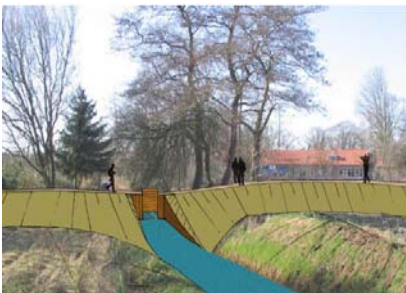


# Uitwerkingsplan Lage Heide Natuur

Gemeente Valkenswaard





# Uitwerkingsplan

## Lage Heide Natuur

Gemeente Valkenswaard

**Toelichting**

Bijlagen

**Voorschriften**

**Plankaart**

Schaal 1:5.000

**Datum:**

6 januari 2011

**Projectgegevens:**

TOE02-BVFZ0008-01b

BYL02-BVFZ0008-01a

V0002-BVFZ0008-01b

TEK02-BVFZ0008-01b

**CROONEN ADVISEURS**

ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E [info@croonen.nl](mailto:info@croonen.nl) – I [www.croonenadviseurs.nl](http://www.croonenadviseurs.nl)



**LAGE HEIDE**  
VALKENSWAARD



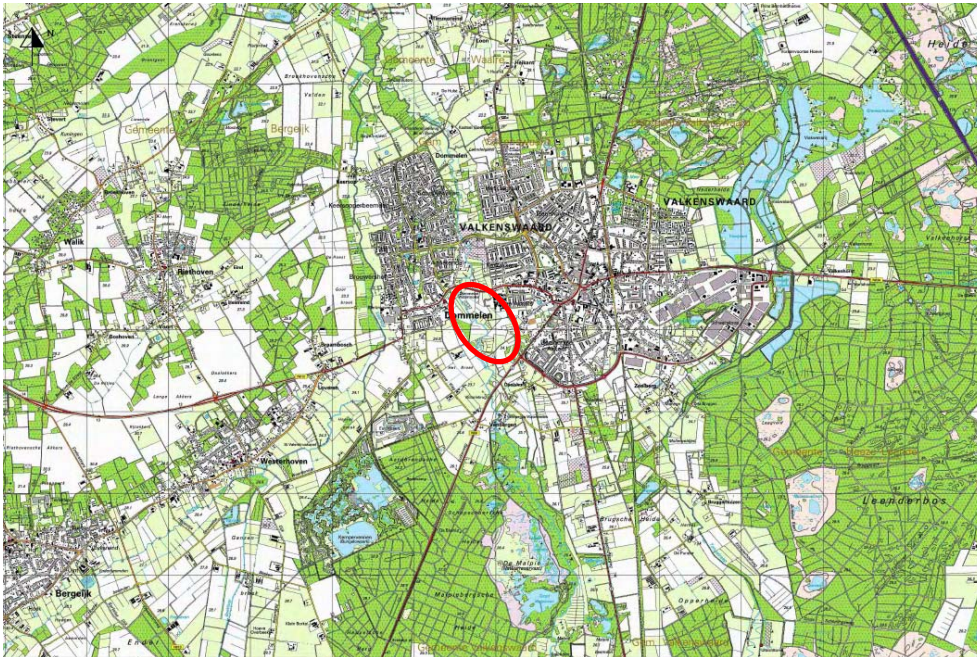
# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ligging plangebied	1
1.3	Opbouw van het uitwerkingsplan	2
<b>2</b>	<b>Huidige en toekomstige situatie</b>	<b>3</b>
2.1	Huidige situatie	3
2.2	Toekomstige situatie	4
<b>3</b>	<b>Beleidskader</b>	<b>15</b>
3.1	Bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid' (2007)	15
3.2	Paraplunota ruimtelijke ordening en Interimstructuurvisie 'Brabant in ontwikkeling'	20
3.3	Correctieve herziening Reconstructieplan Boven Dommel	21
3.4	Verordening Ruimte	23
3.5	Natuurbeheerplan	23
3.6	Rood voor groen. Nieuwe landgoederen in Brabant	24
<b>4</b>	<b>Planologische aspecten</b>	<b>29</b>
4.1	Flora en fauna	29
4.2	Milieu	34
4.3	Cultuurhistorie en archeologie	47
4.4	Infrastructuur	49
4.5	Conclusie	49
<b>5</b>	<b>Financiële haalbaarheid</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>Juridische planopzet</b>	<b>53</b>
6.1	Uitwerkingsplan	53
6.2	Bestemmingen	53
<b>7</b>	<b>Procedure</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>Bronnen</b>	<b>59</b>
8.1	Boeken en rapporten	59
8.2	Websites	60

