede om de aanwezige zaadbank maximaal aan te spreken. In functie van ongewervelden en microstructuur kan het nuttig zijn om stronken gedeeltelijk te laten staan of resten humuslaag intact te laten.

Om sneller resultaten te boeken kan maaisel van geschikte buurpercelen uitgespreid worden. Dit heeft als bijkomend voordeel dat kieming van bomen beperkt wordt en dat er zich snel een kleine humuslaag vormt die bufferend werkt.

Plaatsen begrazingsraster

In sommige delen wordt een nieuw begrazingsraster geplaatst om begrazing toe te laten in deze delen en/of het begrazingsbeheer beter te kunnen sturen.

Omvormen van productief naar soortenrijk grasland en heide

Bij percelen die uit productief landbouwgebruik komen, kan het soms nodig zijn om een intensiever en gericht overgangsbeheer te doen om een natuurlijke vegetatiestructuur en nutriëntenbalans te bekomen. Dit kan gebeuren d.m.v. verschillende maaibeurten per jaar (2-3), stootbegrazing, chopperen of uitmijnen². De manier van aanpak is afhankelijk van de Ausgangssituatie.

Herstel hydrologie

Omwille van de ontginning voor fruitteelt werden in het verleden een aantal drainagenetwerken aangelegd en ondoorlatende ijzerzandsteenlagen doorbroken. Om het water beter te laten infiltreren en tevens een deel van de erosie op te lossen (door geleidelijke afstroming) is het noodzakelijk om dit (mogelijk reeds deels verstopte) drainagenetwerk te verwijderen zodat het water niet versneld afgevoerd wordt naar de flanken. Als mitigerende maatregel kunnen er in tussentijd ook kleine dammetjes geplaatst worden op de 'winterbeken' om het water minder snel te laten afvoeren.

4.1.2 Terugkerende maatregelen

Beheer heide en heischraal grasland

Een ideaal beheer bestaat uit een combinatie van de maatregelen zoals hieronder beschreven onder 'begrazen' en 'maaien', die verspreid toegepast worden in het gebied en verspreid in de tijd. Op die manier ontstaat een grote variatie.

Begrazen

Het terrein krijgt begrazing als basisbeheer. Met deze begrazing beogen we het tegengaan van verruiging van het heischraal grasland en de heide, het creëren van structuurvariatie, het vertragen van het verouderingsproces van de heide en het afremmen van de verbossing. Enkele bijkomende voordelen van begrazing zijn de dynamisering van het voedselweb, de verspreiding van zaden door begrazingsdieren en specifieke soorten die verbonden zijn aan de graasdieren en hun mest (kevers, parasieten, paddenstoelen). Het is de bedoeling dat de productieve grassen en kruiden grotendeels worden teruggedrongen, zodat de gewenste heidschrale – en heidesoorten alle kansen krijgen om tot bloei en in zaad te komen. De graasdruk moet continu opgevolgd worden zodat er een mooie mozaïek ontstaat van korte zones, maar tevens ook een deel ruigere zones die voor structuurvariatie voor fauna zorgen.

Het begrazingsregime kan naargelang evoluties en opportuniteiten veranderd/aangepast worden (momenteel is dit met schapen, maar kan ook met paarden, koeien of geiten). Eveneens kan bijkomende begrazing noodzakelijk zijn om de opslag van exoten tegen te gaan.

² Het is een aangepaste methode gericht op het afvoeren van fosfor, op een snellere manier dan bij maaien en afvoeren. Bij uitmijnen wordt selectieve bemesting met andere nutriënten (N en K) dan P toegepast, zodat deze niet limiterend worden voor de plantengroei.

Maaien

Aanvullend op de begrazing worden er plaatselijk zones gemaaid (ruimtelijk verspreid, en verspreid tijdens het jaar), met afvoer van maaisel. Dit gaat enerzijds over het maaien van jonge opslag (verwijderen exoten en behouden open landschap), anderzijds over grazige zones (nutriënten afvoeren). Met deze maatregel willen we ervoor zorgen dat er een mozaïeklandschap ontstaat. De Wijngaardberg huisvest enkele (zeer) zeldzame soorten voor Vlaanderen (waaronder Liggende vleugeltjesbloem, Betonie, Zaagblad, Blauwe knoop, Grote wolfklauw). Om deze te behouden zullen er jaarlijks (afwisselende) zones gemaaid worden (zeker noodzakelijk zolang er van het plateau nutriënten afspoelen). Het maaisel van goed ontwikkelde stukken kan gebruikt worden om uit te spreiden op nieuw ingerichte locaties om verspreiding van soorten te versnellen.

Hakhoutbeheer

Aanvullend op het begrazen en maaien wordt er ook aan hakhoutbeheer gedaan. Enerzijds wordt dit uitgevoerd om de exoten terug te zetten (chemische bestrijding is hiervoor niet meer aan de orde, en uittrekken/uitfrezen met een kraan/stronkenfrees is niet overal mogelijk door de steile hellingen). Anderzijds zijn er verspreid boomgroepen en individuele bomen aanwezig in de begrazingsblokken, die we (deels) in een rotatiecyclus afzetten. Bedoeling is om voldoende openheid (licht en lucht) te krijgen (ifv de flora en fauna van heide en heischraal grasland). Anderzijds zijn hakhoutbosjes in een heidelandschap belangrijke structuren ifv fauna zoals bruine eikenpage en nachtzwaluw. Het aanwezige afgezette hout kan deels achter blijven als schuilplaats voor fauna in de vorm van takkenhopen.

Bosbeheer

In mooi ontwikkelde bossen is het beheer vrij extensief. Occasioneel worden (al dan niet tijdelijke) open plekken gecreëerd (en opengehouden). Naast het verwijderen van bomen en struiken kan dit ook gepaard gaan met het verwijderen van strooisel en stronken om de heidevegetatie duurzaam te kunnen beheren. Nadien worden deze plekken gemaaid of eventueel begraasd. Er moet gestreefd worden naar voldoende dood hout en dikke bomen in het bos, zodat er een grote spreiding ontstaat in leeftijdsklassen. Invasieve exotische soorten worden verwijderd, als deze (terug) opduiken, dit d.m.v. kappen (met al dan niet afvoeren) of ringen van bomen. Daarnaast worden (delen van) bomen die gevaarlijk zijn voor weggebruikers of voor aanpalende percelen preventief verwijderd. Aan de randen van het bos worden geleidelijke overgangen met het open landschap gecreëerd via een mantelzoom- en hakhoutbeheer.

Akkerbeheer

Op een beperkte oppervlakte wensen we enkele akkers te behouden. Deze zullen beheerd worden met als doelstelling het behoud van typische akkeronkruid gemeenschappen en in functie van akkervogels (geelgors, vinkachtigen, ...). Ze zullen jaarlijks geëgd worden, waarna we deze zullen inzaaien met graan of een ander gewas geschikt voor het bodemtype. Belangrijk voor de akkerflora is om jarenlang hetzelfde beheer aan te houden. Zo houden de akkerflorasoorten stand en kunnen ze natuurlijk uitzaaien.

4.2 Beheermaatregelen, beschrijving op beheereenheden

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van alle beheereenheden met hun natuurstreefbeeld en de bijhorende éénmalige en terugkerende maatregelen. Onder de maatregelen vallen alle onder 4.1.1 en 4.1.2 vermelde methodes.

