

6.24 Malpie

Algemeen

Aardkundig waardevol gebied Malpie is een relatief klein gebied (deelkaart 38) in het zuidoosten van de provincie, op het grondgebied van de gemeente Valkenswaard. Het omvat het Dommeldal ten zuiden van Valkenswaard en het aangrenzende bos-, heide- en vengebied van de Malpie ten westen ervan.



De Vaarvennen

Aardkunde

Het natuurreservaat De Malpie bestaat overwegend uit een kleinschalig en venrijk duin- en heidegebied ten westen van en aansluitend op het beekdal van de Dommel. De vennen hebben een verschillende oorsprong. Het Groot Malpieven is een mooi voorbeeld van een ven gevormd in de uitwaaiingslaagte aan de open

kant van een U-vormig paraboolduin uit de eindfase van de laatste ijstijd. Ook in het westelijk deel van het bos- en heidegebied van de Malpie komen enkele kleinere paraboolduinen met ingesloten vennen of vochtige laagten voor. De Vaarvennen daarentegen zijn gevormd in een gedeeltelijk verlande oude loop van de Dommel uit het einde van de laatste ijstijd. Deze ontstaanswijze is uniek; er zijn in Brabant geen andere voorbeelden bekend van vennen die op deze manier zijn ontstaan. In alle vennen in het gebied zijn verschillende stadia van verlandings- en veenvormingsprocessen waar te nemen. Het gebied omvat ook het beekdal van de Dommel inclusief de dalwanden en plaatselijk een deel van het aangrenzende dekzandlandschap. De nog vrij gave overgang beekdal - heidegebied ter hoogte van de Malpie is dus ook in het gebied vertegenwoordigd. Plaatselijk is de Dommel nog vrij meanderend maar de beek is toch sterk door de mens beïnvloed (verbreed en rechtgetrokken). Hiervan getuigen een aantal afgesneden meanders die in het dal voorkomen.

Cultuurhistorie

In het Dommeldal liggen kleinschalig verkavelde beemdgronden, hakhout en moerasbos. Even ten noorden van het gebied van de Malpie komt bevindt zich langs de Dommel een oude watermolen.



Het Groot Malpieven met paraboolduinrug op de achtergrond

Grondgebruik en ecologie

Langs de Dommel komen kleine oppervlakten moeras voor. In het zuidelijk deel van het Dommeldal naast de Malpie komen vooral elzenbroek en kleinere oppervlakten vochtig



De meanderende Dommel

Naam gebied	Oppervlakte	Reliëf	Aardkundige betekenis	Aardkundige fenomenen	Vormende processen	Actuele processen
Malpie	361 ha	ca. 12 m	Kleinschalig afwisselend landschap met natuurlijke overgangen tussen gave voorbeelden van duinen, vennen en beekdal	Beekdal; dekzandrelief; stuifzandduinen	Verstuiving en duinvorming (windwerking), beekdalerosie en -afzetting; meerafzetting (vennen), verlanding, veenvorming	Verlanding, veenvorming (oeverzones vennen), beekdalerosie en -afzetting, verstuiving, hellingerosie

schraalland voor. Het noordelijk deel van het Dommeldal bestaat voornamelijk uit akker- en weiland.

Het centrale deel van de Malpie bestaat uit natte en droge heide, die min of meer sterk vergrast is. Zeer lokaal, op de hoogste delen van het duin ten oosten van het Groot Malpieven, komen kleine zandverstuivingen voor. Het drogere duingebied in het zuiden en westen van de Malpie bestaat uit naaldbos.

Kwetsbaarheid en aantastingen

Aan de zuidoosthoek van het gebied net buiten gebiedsbegrenzing ligt een kleine ontgroning. Vergravingen in het kader van natuurontwikkeling zouden de natuurlijke reliëfvormen kunnen beschadigen. Sterke recreatieve betreding in de Malpie kan mogelijk de kleine zones open stuifzand rond het Groot Malpieven aan verdere verstuiving en daardoor erosie blootstellen.



Verlandend deel in het verlengde van het Molenven

Verdergaande verlanding van de vennen van de Malpie zou het sterk gevarieerde karakter van het gebied, met zijn afwisseling van waterplassen en duingebieden met vochtige en drogere zones reduceren.