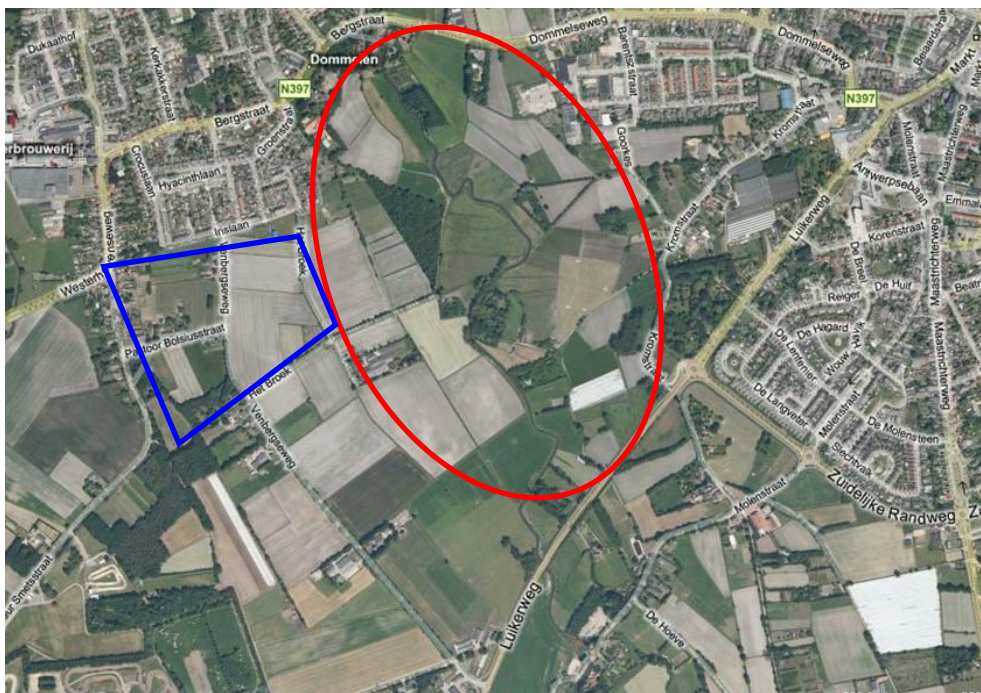


**Bijlagen (in apart boek)**

- Bijlage 1: Beeldkwaliteitplan Lage Heide Landgoed (Buro 5)
- Bijlage 2: Inrichting en beheer Landgoed Lage Heide Valkenswaard (Bosgroep Zuid-Nederland)
- Bijlage 3: Inrichting Molenaarsbos (Bosgroep Zuid-Nederland)
- Bijlage 4: Toelichting watertoets (Oranjewoud)
- Bijlage 5: Evaluatie Natuuronderzoeken Lage Heide (Croonen Adviseurs)  
(NAT01-BVF00016-02b)
- Bijlage 6: Evaluatie Voortoets Natura 2000 Lage Heide (Croonen Adviseurs)  
(NAT01-BVF00016-01d)
- Bijlage 7: Programma van Eisen 754 Archeologische begeleiding (beekdalen) bestemmingsplanprocedure Dommeldal Gemeente Valkenswaard (RAAP)
- Bijlage 8: Selectiebesluit archeologisch onderzoek (gemeente Valkenswaard)
- Bijlage 9: Exploitatie Lage Heide Natuur (gemeente Valkenswaard)
- Bijlage 10: Notitie: zienswijzenbehandeling ontwerp-uitwerkingsplan 'Lage Heide, natuur' (gemeente Valkenswaard)
- Bijlage 11: Beschrijving monumentale zwarte els en zomereik (gemeente Valkenswaard)



Figuur Topografie omgeving plangebied (Provincie Noord-Brabant, 2005).