Tabel 4.2.1: natuurstreefbeeld en beheermaatregelen per beheereenheid

Beheereenheid	natuurstreefbeeld	éénmalige maatregel	éénmalige maatregel 2	terugkerende maatregel	Terugkerende maatregel 2
WGB:1-Geens west	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
WGB:2-Parking	Geen vegetatie NSB	Geen	Geen	Geen	Geen
WGB:3-Geens oost	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
WGB:4-Geens dennenbos	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
WGB:5-Geens boomgaard	Mozaïek van 6230_ha (70%) en 4030 (20%) met verspreide struwelen andere_sz (10%)	Geen	Geen	Beheer heide en heischraal grasland	Geen
WGB:6-Montfort bos	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
WGB:7-Ponyperceel	Mozaïek van 6230_ha (70%) en 4030 (20%) met verspreide struwelen andere_sz (10%)	Geen	Geen	Beheer heide en heischraal grasland	Geen
WGB:8-Montforthelling	Mozaïek van 4030 (45%), 6230_hn (15%) en 6230_hmo (15%) met verspreide bosjes 9120 (25%)	Geen	Geen	Beheer heide en heischraal grasland	Bosbeheer

WGB:9-Bosbesheide	Mozaïek van 4030 (60%), en 6230_ha (15%) met verspreide bosjes 9120 (25%)	Geen	Geen	Beheer heide en heischraal grasland	Bosbeheer
WGB:10-Graasheide	Mozaïek van 6230_hn (40%), 6230_hmo (30%) en 6230_ha (25%) met verspreide struwelen andere_sz (5%)	Geen	Geen	Beheer heide en heischraal grasland	Geen
WGB:11-Graasheide boomgaard	6230_ha (95%) met verspreide struwelen andere_sz (5%)	Geen	Geen	Beheer heide en heischraal grasland	Geen
WGB:12-Van Eylen	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
WGB:13-Zuidterrassen	4030 (75%) met verspreide bosjes 9120 (25%)	Omvormen van bos naar heide of heischraal grasland	Geen	Beheer heide en heischraal grasland	Bosbeheer
WGB:14-Boomgaard zuidkant	4030 (75%) met verspreide bosjes 9120 (25%)	Geen	Geen	Beheer heide en heischraal grasland	Bosbeheer
WGB:15-Voor het wit huis	4030 (75%) met verspreide bosjes 9120 (25%)	Omvormen van bos naar heide of heischraal grasland	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Beheer heide en heischraal grasland	Bosbeheer
WGB:16-Bos zuidkant west	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
WGB:17-Achter het wit huis	4030 (75%) met verspreide bosjes 9120 (25%)	Geen	Geen	Beheer heide en heischraal grasland	Bosbeheer
WGB:18-Cornelis	6230_ha (95%) met verspreide struwelen andere_sz (5%)	Geen	Geen	Beheer heide en heischraal grasland	Geen

WGB:19-Bos zuidkant oost	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
WGB:20-Bogaert	6230_ha (95%) met verspreide struwelen andere_sz (5%)	Geen	Geen	Beheer heide en heischraal grasland	Geen
WGB:21-Weg	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
WGB:22-Franckx	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
KB:23-Verhaegen	4030 (75%) met verspreide bosjes 9120 (25%)	Omvormen van bos naar heide of heischraal grasland	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Beheer heide en heischraal grasland	Bosbeheer
KB:24-Claes	4030 (75%) met verspreide bosjes 9120 (25%)	Omvormen van bos naar heide of heischraal grasland	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Beheer heide en heischraal grasland	Bosbeheer
KB:25-Weekendzone	4030 (75%) met verspreide bosjes 9120 (25%)	Omvormen van bos naar heide of heischraal grasland	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Beheer heide en heischraal grasland	Bosbeheer
KB:26-Eraly	4030 (75%) met verspreide bosjes 9120 (25%)	Omvormen van bos naar heide of heischraal grasland	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Beheer heide en heischraal grasland	Bosbeheer
KB:27-Vandermeeren	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
KB:28-Achter tankstation	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
SS:29-De Beek	9120 (60%) met open plekken 4030 (20%) en 6230 (20%)	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Omvormen van bos naar heide of heischraal grasland	Bosbeheer	Beheer heide en heischraal grasland
SS:30-Steenheuvel	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen
SS:31-Spikdoornveld	9120 (100%) met open plekken	Ontwikkelen van natuurlijk bos	Geen	Bosbeheer	Geen

In het kader van de soortgroep van het ecoprofiel dieren van kleinschalige structuurrijke heiden; dieren van voedselarme bos- en heidecomplexen; dieren van lichtrijke bossen, mozaïeklandschappen, bosranden en zomen; en dieren van structuurrijke, gesloten bossen worden volgende extra maatregelen voorzien. Op kaart is duidelijk weergegeven waar deze maatregelen zich situeren en in de voorlaatste kolom geven we de totaaloppervlaktes van de zones of totale aantallen van de objecten waar deze maatregelen zich situeren.

Tabel 4.2.2: doelen ecoprofielen

pakket	maatregelen	soortengroep	eenheid	Specificaties reguliere maatregelen
3	onderhoud van kleine landschapselementen: houtkant	2 + 4 + 8	0,1208 hectare	Zie paragraaf 4.1.2
7	hakhout- of middelhoutbeheer	6 + 7 + 8 + 9	13,5007 hectare	Zie paragraaf 4.1.2

Bijlage 4.2.1: eenmalige maatregelen

Bijlage 4.2.2: terugkerende maatregelen

Bijlage 4.2.3: soortgebonden maatregelen

4.3 Maatregelen volgens Onroerend erfgoedbeheerplan

Aard der werken	Eenmalig	Terugkerend	Vrijstelling toelating
Onderhoud bouwkundige elementen			
Regulier onderhoud aan bouwkundige elementen zoals de Wijnmuur of het Heilig-Hartbeeld		x	
Restauratie bouwkundige elementen			
Restauratiewerken aan bouwkundige elementen zoals de Wijnmuur of het Heilig-Hartbeeld	x		
Onderhoud vegetaties			
- Regulier maaibeheer met afvoer van maaisel - Reguliere (na)begrazing inclusief onderhoud van de veekering en toebehoren - Regulier kappen van hakhout, struwelen en dergelijke - Regulier akkerbeheer in functie van akkerflora		x x x x	Vrijgesteld voor zover de maatregelen zijn opgenomen in tabel 4.2.1.
Omvormingsbeheer vegetaties			
Omvormingswerkzaamheden zoals kappen, ontwortelen, stronkenfrezen, maaien, strooisel harken en het afvoeren van het vrijgekomen organisch materiaal	x		Vrijgesteld voor zover de maatregelen zijn opgenomen in tabel 4.2.1.
Onderhoud houtig erfgoed			
Onderhoudsbeheer van houtig erfgoed		x	
Herstelbeheer houtig erfgoed			
Herstelbeheer voor houtig erfgoed	x		
Beheer van wegen en paden			
- Regulier beheer zoals het maaien en vrijstellen van wegen en paden, inclusief de afvoer van de vrijgekomen materialen - Plaatselijk herstel van wegen en paden - Algemeen herstel van wegen en paden	x	x x	
Overige werken die de erfgoedwaarde ten goede komen			
Uitvoeren van beplantingen, beschermingsmaatregelen voor specifieke soorten en beplantingen of voor reliëfstructuren zoals oude steengroeves, het verwijderen van afval en gebiedsvreemde materialen en dergelijke meer	x	x	
Andere			
- Plaatsing van veekering en toebehoren - Plaatsen van infoborden en zitbanken	x x		x x

Regulier onderhoud in de strikte zin van het woord is vrijgesteld van toelating.