Ontwikkeling, kansen

De bereikbaarheid van het zuidelijk deel van het gebied (de Malpie) is redelijk, met slechts één belangrijke toegangsweg met beperkte parkeer-mogelijkheid. De interne toegankelijkheid en ontsluiting voor fietsers en wandelaars is daarentegen erg goed, met onder andere wandelpaden met knuppelbruggetjes over natte terreindelen en verharde fietspaden, voorzien van picknick- en rustgelegenheden. Bij de voornaamste toegangswegen zijn informatiepanelen geplaatst, en ook zijn folders beschikbaar met fiets- en wandelroutes. De informatieborden en folders zouden nog verbeterd kunnen worden door meer specifiek aardkundige informatie over dit drukbezochte gebied op te nemen

Het noordelijk deel (Dommeldal) is beter bereikbaar, maar veel moeilijker toegankelijk. Dit deel is grotendeels in gebruik als landbouwland en wandel- en fietspaden en informatiepanelen ontbreken. Dit zou sterk verbeterd kunnen worden, vooral omdat het noordelijk deel van het Dommeldal als een groene open strook tussen de bebouwing van Valkenswaard een aantrekkelijk rust- en recreatiegebied zou kunnen vormen.



De Dommel ten noorden van de Malpie gezien vanaf de Victoriebrug

Geologische formaties en afzettingen

(oude namen cursief)

Formatie van Bostel (*Tivente*, Singraven, organogeen; fluvioperiglaciaal bedekt met dun dekzand; dekzand); Formatie van Sterksel

Geologische ontstaansperiode

Beekdalen en dekzand: Pleistoceen, vnl. Weichselien; landduinen en vennen: vnl. Laatglaciaal

Geomorfologische fenomenen

Beekdalbodem; lage landduinen; laagte zonder randwal; terrasafzettingsswelingen

Bodemtypen

Enkeerdgrond; Gooreerdgrond; Veldpodzolgrond; Duinvaaggrond; Venige beekdalgrond

Wetenschappelijke & educatieve betekenis

Vele verschillende ijstijd-landvormen in een klein en goed toegankelijk gebied: bv. de vaarvennen ontstaan in de gedeeltelijk verlande Dommelloop uit het einde van de laatste ijstijd (uniek voor Noord-Brabant); duinen en vennen als getuigen van Laatglaciale landschapsvormende processen; relatie tussen paraboolduinen en vennen in de uitwaaiingslaagten

<p>Basisregel: het aardkundige karakter in het gebied mag niet aangetast worden</p>	<p>24. Malpie</p>
<p>Algemene omschrijving aardkundige waarden</p>	<p>Dommeldal ten zuiden van Valkenswaard en het aangrenzende bos-, heide- en vengebied van de Malpie.</p>
<p>Belangrijkste aardkundige verschijnsel en aardkundige betekenis</p>	<p>De Vaarvennen, voor Brabant unieke ontstaanswijze uit oude verlande rivierloop: Kleinschalig afwisselend landschap met natuurlijke overgangen tussen gave voorbeelden van duinen, vennen en beekdal (ijstijd-landvormen).</p>
<p>Te beschermen aardkundige elementen</p>	<p>Vaarvennen; Paraboolduinen met ingesloten vennen (waarvan sommige met veenvorming) of vochtige laagten; Kleine zandverstuivingen; Beekdal Dommel (plaatselijk nog vrij meanderend) met kenmerkende reliëfvormen (met name de dalwanden) en bijbehorende beekdalglouingen en aangrenzend dekzandlandschap; Afgesneden meanders Dommel; Gave overgang beekdal-heidegebied in de Malpie; Historische beemdenpercelering in beekdal Dommel.</p>
<p>Aanwijzing voor beschermregels in bestemmingsplannen</p>	<p>Reliëfverschillen samenhangend met bovengenoemde verschijnselen mogen niet worden ver- of afgegraven of anderszins aangetast (ontgroningen / ophogingen), met name in het kader van natuurontwikkeling; Intensieve recreatie mag niet leiden tot uitbreiding van de zandverstuivingen; Al te vergaande verlanding van de verschillende vennen gaat ten koste van de variatie in het landschap en moet worden voorkomen; Natuurlijke meanderpatroon van de Dommel mag niet gewijzigd worden; Afgraving en afplagging van de vergraste heideterreinen mag niet leiden tot aantasting waardevol bodemarchief en microreliëfvormen; Historische beemdenpercelering mag niet aangetast worden.</p>

6.25 Leenderbos, Tongelreep, Grootte Heide, Het Goor

Algemeen

Het aardkundig waardevolle gebied Leenderbos, Tongelreep, Grootte Heide, Het Goor (deelkaart 38) ligt op het grondgebied van de gemeenten Heeze-Leende, Valkenswaard en Cranendonck. Het bestaat uit het bos- en heidegebied van het Leenderbos, het ten zuiden ervan gelegen heidegebied de Grootte Heide, het westelijk gelegen beekdal van de Tongelreep en het laaggelegen bosgebied van Het Goor in het oosten. Ook het Brugven ten westen van de Tongelreep werd in het gebied opgenomen.