Figuur Luchtfoto plangebied en omgeving, met globale situering van het plangebied Lage Heide Natuur (rood) en de nieuwe aangrenzende woonwijk Lage Heide (blauw) (Microsoft, 2009).



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Voor het plangebied is in 2007 een globaal bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid' opgesteld. Dit plan is op 26 april 2007 vastgesteld door de gemeenteraad van Valkenswaard. Op 25 maart 2009 heeft de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat het goedkeuringsbesluit van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant behorende bij het bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid' op verschillende onderdelen niet in stand kan blijven. Het plangebied voor voorliggend uitwerkingsplan maakt onderdeel uit van het plangebied van dit bestemmingsplan. Dit deel van het bestemmingsplan is echter vrijwel geheel door de Raad van State goedgekeurd.

Het natuurgedeelte van het bestemmingsplan omvat een grootschalige ontwikkeling van natuur en landschap en bestaat uit een aantal ontwikkelingsgerichte projecten. De projecten vallen allemaal onder de bestemming 'Natuur - uit te werken'. Het betreft een waterbergingsgebied voor de Dommel, een nieuw landgoed van minimaal 15 ha, natuurontwikkeling en versterking van de EHS natuur, extensieve recreatie en een groene overgangszone naar de kern van Valkenswaard. Deze projecten zijn samen met meer beheersmatige aspecten (onder andere belemmeringszone watergang, beschermingszone natte natuurparel) op integrale wijze globaal vastgelegd in de plankaart en de voorschriften van het in 2007 vastgestelde bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid'. In voorliggend uitwerkingsplan 'Lage Heide Natuur' worden deze onderdelen uitgewerkt, op basis van de uitwerkingsregels uit het 'moederplan' conform artikel 11 WRO die daarbij nog van toepassing was, en juridisch verankerd in een gedetailleerde verbeelding (plankaart) en regels (voorschriften).

Ten westen van het plangebied van dit uitwerkingsplan wordt een nieuw woongebied ontwikkeld. Dat gebeurt niet op basis van voornoemd bestemmingsplan 'Valkenswaard Zuid', maar op basis van een nieuw daarvoor in voorbereiding zijnd bestemmingsplan 'Lage Heide, Wonen'.

## 1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt ten zuidoosten van de kern Dommelen en ten zuidwesten van de gemeentelijke hoofdkern Valkenswaard. Het gebied wordt globaal begrensd door de Luikerweg, Kromstraat, Goorkes, het bedrijventerrein aan de Van Linschotenstraat en de zuidelijke komgrens van Dommelen.

De door dit gebied stromende rivier de Dommel maakt geen onderdeel uit van dit uitwerkingsplan, omdat deze ingevolge het moederplan geen uit te werken bestemming kent en daar derhalve de bestemming 'Water' van toepassing blijft. Ditzelfde geldt ook voor een perceel met een woonbestemming, in het noordoosten van het plangebied, en een aantal percelen met een verkeersbestemming en de aanduiding langzaam verkeer.

Ook twee kleine percelen in het westen van het plangebied en een groter perceel in het zuiden van het gebied blijven buiten dit uitwerkingsplan, omdat aan die percelen goedkeuring is onthouden voor wat betreft het moederplan, en deze nu niet meer als zodanig uitgewerkt kunnen worden. Voor deze percelen is daarmee het (voorheen geldende) bestemmingsplan 'Buitengebied' (vastgesteld op 23 maart 1977, goedgekeurd op 31 mei 1978 en onherroepelijk geworden op 25 juni 1986) van toepassing. Bij de eerstvolgende herziening van dat bestemmingsplan zullen deze percelen, zo nodig, van een (andere) passende bestemming voorzien worden.