4.4 Soortgericht beheer fauna en flora

4.4.1 Dieren van kleinschalige structuurrijke heiden en dieren van voedselarme bos- en heidecomplexen

Er wordt een gevarieerd grasland/heidebeheer uitgevoerd met oog voor zowel diversiteit in soortensamenstelling als in structuur van de vegetatie. De aanwezige structuurelementen zoals bramenkoepels, struwelen en hakhoutzones worden behouden en onderhouden indien nodig.

4.4.2 Dieren van lichtrijke bossen, mozaïeklandschappen, bosranden en zomen, en dieren van structuurrijke, gesloten bossen

In het bos worden occasioneel (al dan niet tijdelijke) open plekken gecreëerd en opengehouden. Via mantelzoombeheer wordt er op verschillende plaatsen in het gebied een ecologische kwaliteitsvolle bosrand onderhouden. Het hakhoutbeheer zorgt voor de aanwezigheid van lichtrijke bossen in het gebied.

4.4.3 Exoten

Op dit moment zijn er geen exotische diersoorten die overlast veroorzaken in het gebied. Indien dit zich in de toekomst wel voordoet zullen goede praktijkervaringen van andere gebieden in de mate van het mogelijke gekopieerd of gebruikt worden.

4.4.4 Aanvraag ontheffing voor het doden van dieren

Op de beheerde percelen worden momenteel geen soorten waargenomen die wildschade kunnen veroorzaken of recreatieve vormen van jacht toelaten. Een ontheffing voor het doden van dieren die wildschade kunnen veroorzaken is dan ook niet van toepassing.

- voor redenen van wetenschappelijk onderzoek onder meer in functie van inventarisaties en monitoring. Indien het om soorten gaat die op bijlage 1 van het Soortenbesluit voorkomen moet de persoon die de dieren wil vangen in het bezit zijn van een vergunning op basis van artikel 19 en volgende van dit besluit.
- ten behoeve van natuurbehoud: bestrijden van (invasieve) exotische fauna en flora op de beste, meest controleerbare, efficiënte en selectieve manier ter bescherming van de inheemse fauna en flora. De soorten zijn te vinden op <http://ias.biodiversity.be/species/all>.

4.4.5 (Her)Introducties

Vanuit de vaststelling dat er in het Hageland (maar bij uitbreiding in heel Vlaanderen en West-Europa) veel soorten fauna en flora verdwijnen in het landschap ten gevolge van het verlies van leefgebied of milieukwaliteit, achten we het nodig om bepaalde soorten (die anders eveneens zullen verdwijnen door genetische verarming, ongeschikt beheer of calamiteiten) actief moeten verplaatsen (d.m.v. zaden, stekken of volledige planten/individuen) naar geschikt leefgebied of habitat. Ondanks succesvol natuurherstel op de beheerde percelen zouden deze soorten er anders nooit meer geraken. Bovendien gaat het vaak over soorten die een sleutelrol spelen in het voedselweb (waardplanten, nectarbron, voedselbron). Dit gebeurde in het verleden al op een weldoordachte manier voor enkele lokaal nog voorkomende populaties die gingen verdwijnen in een wegberm, voortuin of bouwperceel. Zo werden o.a. Blauwe knoop, Betonie, Zaagblad, Grasklokje, Hondsviooltje, Kruipbrem, Grote tijm en Veldkrekkel actief verplaatst. Deze

translocaties werden gerapporteerd in de jaarrapportages, en worden ook bijgehouden via de databank waarnemingen.be.

4.5 Afweging in functie van zorgplicht

De beheermaatregelen houden maximaal rekening met de zorgplicht en zijn er op gericht de aanwezige habitats, vegetaties, fauna en flora duurzaam te ontwikkelen en onderhouden.

Op sommige plaatsen worden werken in de vegetatie gedaan ten behoeve van natuurbehoud/-herstel:

- alle handelingen noodzakelijk voor het uitvoeren van het goedgekeurde beheerplan
- mechanische bestrijding van Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, Japanse duizendknoop, Robinia en andere invasieve exoten overal waar deze opduiken in het gebied.
- het houden van dieren binnen omheiningen in bos met als doel natuurbeheer of natuurherstel.

4.6 Afweging in functie van vergunningen en ontheffingen

Om het natuurreservaat de Wijngaardberg te kunnen beheren zoals voorzien in het beheerplan, om er wetenschappelijk onderzoek te verrichten, om redenen van natuurbehoud, om redenen van volksgezondheid, met het oog op het recreatief en educatief medegebruik en ter voorkoming van belangrijke schade worden de nodige ontheffingen aangevraagd om het beheer te kunnen uitvoeren, conform het natuurdecreet, soortenbesluit, het jachtdecreet en het bosdecreet:

- **alle handelingen noodzakelijk voor het uitvoeren van het goedgekeurde beheerplan** (o.a. plaatsen van omheiningen in bossen, verwijderen strooisellaag in bos en open plekken in bos om schrale vegetatie te stimuleren, ontbossing, chopperen, maatregelen voor het herstel van de hydrologie ...)
- voor redenen van wetenschappelijk onderzoek en in functie van inventarisaties en monitoring van doelsoorten (Natuurdecreet): **vangen van dieren**. Indien het om soorten gaat die op bijlage 1 van het Soortenbesluit voorkomen moet de persoon die de dieren wil vangen in het bezit zijn van een vergunning op basis van artikel 19 en volgende van dit besluit (Soortenbesluit)
- om redenen van natuurbehoud: verbranden van beheerresten op plaatsen die niet bereikbaar zijn voor machines (steile hellingen)³
- voor redenen van wetenschappelijk onderzoek: **plaatsen bodemprofielen** voor onderzoek van bodem en hydrologie (Natuurdecreet)
- voor redenen van recreatief medegebruik: **plaatsen van wegwijzers en infoborden** (Natuurdecreet)

³ VLAREM II Artikel 6.1 1.1.

Met behoud van de toepassing van het Veldwetboek, het Bosdecreet van 13 juni 1990 en het decreet natuurbehoud van 21 oktober 1997, is de verbranding in open lucht van welke stoffen ook verboden, behalve als het gaat om: 1° het maken van vuur in open lucht in bos- en natuurgebieden, als beheermaatregel wanneer afvoer of verwerking ter plaatse van het biomassa-afval niet mogelijk is. Die activiteit mag pas plaatsvinden als de gemeentelijke overheid schriftelijke toestemming heeft gegeven of als die activiteit als beheermaatregel is opgenomen in een goedgekeurd beheerplan of vergund door het Agentschap voor Natuur en Bos zoals voorzien in het Bosdecreet en het decreet Natuurbehoud;

- om redenen van natuurbehoud: toestemming voor het **plaatsen van bovengrondse leidingen, met name begrazingsraster**
- In functie van vegetatiekartering en beheermonitoring: het **overvliegen op lage hoogte van het gebied met een drone**

Anderzijds vragen we ook een vrijstelling van toelating voor de volgende handelingen en activiteiten in het beschermde landschap:

- voor het plaatsen van infoborden
- voor het bouwen van infrastructuur ten behoeve van recreatief medegebruik (uitkijktoren, kijkplatform, buitenklas, ...)
- voor het (ver) plaatsen van begrazingsraster

Voor werken waar een omgevingsvergunning voor nodig is wordt die vergunning aangevraagd voor de werken gestart worden.