Aardkunde

Het westelijk deel van het Leenderbos en de Grootte Heide bestaat uit een licht golvend dekzandlandschap met dekzandruggen en tussenliggende laagten met vennen. Het westelijk deel bestaat grotendeels uit lage land- en stuifduinen met tussenliggende laagten waarin nog enkele

verspreide vennen voorkomen. Vooral in het noordoosten van het gebied liggen plaatselijk ook enkele lage stuifzandwallen.

Het Klein Hasselsven (coördinaten 164/371) is een gaaf en voor Zuid-Nederland zeer zeldzaam voorbeeld van een pingo-ruïne: een kleine (80-100m doorsnede) maar zeer goed bewaarde laagte met een 1 tot 2 meter hoge randwal en een typische verlandings-vegetatiesuccessie in het centrale lage deel. Het is het overblijfsel van een afgesmolten ijslens in de bodem uit de eindfase van de laatste ijstijd.

Het Brugven is een mooi voorbeeld van een ven dat ontstaan is in de uitwaaiingslaagte van een noordoostwaarts gericht paraboolduin.

In het beekdal van de Tongelreep werd de rechtgetrokken beekloop op een nogal kunstmatige manier opnieuw in een meanderende staat teruggebracht. Het Goor vormt een onderdeel van een laaggelegen en vochtige dekzandvlakte.

Cultuurhistorie

Het Leenderbos is grotendeels een productiebos (1932-1941) dat moest helpen om zandverstuivingen vast te leggen en te voorkomen. De stuifzandwallen aan de noordoostzijde van het gebied getuigen nog van deze periode van zandverstuiving. In de beekdalen van de Tongelreep en de Warmbeek zijn nog de contouren zichtbaar van oude experimenten met heide-irrigatie. De Kluizerweg is een oude klinkerweg.



De Tongelreep na het beekherstel: vrij eroderend, met afkalvende binnen- en buitenoevers



Het Klein Hasselsven: een pingo-ruïne uit de laatste ijstijd, met duidelijke ringwal en centrale depressie



De ringwal en de concentrische vegetatiezones in het grotendeels verlande ven zijn duidelijk te zien

Naam gebied	Oppervlakte	Reliëf	Aardkundige betekenis	Aardkundige fenomenen	Vormende processen	Actuele processen
Leenderbos, Tongelreep, Grootte Heide, Het Goor	1926 ha	ca. 10 m	Gaaf bewaarde heide- en duinenvelden, met overgang naar beekdal en een zeldzame pingo-ruïne (Klein Hasselsven)	Beekdal; dekzandrelief; laagveen	Verstuiving en duinvorming (windwerking), beekdalerosie en -afzetting; meerafzetting (vennen, afgesneden beekmeanders), verlanding, veenvorming, vorstwerking (pingo)	Beekdalerosie en -afzetting; meerafzetting (vennen, afgesneden beekmeanders), verlanding, veenvorming



Typisch licht golvend dekzand- en stuifzandrelief

Grondgebruik en ecologie

Het Leenderbos bestaat grotendeels uit naaldbos. Op de Grootte Heide komen voornamelijk droge en natte heide en enkele vennen voor. Ook in het Leenderbos komen kleine heideterreintjes voor. Het noordelijk deel van het Tongelreep-dal is in agrarisch gebruik. In het zuidelijk deel ontwikkelt zich sinds de hermeandering een wilgenbroekbos. Het Goor bestaat overwegend uit elzen- en berkenbroekbos, met kleinere oppervlakten rietmoeras/struweel/ruigte bij de waterplassen.



Kwetsbaarheid en aantastingen

Het archeologisch en aardkundig bodemarchief dat bewaard is gebleven onder het maaiveld of in vennen is gevoelig voor grootschalige graaf- of baggerwerkzaamheden in het kader van natuurontwikkeling en -beheer. De pingo-ruïne van het Klein Hasselsven is aardkundig zeer waardevol maar ook kwetsbaar. De opvulling van het smeltgat bevat waarschijnlijk een klimaatarchief van de periode sinds het einde van de laatste ijstijd, maar dat gaat verloren wanneer het ven in het kader van natuurontwikkeling zou worden uitgebaggerd om verdere verlanding tegen te gaan. De gave bijna cirkelvormige vorm en randwal kunnen gemakkelijk beschadigd worden bij graaf- of natuurbeheerwerkzaamheden waarbij machines worden ingezet.