### **1.3 Opbouw van het uitwerkingsplan**

In hoofdstuk 2 worden de huidige en de toekomstige situatie van het plangebied beschreven. Het beleidskader dat van toepassing is op de locatie en het initiatief is opgenomen in hoofdstuk 3. Aan de hand van de omschrijving van de planologische aspecten ter plaatse en in de directe omgeving wordt in hoofdstuk 4 de toelaatbaarheid van het initiatief geschetst. De financiële haalbaarheid en de juridische planopzet van het initiatief komen respectievelijk in hoofdstuk 5 en 6 aan de orde. In hoofdstuk 7 wordt inzicht geboden in de (te) doorlopen procedure. In het laatste hoofdstuk 8 is een overzicht opgenomen van de bronnen die gebruikt zijn bij de totstandkoming van dit plan. Daarnaast zijn enkele rapporten als separate bijlage toegevoegd, waarvan het Ontwerp Beeldkwaliteitplan Lage Heide Landgoed de belangrijkste is.

## 2 Huidige en toekomstige situatie

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de zuidwest flank van Valkenswaard en grenst aan de bestaande dorpsgrenzen van Valkenswaard en Dommelen.

Het bijzondere van het gebied is dat het (nu nog) onderdeel uitmaakt van het buitengebied, terwijl het bijna rechtstreeks grenst aan zowel het centrum van Valkenswaard als het hart van de kern Dommelen.

De dorpsrand van Valkenswaard heeft een gesloten karakter. De bebouwingsrand ten zuiden van Dommelen is meer op het buitengebied gesitueerd en kent een abrupte overgang van bebouwd naar onbebouwd.

De Luikerweg vormt de zuidelijke planbegrenzing. Dit is een belangrijke ontsluitingsroute tussen de regio Eindhoven en de Belgische grens. De drukke weg is een barrière in het buitengebied van Valkenswaard. Door het open karakter van het buitengebied naast deze weg, zijn de hoge verkeersintensiteiten op deze weg duidelijk waarneembaar.

Ten zuiden van het plangebied, aan de overzijde van de Luikerweg, ligt een uitloper van de Malpiebergsche Heide in aansluiting op het zich daar eveneens gelegen beekdal van de Dommel.

Het plangebied ligt op de overgang van oude dekzandruggen en de voormalige woeste (natte) gronden. In het verleden zijn de natte gebieden ontgonnen en is een grootschalig agrarisch landschap ontstaan. Op de hoger gelegen ruggen zijn Valkenswaard en Dommelen ontstaan.

Karakteristiek in het landschap is het beekdal van de Dommel. Door de aanwezigheid van de Dommel heeft het gebied landschappelijke en ecologische waarden. Om het beekdal heen liggen de broekontginningen, de kampen en de esdekken. Aan de zuidzijde begint het (deels beboste) jonge ontginningslandschap. Het grondgebruik is hoofdzakelijk agrarisch.

Het gebied bestaat in de huidige situatie met name uit een afwisselend landschap met beplanting, weilanden en akkers, die hier en daar afgewisseld worden met dahliavelden of volkstuintjes.

In feite kent het plangebied landschappelijk gezien een driedeling: de Dommelzone met aan weerszijden de beekdalen die overgaan in agrarische gebieden met bebouwing aan de randen.

De rivier de Dommel heeft een hoge ligging. Toch is de Dommel nu slechts waarneembaar bij de Dommelsche Watermolen aan de Dommelseweg en bij de Venbergse watermolen, die ten zuiden van de Luikerweg ligt. De loop van de Dommel is in de laatste 200 jaar nauwelijks veranderd. Karakteristiek voor het stroomgebied van de Dommel is een licht glooiend landschap met lager gelegen beekdalen.

Ten gevolge van meandering en beekafzetting is het beekdal reliëfrijk en daardoor aardkundig waardevol. Het gebied is nauwelijks aangetast door normalisatie.

Het landschap naast de Dommel was in het verleden een kleinschalig beeklandschap met kleine weiden, hooilanden en houtwallen. In het huidige beekdal zijn nog steeds enkele elementen als houtwallen en solitaire bomen van het oorspronkelijk landschap aanwezig. De kleinschalige verkaveling aan de oostzijde van de Dommel verwijst naar het vroeger aanwezige kampenlandschap.