5 Opvolging

De opvolging heeft in eerste instantie betrekking op de mate waarin de beoogde natuurstreefbeelden worden bereikt, en in tweede instantie op de mate waarin de beheer- en inrichtingsmaatregelen worden uitgevoerd. Losse waarnemingen worden zo veel mogelijk op detailniveau ingevoerd via <http://waarnemingen.be>, de online natuurdatabank van Natuurpunt Studie vzw. Indien er bijkomend onderzoek wordt uitgevoerd zal dit ook gerapporteerd worden.

Code	Natuurstreefbeeld	Verplicht	Mogelijk
6230	Heischraal grasland	basis	
4030	Droge heide	basis	
9120	eikenbeukenbossen op zure bodems	basis	
Sz	Soortenrijk natuurlijk struweel	basis	

5.1 Basismonitoring

Bij de basismonitoring worden jaarlijks de uitgevoerde werken geregistreerd en gebeurt de 6-jaarlijkse beheerevaluatie op niveau van het natuurstreefbeeld kwalitatief op basis van de geregistreerde werken en een globale inschatting op basis van best professional judgement.

5.2 Waterpeilen

Er is geen peilbuisennetwerk op de Wijngaardberg. Door het sterke reliëf en afwisseling van doordringbare en ondoordringbare bodemlagen, zou dit bovendien niet zomaar eenduidig te interpreteren zijn.

5.3 Indicatorlijst

Een indicatorlijst is een lijst opgebouwd uit soorten en/of indicatoren die indicatief zijn voor:

- De gewenste eindtoestand (sleutelsoorten en structuurkenmerken)
- Een verstoring van de gewenste toestand: verruiging, verzuring, ...
- Een gunstige evolutie naar de gewenste eindtoestand (trajectsoorten)

Een indicatorlijst wordt opgesteld voor een specifiek natuurstreefbeeld (INBO).

5.4 Soorten

Er zijn voorlopig geen soorten die specifiek opgevolgd worden.

5.5 Opvolging onroerend erfgoedbeheerplan

De opvolging en evaluatie van het beheerplan gebeurt om de 6 jaar aan de hand van een onderhoudslogboek.

Het onderhoudslogboek bevat:

- een actueel toestandrapport zoals in hoofdstuk 3
- een overzicht van de (preventieve) maatregelen en werkzaamheden die de voorbije 6 jaar uitgevoerd werden, gekoppeld aan de lijst van maatregelen uit hoofdstuk 6.

In dit overzicht wordt vermeld:

- de datum waarop u ze uitvoerde
- een korte samenvatting van de ingrepen
- een verwijzing naar de maatregel in het beheerplan
- indien van toepassing: de uitvoerder en de factuur
- foto's van de werken voor en na

Daarnaast wordt ook aangegeven of deze ingrepen volstaan om de vooropgestelde visie te realiseren, dan wel of een bijsturing van de maatregelen en werkzaamheden of de visie nodig is.

6 Bijlagen onroerend erfgoedbeheerplan

Bijlagen Sjabloon Onroerenderfgoedbeheerplan	Niet van toepassing (en dus niet bijgevoegd)	Bijgevoegd (overeenkomstige Bijlage voorliggend uitbreidingsdossier)
Perimeter van gebied waarvoor beheersplan wordt opgemaakt (met schaal en N-pijl)		Bijlage 1.1.3: afbakening erfgoedbeheerplan Bijlage 1.6.4.4: kaart met beschermingszone onroerend erfgoed Bijlage 1.3.1 kaart deelnemende percelen
Lijst van geplande werkzaamheden		H4.2 Beheermaatregelen, beschrijving op beheereenheden Bijlage 4.2.1: kaart eenmalige maatregelen Bijlage 4.2.2: kaart terugkerende maatregelen Bijlage 4.2.3: soortgebonden maatregelen
Lijst van handelingen waarvan de uitvoering vrijgesteld zal zijn van toelating		H4.4 Afweging in functie van zorgplicht H4.5 Afweging in functie van vergunningen en ontheffingen
Lijst van ZEN-erfgoed met aanduiding op kaart		H3.1.4.4 Afweging in functie van Onroerend erfgoed
Lijst van open erfgoed met aanduiding op kaart	x	
Lijst van ontsluitingswerken voor open erfgoed die in aanmerking komen voor een premie met aanduiding op kaart	x	
Lijst van werken aan bomen en struiken waarvoor toelating nodig is	x	
Lijst van cultuurgoederen die in aanmerking komen voor een premie	x	
Lijst van premiegerechtigde werken aan een orgel dat dateert van na WOI	x	
Lijst van handelingen waarvoor CBS niet kan oordelen dat ze van die aard zijn om wezenlijke eigenschappen van een DG/SG te verstoren	x	
Extra bijlage (bvb. foto's, ...)		Het dossier bevat verschillende kaartbijlagen.

7 Bronnen

- Erkenningsdossier natuurgebied de Wijngaardberg en daaropvolgende uitbreidingsdossiers.
- De Saeger S., Oosterlynck P., Guelinckx R. & Paelinckx D.(2016). BWK en Habitatkartering, een praktische handleiding. Deel 1: methodologie: karterregels, karteringseenheden en hoofdsleutel. Versie1, maart 2016. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2016 (11613609). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
- Agentschap Onroerend Erfgoed. (1977). Beschermd cultuurhistorisch landschap 'Wijngaardberg'.
- Agentschap Onroerend Erfgoed. (1995). Beschermd monument 'Wijnmuur'.
- Agentschap Onroerend Erfgoed. (2018). Vastgesteld landschapsatlasrelict 'Wijngaardberg en het landbouwgebied tot aan de Parhof'.
- Natuurpunt Oost-Brabant (2015). De Wijngaardberg in Wezemaal, een erfgoed- en natuurmonument van Europees belang.
- <https://2de-artillerie.be/>
- <https://wijnmuurwezemaal.be/>

8 Motivering adviezen

Verwerking adviezen ABCO

Adviezen ABCO:

1. Het departement Landbouw en Visserij vindt het voorstel van het globaal kader van het NBP onbegrijpelijk: het NBP wenst bebossing (donkergroen) en heide (paars) op het plateau van de Wijngaardberg en wenst bebossing (donkergroen) en graslanden (lichtgroen) in het oostelijk HAG.
2. De tekst van het ontwerp NBP vermeldt nergens expliciet op welk type van terrein het NBP betrekking heeft.

Verwerking adviezen:

1. Wat betreft het plateau van de Wijngaardberg (gelegen in deelgebied Wijngaardberg, zie kaart Bijlage 1.1.1.1 Deelgebieden): hier werd dezelfde afbakening van het vorige beheerplan behouden gezien dit in de huidige situatie nog steeds natuurgebied is. Dit blijkt ook een belangrijk uitgangspunt voor Agentschap Onroerend Erfgoed. Er werd een inrichtingsvisie naar voor geschoven door het studiebureau, maar hierbij werd nog niet voldaan aan alle uitgangspunten van de intentienota, waardoor deze eindvisie nog niet voldeed en hierdoor ook nog niet officieel afgeklopt werd door de betrokken partijen. Wat betreft het stukje HAG in de oostelijke zone: één van de uitgangspunten was dat er eveneens een betere samenhang met andere natuurgebieden in de omgeving dient bekomen te worden, iets wat nog niet ingevuld werd met de inrichtingsvisie. In het RSP van Aarschot (en provincie) is er bovendien een duidelijk natuurverbindingsgebied aanwezig richting 's Hertogenheide in deze zone, wat best vervuld kan worden rond al deze holle wegen met nog zeer waardevolle natuurwaarden. De zone in HAG werd zo beperkt mogelijk gehouden.