In het landbouwgebied hebben plaatselijk egalisaties en/of oppervlakkige ontgrondingen plaatsgevonden. In het dal van de Tongelreep is de belangrijkste aantasting de vroegere recht-

trekking van grote delen van de natuurlijke beekbedding.

Een potentiële bedreiging, vooral in het noordwesten van het gebied, is verdere uitbreiding van de bebouwing rond Valkenswaard.

Ontwikkeling, kansen

De bereikbaarheid en toegankelijkheid van het gebied is goed. Op diverse plaatsen zijn informatieborden geplaatst en er zijn gemarkeerde fiets- en wandelpaden die het gebied doorkruisen. Sommige wegen zijn zelfs per auto toegankelijk. De aardkundige informatie zou echter verder uitgebreid kunnen worden. Vooral een goed toegankelijk, gaaf bewaard en zeldzaam aardkundig verschijnsel als het Klein Hasselsven verdient de nodige aandacht te krijgen.



Open en vlak heidelandschap rond de Hasselsvennen

Geologische formaties en afzettingen *(oude namen cursief)*

Formatie van Boxtel (*Tivente*, dekzand; Laagpakket van Kootwijk (stuifzand); fluvioperiglaciaal bedekt met dun dekzand; Singraven, organogeen)

Geologische ontstaansperiode

Dekzand (Formatie van Boxtel): Weichselien (tot Laatglaciaal); Beekdalen: Weichselien/Holoceen; stuifzand (Laagpakket van Kootwijk) : Holoceen; opvulling vennen (Laagpakket van Singraven): Laatglaciaal/Holoceen

Geomorfologische fenomenen

Lage landduinen; dekzandruggen; vlakte (verspoeld) dekzand; dalvormige laagte; beekdalbodem; dekzandrug; laagte zonder randwal

Bodemtypen

Duinvaaggrond, Gooreerdgrond, Haarpodzolgrond, Hoge zwarte enkeerdgrond, Lage enkeerdgrond, Veldpodzolgrond, Vlakvaaggrond, Vlierveengrond

Wetenschappelijke & educatieve betekenis

Goed toegankelijk heidelandschap met diversiteit aan gaaf bewaarde duinvelden en vennen, waaronder zeldzame pingo-restant in de vorm van het morfologisch mooi ontwikkelde en gave Klein Hasselsven. Het voorkomen van dergelijke structuren is zeer zeldzaam in Zuid-Nederland

<p>Basisregel: het aardkundige karakter in het gebied mag niet aangetast worden</p>	<p>25. Leenderbos, Tongelreep, Grootte Heide, Het Goor</p>
<p>Algemene omschrijving aardkundige waarden</p>	<p>Grote bos- en heidegebieden met beekdal.</p>
<p>Belangrijkste aardkundige verschijnsel en aardkundige betekenis</p>	<p>De pingo-ruïne van het Klein Hasselsven: Gaaf bewaarde heide- en duinenvelden, met overgang naar beekdal en een zeldzame pingo-restant.</p>
<p>Te beschermen aardkundige elementen</p>	<p>Pingo-ruïne Klein Hasselsven met kenmerkende randwal; Paraboolduin met Brugven in uitwaaiingslaagte Land- en stuifduinen met tussenliggende laagten; Vennen; Stuifzandwallen; Laaggelegen, vochtige dekzandvlakte van Het Goor.</p>
<p>Aanwijzing voor beschermregels in bestemmingsplannen</p>	<p>Reliëfverschillen samenhangend met bovengenoemde verschijnselen mogen niet worden ver- of afgegraven of anderszins aangetast (ontgroningen / ophogingen); Het archeologisch en aardkundig bodemarchief in vennen of onder het maaiveld mag niet aangetast worden bij grootschalige graaf- of baggerwerkzaamheden in het kader van natuurontwikkeling, met name de pingo-ruïne (ook de randwal kan dan gemakkelijk beschadigd worden door machines); Afgraving en afplagging van de vergraste heideterreinen mag niet leiden tot aantasting waardevol bodemarchief en microreliëfvormen; De bebouwing van Valkenswaard mag niet verder uitgebreid worden (in het noordwesten van het gebied) met als gevolg aantasting van het landschap.</p>