De kleine kavels worden door bomenrijen, hagen en kleine bosjes van elkaar gescheiden. Aan de oostzijde van de Dommel ligt de Kromstraat. Dit oude lint staat in verbinding met de dorpskern van Valkenswaard en de Luikerweg. De bebouwing aan de Kromstraat is uit verschillende tijdspannen. Voormalige agrarische boerderijen worden afgewisseld met vrijstaande woningen op ruime kavels.

## 2.2 Toekomstige situatie

### **Bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid'**

In het moederplan Valkenswaard-Zuid (en ook daaraan ten grondslag liggende visies) zijn, op basis van de huidige situatie, de volgende drie verschillende zones te onderscheiden binnen het plangebied:

- westelijke (extensieve landbouw)zone;
- centrale (natuur)zone;
- oostelijke (extensieve landbouw)zone.

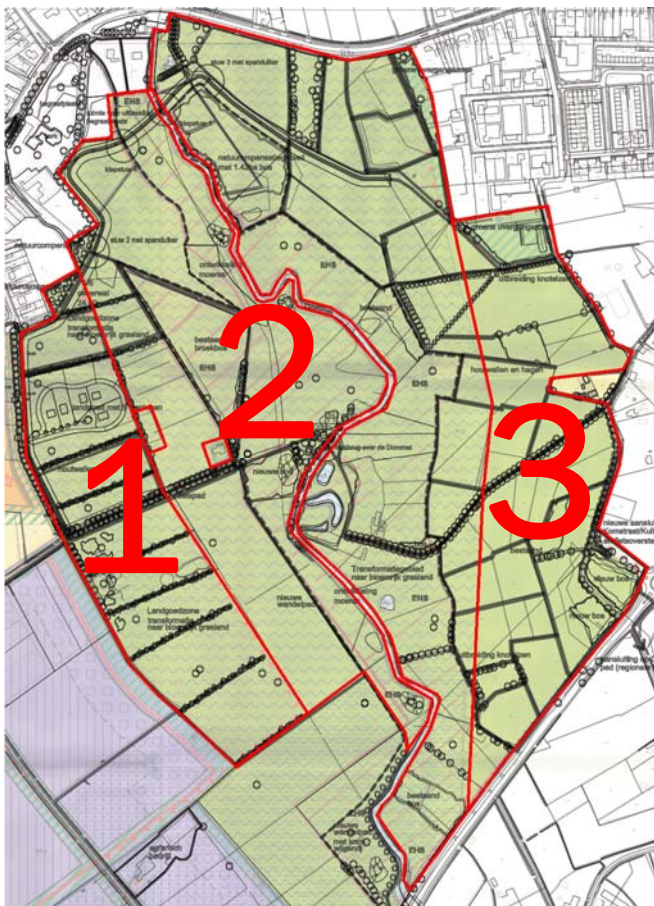
Daarnaast is daarbij ook al globaal een waterbergingsgebied weergegeven, welke grotendeels samenvalt met de westelijke (extensieve landbouw)zone en de centrale natuurzone.

In de navolgende figuur zijn deze zones respectievelijk aangeduid als:

'1' westelijke extensieve landbouwzone, '2' natuurzone en '3' oostelijke extensieve landbouwzone. Het waterbergingsgebied is herkenbaar aan de arcering van blauwe zig-zag-golven.

De natuurzone is gelegen aan beide zijden van de Dommel, die het plangebied als het ware in tweeën deelt. Binnen die zone is tevens een groot gedeelte van de gronden op rijksniveau aangemerkt als EHS (Ecologische hoofdstructuur) c.q. op provinciaal niveau aangewezen als GHS-Natuur (Groene Hoofdstructuur - Natuur).

Voor deelgebied 2 geldt tevens dat twee kavels, rood begrensd, geen onderdeel (meer) uitmaken van het plangebied (vanwege onthouding van goedkeuring als onderdeel van het moederplan).



Figuur Driedeling plangebied: 1. westelijke extensieve landbouwzone; 2. centrale natuurzone en 3. oostelijke extensieve landbouwzone.