Het indienen van dit beheerplan, met dit globaal kader en landschapsvisie heeft bovendien geen enkele juridische gevolgen voor percelen die niet in beheer zijn. Deze komt pas tot uitvoering bij verwerving of in beheername van percelen (wat op vrijwillige basis gebeurt), waarna deze ter erkenning voorgelegd worden. Het is bovendien verplicht om binnen het ruimer globaal kader minstens 90% natuurdoelstellingen voorop te stellen. Dit natuurbeheerplan kan dus los gezien worden van de inrichtingsvisie waarover sprake. De lokale grondenbank en gemeentelijk erosiebestrijdingsplan zijn niet tegenstrijdig met dit beheerplan, maar zorgen juist voor een gedeeltelijke invulling hiervan.

2. Op bladzijde 6 onder hoofdstuk '1.3 Deelnemende percelen' staat een verwijzing naar bijlage 1.3.2 lijst deelnemende percelen, met aanduiding van het ambitieniveau (type 2, 3 of 4). Aangezien het ambitieniveau op perceelsniveau wordt vastgelegd (een beheerplan kan een combinatie zijn van meerdere ambitieniveaus), staat dat ook logischerwijs aangeduid per perceel in die lijst.

Verwerking adviezen Boerenbond

Adviezen Boerenbond:

1. Globaal kader werd te ruim afgebakend
2. Niet akkoord met landschapsvisie.

Verwerking adviezen:

1. Wat betreft het plateau van de Wijngaardberg (gelegen in deelgebied Wijngaardberg, zie kaart Bijlage 1.1.1.1 Deelgebieden): hier werd dezelfde afbakening van het vorige beheerplan behouden gezien dit in de huidige situatie nog steeds natuurgebied is. Dit blijkt ook een belangrijk uitgangspunt voor Agentschap Onroerend Erfgoed. Er werd een inrichtingsvisie naar voor geschoven door het studiebureau, maar hierbij werd nog niet voldaan aan alle uitgangspunten van de intentienota, waardoor deze eindvisie nog niet voldeed en hierdoor ook nog niet officieel afgeklopt werd door de betrokken partijen. Wat betreft het stukje HAG in de oostelijke zone: één van de uitgangspunten was dat er eveneens een betere samenhang met andere natuurgebieden in de omgeving dient bekomen te worden, iets wat nog niet ingevuld werd met de inrichtingsvisie. In het RSP van Aarschot (en provincie) is er bovendien een duidelijk natuurverbindingsgebied aanwezig richting 's Hertogenheide in deze zone, wat best vervuld kan worden rond al deze holle wegen met nog zeer waardevolle natuurwaarden. De zone in HAG werd zo beperkt mogelijk gehouden. Het indienen van dit beheerplan, met dit globaal kader en landschapsvisie heeft bovendien geen enkele juridische gevolgen voor percelen die niet in beheer zijn. Deze komt pas tot uitvoering bij verwerving of in beheername van percelen (wat op vrijwillige basis gebeurt), waarna deze ter erkenning voorgelegd worden. Het is bovendien verplicht om binnen het ruimer globaal kader minstens 90% natuurdoelstellingen voorop te stellen. Dit natuurbeheerplan kan dus los gezien worden van de inrichtingsvisie waarover sprake.
2. Binnen het ruimer globaal kader zijn we verplicht van minimum 90% natuurdoelstellingen voorop te stellen. Maar deze landschapsvisie heeft geen enkele juridische gevolgen voor percelen (zo ook de landbouwpercelen) die niet in beheer zijn. Dit natuurbeheerplan kan dus los gezien worden van de inrichtingsvisie waarover sprake.

Verwerking adviezen CBS Rotselaar**Adviezen CBS Rotselaar:**

1. Het college kan niet akkoord gaan met een plan dat wordt goedgekeurd waarbij de visie en/of maatregelen niet stroken met de 'inrichtingsvisie 'Wijngaardberg 2019' van het AGNAS-proces.
2. Op pagina 8 wordt er verwezen naar het overlegtraject met de lokale fruittelers en de betrokken administraties. Hierin wil de gemeente dat er expliciet melding wordt gemaakt van de inrichtingsvisie 'Wijngaardberg 2019' van de stuurgroep van het AGNAS-proces. Tijdens dit proces is gewerkt aan een evenwicht tussen het natuur en landbouwgebruik op de Wijngaardberg. De beschrijving van dit proces moet verbeterd vermeld worden in punt 1.6.3.3. met de vermelding van de betrokken partijen, de betrokken administraties en de genomen beslissingen.
3. Deze beheervisie voor het ruimer globaal kader wordt in de nota beschreven onder punt 3.1 vanaf pagina 32 tot en met 39. De gemeente Rotselaar gaat niet akkoord met de opname van de kaart en de beschrijvingen zonder een plaats voor landbouw. Onder deze vorm moeten deze uit het plan gehouden worden.
4. Op pagina 52 punt 4.6 worden een aantal ontheffingen aangevraagd met het oog op beheer. Eén van de aangevraagde ontheffingen is het verbranden in open lucht: 'om redenen van natuurbewoud: verbranden van beheerresten op plaatsen die niet bereikbaar zijn voor

machines (steile hellingen)'. De gemeente wil dat voor het maken van vuur in open lucht telkens een schriftelijke toelating wordt aangevraagd bij de gemeente, zoals voorzien in de wetgeving. Ze vraagt de initiatiefnemer om dit te verwerken in de tekst.

Verwerking adviezen:

1. Wat betreft het plateau van de Wijngaardberg: hier werd dezelfde afbakening van het vorige beheerplan behouden gezien dit in de huidige situatie nog steeds natuurgebied is. Dit blijkt ook een belangrijk uitgangspunt voor Agentschap Onroerend Erfgoed. Er werd een inrichtingsvisie naar voor geschoven door het studiebureau, maar hierbij werd nog niet voldaan aan alle uitgangspunten van de intentienota, waardoor deze eindvisie nog niet voldeed en hierdoor ook nog niet officieel afgeklopt werd door de betrokken partijen. Het indienen van dit beheerplan, met dit globaal kader en landschapsvisie heeft bovendien geen enkele juridische gevolgen voor percelen die niet in beheer zijn. Deze komt pas tot uitvoering bij verwerving of in beheername van percelen (wat op vrijwillige basis gebeurt), waarna deze ter erkenning voorgelegd worden. Het is bovendien verplicht om binnen het ruimer globaal kader minstens 90% natuurdoelstellingen voorop te stellen. Dit natuurbeheerplan kan dus los gezien worden van de inrichtingsvisie waarover sprake.
2. De inrichtingsvisie Wijngaardberg 2019 werd vermeld op blz 8, alsook alle betrokken partijen en administraties. Met die inrichtingsvisie werd nog niet voldaan aan alle uitgangspunten van de intentienota, waardoor deze eindvisie nog niet voldeed en hierdoor ook nog niet officieel afgeklopt werd door alle betrokken partijen. Daardoor zijn er ook nog geen duidelijke conclusies.
3. Binnen het ruimer globaal kader zijn we verplicht van minimum 90% natuurdoelstellingen voorop te stellen. Maar deze landschapsvisie heeft geen enkele juridische gevolgen voor percelen die niet in beheer zijn. Dit natuurbeheerplan kan dus los gezien worden van de inrichtingsvisie waarover sprake.

We gaan akkoord met dit telkens aan de gemeente aan te vragen, gezien dit slechts uitzonderlijk zal gebeuren. Dit is aangepast met de bijgevoegde tekst op blz 51. Echter zou het volgens de wetgeving ook voldoende zijn door dit enkel als beheermaatregel op te nemen in dit goedgekeurd beheerplan.