### Inrichtingsvisie

In latere visievorming op de toekomstige natuur- en landgoedontwikkeling van het plangebied, en ook in het daarop gebaseerde voorliggend uitwerkingsplan, is deze driedeling enigszins aangepast/genuanceerd. Dit heeft met name betrekking op de concretere begrenzing/beperking van de visie voor de centrale natuurzone tot uitsluitend de EHS, als gevolg waarvan met name de intenties/mogelijkheden voor de westelijke en oostelijke (extensieve landbouw)zone enigszins verruimd zijn.

De belangrijkste onderdelen van de inrichtingsvisie voor het plangebied zijn als volgt samen te vatten:

- Het westelijk gedeelte van het plangebied, waar, door middel van ontwikkeling van een nieuw landgoed, op projectmatige wijze nieuwe natuur ontwikkeld wordt, nabij een nieuwe cluster van 5 landgoedwoningen. Dit landgoed omvat de gehele ‘westelijke zone’ plus het daarop aansluitend gedeelte van de ‘natuurzone’, voor zover geen EHS zijnde.
- Het (kern)gedeelte van de centrale ‘natuurzone’ direct naast de Dommel, dat tot de EHS behoort, waar uitgegaan wordt van natuurbehoud, -herstel en -ontwikkeling op basis van het daarvoor geldende beschermingsregime en beschikbare uitvoeringsmiddelen (op rijksniveau en provinciaal niveau).

- Het oostelijk gedeelte van het plangebied waar natuurontwikkeling plaats kan vinden alsmede herstel/verbetering van het oorspronkelijke kampenlandschap door gemeente, natuurterreinbeheerders (op basis van bestaand eigendom en verwerking op vrijwillige basis) en/of door particulier natuurbeheer.
- De realisering van een gecontroleerde waterbergingsfunctie voor het grootste gedeelte van het plangebied, in combinatie met voornoemde natuur-, landschaps- en landgoedontwikkeling. Daartoe wordt aan de noordzijde van het plangebied een nieuwe verhoogde groene waterkering/oeverwal, met enkele bijbehorende waterhuishoudkundige kunstwerken, aangelegd.

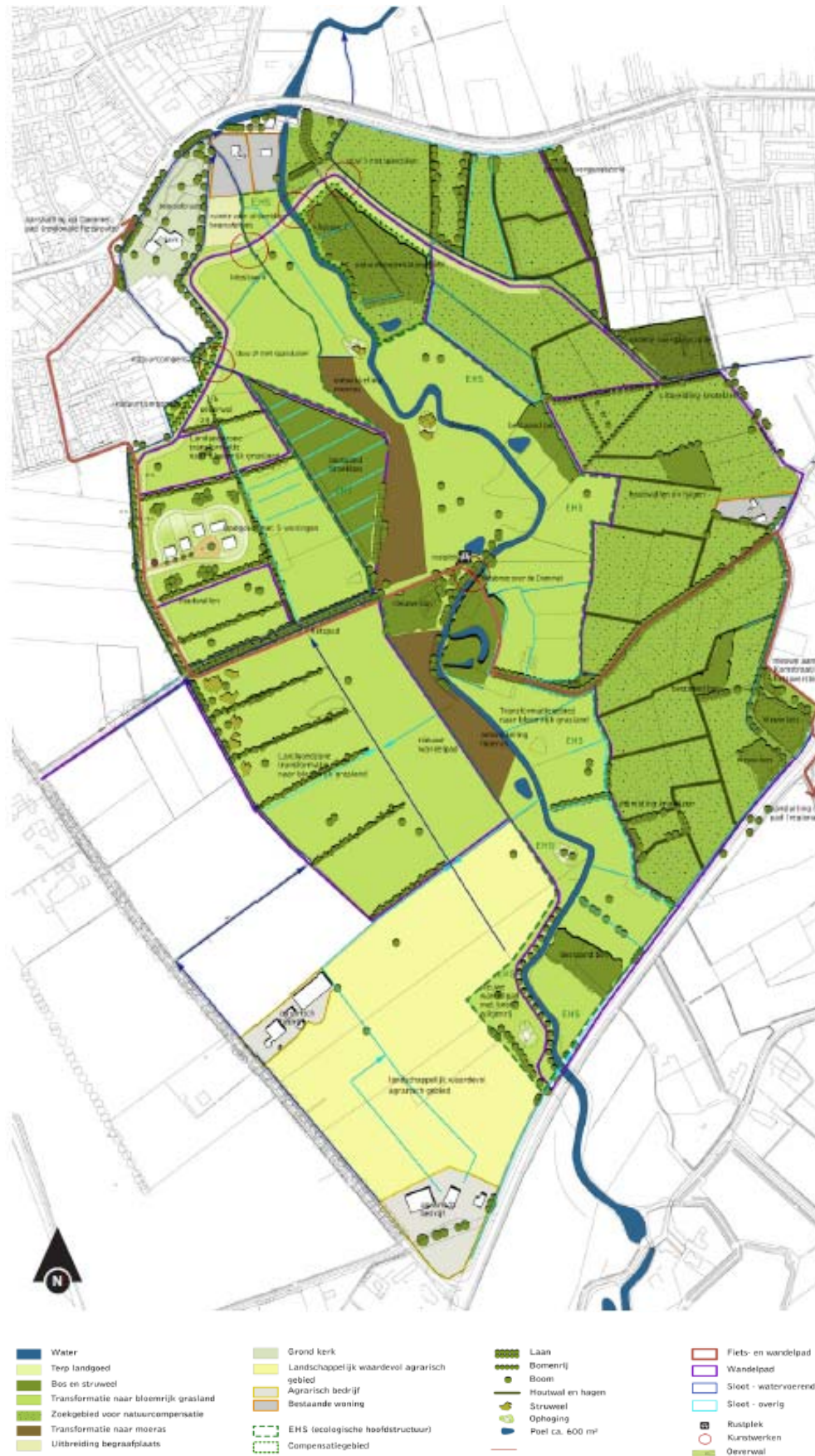
Voor een uitgebreide beschrijving van de te realiseren inrichting van het plangebied wordt verwezen naar het Ontwerp Beeldkwaliteitplan Lage Heide Landgoed, (Buro 5, maart 2010; vastgesteld op 9 maart 2010) dat als separate bijlage bij de toelichting is gevoegd en waarvan de navolgende figuur de inrichtingsvisie weergeeft.