Verwerking adviezen Agentschap OE

Adviezen Agentschap OE:

1. Voor Onroerend Erfgoed is het een dwingende voorwaarde dat de perimeter van het cultuurhistorische landschap 'Wijngaardberg' binnen het Ruimer Globaal kader behouden blijft.
2. Op blz. 43 wordt het herstel van natte heide en heischraal grasland voor de Beek (SS:29) heel beperkt ingeschat. Wat ons betreft is het niet nodig om terug te gaan naar de situatie van Dethioux, maar 20% van de oppervlakte is te weinig omwille van de schaduwwerking van het omliggende bos. De oostelijke flank lijkt het meest geschikt voor heide- en graslandherstel. Die neemt ongeveer 45% van de oppervlakte in. Wij vragen om dit ambitieuzer te formuleren.
3. Inhoudelijk is het belangrijk dat de aanwezige erfgoedelementen zo volledig mogelijk aan bod komen bij de inventarisatie. 3.2.1.3. is zoveel mogelijk aan te vullen. Er is te denken aan

de oude zwarte moerbeï, kapelletjes, oude (bos)wegen, Heilig-Hartbeeld, grenspalen, markante reliëfelementen ...

4. Een aantal erfgoedelementen komen mogelijk in aanmerking voor het ZEN-statuuut (verhoogde premie voor erfgoed zonder economisch nut). Daarvoor is een korte nota op te stellen met de beschrijving van deze elementen. Het zou kunnen gaan om de Wijnmuur, houtig erfgoed, steile hellingen, grenspalen, het Heilig-Hartbeeld, loopgraven e.d. Na goedkeuring wordt het ZEN-erfgoed vastgelegd in het beheerplan. Hierover kan rechtstreeks contact worden opgenomen met de erfgoedconsulent.

Verwerking adviezen:

1. Wij wensen deze inderdaad zo te behouden.
2. Wij gaan akkoord met dit ambitieuzer te formuleren naar 60% 9120, 20% 4030 en 20% 6230. We hebben dit aangepast in tabel 4.2.1 (blz 45), bosbalans (blz 40), tabel 3.2.1.1 (blz 39) en in de geopackage.
3. Dit is aangevuld op blz 40 met 'de oude zwarte moerbeï, kapelletjes, oude (bos)wegen, grenspalen en markante reliëfelementen'.
4. Het ZEN-statuuut werd ondertussen aangevraagd voor de stenen muur, Heilig-Hartbeeld, de zwarte moerbeï en de steile hellingen met o.a. steengroeven, terrassen en loopgraven.

Verwerking adviezen provincie

Adviezen provincie:

1. Er mag geen bijkomende afstroming naar lager gelegen percelen ontstaan door de wijziging van de vegetatie.
2. In toepassing van artikel 1.3. en 12/1.1. van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 juli 2010 tot bepaling van stedenbouwkundige handelingen waarvoor geen omgevingsvergunning nodig is, zijn het plaatsen van gesloten afsluitingen en/of andere constructies en/of reliëfwijzigingen, met als doel de vermindering van de natuurlijke komberging in mogelijk of effectief overstromingsgevoelig gebied zonder compensatiemaatregelen, verboden.

Verwerking adviezen:

1. Met dit natuurbeheerplan beogen we een zo natuurlijk mogelijke hydrologie. Met de verdere invulling van natuurdoelen binnen het globaal kader, zeker op het plateau, verwachten we dan ook dat er juist veel minder afstroming zal plaatsvinden. Indien (delen van) het plateau in beheer zou komen, moet eveneens bekeken worden als het drainagenetwerk op het plateau kan verwijderd worden. Dit zal de afstroming alleen maar verminderen.
2. In het natuurgebied streven we er naar om zo weinig mogelijk artificiële constructies te hebben. Enige uitzondering hierop zijn begrazingsinfrastructuur (rasters, veeroosters, ...) en elementen ter ondersteuning van de recreatieve functie zoals infoborden en (picknick)banken. Er worden geen reliëfwijzigingen uitgevoerd om de natuurlijke komberging te verminderen.

Verwerking adviezen Hubertusvereniging

Adviezen Hubertusvereniging:

1. Onder punt 2.2.2 (blz. 29) wordt een beknopte beschrijving gemaakt van de zoogdieren die zouden voorkomen. Hier wordt echter geen enkel gewag gemaakt van de aanwezigheid van everzwijn.
2. Kijken we naar de meest recente versie van het goedgekeurde jachtplannen die ter beschikking staan op geopunt, dan stellen we vast dat de percelen zitten opgenomen in de jachtrevieren 52300016 en 52300013. Dat maakt dat er een uitvoering zal zijn van de jachtrechten. Volgens het jachtplan kan jacht uitgevoerd worden. Volgens de bepalingen van artikel 35 van het jachtdecreet is het doden van dieren verboden, tenzij er een ontheffing wordt aangevraagd. In dit beheerplan voorziet men dergelijk ontheffing niet, wat maakt dat dit natuurbeheerplan ingaat tegen de afspraken die er gemaakt zijn met andere rechthebbende op de percelen.
3. Tevens onder punt 4.2.2 (blz. 38) lezen we: Op de beheerde percelen worden momenteel geen soorten waargenomen die wildschade kunnen veroorzaken of jacht toegelaten. Een vreemde uitspraak als je weet dat deze vallei midden in een landbouwlandschap ligt. Veel wilde fauna en ook jachtwild maakt van deze corridor gebruik en kunnen in de omgeving foerageren. Wild konijn, houtduif, reewild,... komen nu reeds voor en veroorzaken sporadisch zelfs schade in het landbouwgebied.

Verwerking adviezen:

1. Dit gaat over soorten die er actueel voorkomen. Wij beschikken over geen gegevens van het voorkomen van everzwijn of schade hieromtrent. De volgende zin werd onder 2.2.2 toegevoegd 'Everzwijn zou mogelijk in de ruimere omgeving gesignaleerd zijn.' Verder wensen we ons met Natuurpunt constructief op te stellen om mee gebiedsgerichte oplossingen te zoeken, indien er zich in faunabeheerzone 6 problemen voordoen omtrent everzwijn. Dit in samenwerking met ANB en het INBO.
2. Er is geen enkele jachtovereenkomst afgesloten met Natuurpunt voor de betreffende percelen voor zover we weten, waardoor er helemaal geen gemaakte afspraken zijn met andere rechthebbenden. Graag willen we dan ook dat de jachtplannen zich aanpassen aan de overeenkomsten met de eigenaars betreffende jachtrechten.
3. We hebben tot op heden nog geen enkele indicatie gekregen van landbouwers dat er wildschade zou zijn op de Wijngaardberg (= een heuvel, geen vallei). Deze regeling waarvan sprake (fonds voor Preventie en Sanering inzake Leefmilieu en Natuur) is juist opgesteld voor natuurreservaten, waar jacht niet altijd compatibel is met de natuurdoelstellingen.

Verwerking adviezen ANB

Pagina NBP	Omschrijving	Evaluatie ANB	Motivatatie Natuurpunt
Pg 6	Doelmatigheidstoets - uitvoering	Alle voorgestelde percelen binnen het ruimer globaal kader zijn doelmatig	In orde.
Pg 8	Belangrijk doel hierbij is om een voldoende robuust natuurgebied te creëren dat duurzaam verder kan ontwikkelen. Hiervoor worden de precairste zones waar landbouwactiviteit is uitgeruild naar het aanpalende landbouwgebied.	Hoe wordt deze bedenking gekoppeld aan de opmerkingen die we terugvinden in de adviezen van o.a. landbouw en visserij + CBS ?	Dit was het belangrijkste uitgangspunt vanuit Natuurpunt in heel het overlegplatform, wat ook zo opgenomen was in de visienota.
	Binnen het ruimer globaal kader liggen er enkele kleine zones van de deelgebieden Klarenbos en Parhof in herbevestigd agrarisch gebied. De opname van deze (beperkte) zones in het ruimer globaal kader is echter te verantwoorden	Toch afspraken dat percelen in HAG niet kunnen evolueren naar erkend reservaat ?	Dit werd zo besproken bij het vooroverleg van de verkenningnota. Een van de uitgangspunten van de visienota is dat er een betere samenhang met andere natuurgebieden in de omgeving dient bekomen te worden. In het RSP van Aarschot (en provincie) is er een duidelijk natuurverbindingsgebied aanwezig richting 's Hertogenheide.
Pg 11 - 12	Overzicht van aangemelde habitats en soorten	Bij verschillende habitats staat vermeld dat ze "niet aanwezig" zijn... worden deze alsnog verwacht (mogelijk potentieel) ? Indien niet mss beter schrappen voor - bewaren overzicht - in	Dit was een opsomming van alle aangemelde habitats voor dit SBZ. De habitats die er niet voorkomen (en ook geen potentieel hebben) zijn verwijderd in de tabel.

		dit geval is het wel van belang een betere nadruk te leggen op de habitats die vermeld staat op pg 13	
Pg 13	Overzicht aangemelde habitatsoorten	Gaat het hier ook over een toekomstvisie ? - aangemelde soorten staan opgenomen als zijnde "niet aanwezig"	Hier gaat het ook over de aangemelde soorten voor heel het SBZ. De tabel werd geschrapt, en volgende zin werd toegevoegd: "Voor de Wijngaardberg zijn er geen aangemelde habitatsoorten die er voorkomen, of die het potentieel hebben om er in de toekomst voor te komen."
	Acties LIFE-project	Wel opsomming van de acties gemaakt - zijn er ook specifieke resultaten gekend - mss ook best opnemen	Oke, deze werden aangevuld in de tekst.
Pg 14	GNOP Rotselaar - uittreksel : <i>De opmaak van het ruimtelijk structuurplan wordt hiervoor als middel gezien. Ook dienen de N- en R-gebieden op het gewestplan voor natuurbehoud en natuurontwikkeling als prioritaire functie. Alle andere mogelijke landgebruiken dienen vooraf aan de natuurfunctie getoetst te worden.</i>	Hoe dient de reactie/advies van CBS dan gelezen te worden rekening houden met deze passage uit het GNOP ?	Alle landgebruiken, zoals fruitteelt in dit geval, kunnen enkel (deels) behouden blijven indien deze geen negatieve gevolgen hebben op het natuurgebied. Dit is ook één van de uitgangspunten van de visienota.
	Binnen het GNOP zijn ook actieplannen voorzien / subsidiereglementen	In welke mate doet gemeente inspanningen om gebruik te maken van deze subsidiemogelijkheden ?	Er zijn vanuit de gemeente (momenteel) geen financiële middelen voor aankoop of beheer van het natuurgebied.
Pg 15		Hoe ver staat het met de uitruiling van percelen naar aanpalende landbouwgebieden ? - wat zijn de	De VLM is al gestart met de aankoop van een hectare of 10. Maar waar of over welke gronden werd tot nog toe niet over

		precieze afspraken die in het GRUP zijn gemaakt ?	gecommuniceerd. Het overleg is ook al een tijdje stilgevallen zonder concrete verdere afspraken.
		Hoe kan fruitteelt georganiseerd worden zonder dat ze invloed heeft op de natuurwaarden van het gebied ?	Het voorkomen van landbouwactiviteit als een inham in het natuurgebied zorgt ten alle tijden voor randinvloeden en een minder robuust natuurgebied. Het is echter voornamelijk doordat heel het plateau richting noordflank afhelt dat inspoeling van meststoffen en herbiciden daar problemen veroorzaakt. Zolang er landbouwactiviteit op het plateau is, zouden opvangbekkens en bufferstroken deze inspoeling moeten opvangen.
Pg 18	<i>Omwille van de ontginning voor fruitteelt werden in het verleden een aantal drainagenetwerken aangelegd en ondoorlatende ijzerzandsteenlagen doorbroken. Uiteraard geeft de oriëntatie van noord- en zuidhelling aanleiding tot verschillende microklimaten en bodemvochtigheid wat in de vegetatie uitgesproken tot uiting komt.</i>	Hoe wordt de invloed van deze werken ingeschat op de algemene waterhuishouding/hydrologie van het gebied ? - mss toch wat bijkomende duiding opnemen in het beheerplan	Volgende zin werd toegevoegd: "Momenteel zijn er aan de noordflank enkele zones met heel wat dopheide die meer naar vochtige heide/vochtig heischraal grasland ontwikkelen. We verwachten echter bij verwijderen van de drainagenetwerken dat er zelfs zones met veenontwikkeling (hangveentjes) kunnen ontstaan, zoals ook op de Beninksberg het geval is. Deze vegetaties zijn nog veel zeldzamer, en worden dan ook prioritair hersteld indien mogelijk."
Pg 26	In 1989 startte Natuurpunt met natuurbeheer op de flanken van de Wijngaardberg. Het beheer bestaat vooral	Is de doestelling om deze visie verder te zetten ? - de term open plek in het bos wordt bijgestuurd... / oorspronkelijk was	Deze alinea werd verduidelijkt in de tekst. Het oorspronkelijke landschap was een hakhoutlandschap waar ook heel wat open

	uit het creëren van open plekken in het bos.	de wijngaardberg bebost, vandaar - motivering verder duiden / wat is de huidige staat van instandhouding van de heide rekening houdend met mogelijk herstel ? - aaneengesloten oppervlakte ? - zie ook relatie met paragraaf 1.6.5. habitatsoorten	plekken aanwezig waren. Het voorkomen van heel wat zeldzame heidesoorten wijst hier op. Om deze reden zijn er ook enkele voldoende robuuste blokken halfopen landschap in de heidesfeer als doel gesteld.
Pg 27	Doelen liggen vooral op drogere graslanden	In welke mate is de invloed van de werkzaamheden op het plateau gekend ? Wat is de invloed van de waterhuishouding ? / is de invloed van het gebruik van meststoffen echt nefast of kan er hier nog bijgestuurd worden ? Wat met de verruiging van de graslanden op het plateau ?	Er zijn in het verleden meermaals bodemstalen genomen op de gradiënt van de helling waar er instroom is. Hieruit blijkt dat de hoeveelheid stikstof in de bodem stijgt in de slenken naargelang je hoger op de helling gaat (en dus dichterbij het plateau in landbouwgebruik komt). Voor fosfor is dit (gelukkig) veel minder het geval. Om deze stikstofaanrijking vanuit het plateau deels te remediëren wordt er extra gemaaid (naast de begrazing) om deze stikstof af te voeren. Dit zou echter een tijdelijke maatregel moeten zijn gezien dit geen structurele oplossing is en er steeds aanrijking blijft. Voor de waterhuishouding is dit moeilijker exact in te schatten. Echter weten we dat er op de Beninksberg aan de noordflank stuwwatertafels zijn met beperkte veenontwikkeling. Op de Wijngaardberg zijn er enkele vochtigere zones wat af te leiden is aan bv het veelvuldig voorkomen van dopheide. Aangezien het plateau van de Wijngaardberg

			nog veel groter is dan de Beninksberg, schatten we in dat er hier potentieel veel grotere stuwwatertafels met hangveentjes kunnen ontwikkeld worden mits opheffing van de drainage.
Pg 28	Van de vleermuizenfauna is er nog niet zo veel geweten. Er zijn dikke bomen (Beuk en Amerikaanse eik) met heel wat holtes, waardoor er wel verwacht wordt dat er voldoende geschikte slaappleaatsen zijn	Is verder onderzoek op termijn voorzien ? Wat is de visie rond het al dan niet behoud van Am. Eik in deze in relatie tot het al dan niet halen van het gewenste streefbeeld (bv 9120)	Volgende zin werd toegevoegd: "De omvorming naar een inheems loofbos zal dan ook op een gefaseerde manier gebeuren gedurende de volgende decennia. Zo krijgen inheemse bomen ondertussen de kans om oud te worden, met de bijhorende holtes (ter vervanging van de Amerikaanse eiken nu).".
Pg 30	Mycoflora is erg gevarieerd	Speciale inspanningen of spontane ontwikkeling - invloed bemesting en waterhuishouding ? / relatie met schrale graslanden ?	Volgende zin werd toegevoegd: "We proberen deze diversiteit te bevorderen door het beheer dat we uitvoeren (begrazing, maaien, zorgen voor dood hout).".
Pg 34	Duidelijke visie mbt ontwikkeling van gesloten landschap bos - vooral op het plateau	Op welke wijze wordt op dit vlak omgegaan met de opmerkingen van landbouw en de gemeente ? Is dit logisch: de soorten die worden opgelijst zijn vooral waterminnende soorten die een voedselrijke en vochtige kruidlaag vragen (o.a. voorjaarsbloeiërs) - op het plateau eerder voedselarme ondergrond vanwege de ijzerzandsteen... / duiding	De opmaak van dit beheerplan heeft geen enkele juridische gevolgen voor percelen die niet in beheer zijn. Deze komt pas tot uitvoering bij verwerving of in beheername van percelen (wat op vrijwillige basis gebeurt), waarna deze ter erkenning voorgelegd worden. Het is bovendien verplicht om binnen het ruimer globaal kader minstens 90% natuurdoelstellingen voorop te stellen. Dit zijn kensoorten van het eikenbeukenbos met een drogere voedselarme bodem. Er zitten

			ook soorten tussen (oa bosanemoon) die een breed spectrum hebben, en zowel op iets drogere als vochtige bodems kunnen staan.
Pg 35	Vermijden instroom nutriënten door te bufferen	Op welke wijze zien jullie dit ? Concrete plannen ?	Een bufferzone ligt logischerwijs bij de 'vervuiler'.
	Drainagenetwerk ifv fruitteelt	Plannen om het drainagenetwerk te ontmantelen ? Zijn er andere mogelijkheden om te verhinderen dat water versneld wordt afgevoerd ?	Indien (delen van) het plateau in beheer zou komen, moet zeker bekeken worden als het drainagenetwerk kan verwijderd worden. Tot zolang zouden milderende maatregelen eigenlijk op het plateau genomen moeten worden.
	Vermijden invasieve exoten	Problematiek Am; eik ifv vleermuizen bestand ?	Volgende zin werd toegevoegd: "In de exotenrijke bossen zal de omvorming naar een inheems loofbos op een gefaseerde manier gebeuren gedurende de volgende decennia. Zo krijgen inheemse bomen ondertussen de kans om oud te worden, met de bijhorende holtes (belangrijke slaapplekken voor o.a. vleermuizen).".
	Recreatiedruk beperken	Ontmoedigingsmaatregelen ? Welke ?	Volgende zin werd toegevoegd: "Om dit tegen te gaan worden er infobordjes geplaatst, maar worden 'wildpaden' ook geblokkeerd met takken/boomstammen of een stuk raster. Er wordt ook bekeken als we een bijzondere veldwachter kunnen aanstellen die een extra oogje in het zeil kan houden.".

Pg 40	Negatieve bosbalans 1,169 ha	Ontbossing ikv IHD ? Quid compensatieplicht / is er rekening gehouden met mogelijke alternatieven ? Kunnen percelen binnen ruimer globaal kader al worden voorgesteld om bijkomend te bebossen ?	De geplande ontbossingen zijn allemaal ikv IHD. Het gaat bovendien over een beperkte oppervlakte aangezien het over mozaïeklandschappen gaat. Tevens is er in het ruimer globaal kader nog veel bosuitbreiding voorzien waardoor deze op termijn zeker positief is.
Pg 42	Subsidies TR	Vanwaar komen deze bedragen ? 2 verschillende oppervlaktes opgenomen m.n.n 47,25 ha en 48,90 ha - welk van de 2 is de juiste ?	Dit was inderdaad een foutje. Dit is aangepast in het dossier.
Pg 43	Ontwikkeling natuurlijk bos - wordt voor soorten gekozen met een betere strooiselafbraak	Betere strooiselafbraak heeft voor gevolg dat de bodem voedselrijker wordt... is dit niet enigszins in tegenstrijd met de verarming die op diverse locaties wordt beoogd ?	Volgende zin werd toegevoegd: "Soorten zoals eik, beuk en tamme kastanje hebben slecht verteerbaar strooisel, wat enerzijds voor verzuring zorgt, maar zich bovendien opstapelt tot dikke pakketten zodat de gewenste voorjaarsflora niet kan kiemen. Betere strooiselsoorten zoals hazelaar en winterlinde zullen op termijn het bodemleven sterk bevorderen."
	Bosuitbreiding	Kunnen deze percelen ook effectief worden benoemd : van belang ikv motivering negatieve bosbalans	Volgende zin werd toegevoegd: "Bosuitbreiding wordt actueel al voorzien bij beheereenheden SS:30-Steenheuvel en SS:31-Spikdoornveld."
	Omvormen van bos naar heide of heischraal grasland	Indruk wordt gewekt dat deze maatregel over een groot uitgestrekt gebied zal uitgevoerd worden... Blijft deze niet	Volgende zin werd ter verduidelijking toegevoegd: "(betreffende zones, zie bijlage 4.2.1 eenmalige maatregelen)".

		beperkt tot de paars ingekleurde zones in de landschapsvisie - mss toch wat verduidelijken	
Pg 44	Doorbreken ijzerzandsteenlagen	Wat is hiervan de echte impact ? Is deze geweten? Op welke wijze kan deze hersteld worden, bijgestuurd worden?	De impact is moeilijk exact in te schatten. Wel wordt er verwacht dat dit voor een homogenisering van de bodem zorgde. In plaats van uitgesproken droge en stenige zones (waar het water niet kon indringen) en vochtigere zones (waar water zich kon verzamelen) kan het water nu op heel het plateau beperkt insijpelen. Hierdoor zullen uitgesproken vochtige en droge vegetaties moeilijker hersteld kunnen worden. Tevens is hierdoor ook het ruwere microreliëf geëgaliseerd, waardoor water sneller kan afstromen.
Pg 52	Ontheffingen	Volgende werkzaamheden zijn niet opgenomen in de lijst: ontbossing, chopperen, uitmijnen, maatregelen voor het herstel van de hydrologie / wordt hier ook ene ontheffing voor gevraagd ? - nodig voor de aanvraag van een eventuele omgevingsvergunning	Deze werden aangevuld in het dossier.