Voor de volgende, specifieke onderdelen van de inrichtingsvisie wordt hierna een nadere/samenvattende toelichting gegeven:

- landgoed(zone) (paragraaf 2.2.1);
- waterberging (paragraaf 2.2.2);
- centraal en oostelijk gedeelte (paragraaf 2.2.3), en
- overige aspecten (paragraaf 2.2.4).

#### **'Uitwerkingsplan Lage Heide Natuur'**

De inrichtingsvisie zoals hiervoor aangegeven is derhalve een (door)vertaling van het hetgeen op basis van het moederplan 'Valkenswaard-Zuid' als hoofdlijnen voor onderhavig plangebied planologisch al is vastgelegd. Daarmee vormt die inrichtingsvisie de basis voor het voorliggende uitwerkingsplan, waarin de uitwerkingsbevoegdheid op basis van het moederplan, in juridisch-planologisch opzicht meer in detail wordt geregeld en vastgelegd.



Figuur Inrichtingsvisie plangebied en legenda (Buro 5, 2010).

### 2.2.1 Landgoed(zone)

In de zone tussen het beekdal van de Dommel en de nieuw geplande woonwijk Lage Heide aan de westzijde wordt het plangebied ingericht in de vorm van een landgoed. Binnen het landgoed is onderscheid te maken naar een tweetal gedeelten: een natuurdeel en een woondeel.



Figuur Ligging landgoed in het plangebied (Buro 5, 2010).

#### Natuurdeel landgoed

De bestaande agrarische percelen worden omgezet in gronden met een 'extra landschappelijke waarde' en natuur.

De extra landschappelijke waarde is:

- ecologie: een transformatie van agrarische grond naar bloemrijke graslanden en het toevoegen van landschapselementen (houtwallen/singels/bomen);
- cultuurhistorie: het toevoegen van landschapselementen en herstellen van landschapspatronen;
- landschapsbeleving: creëren van een aantrekkelijk landschap nabij een woonwijk, het toegankelijk maken van het gebied (oeverwal, padenstructuur) en de natuurbeleving.

Het landgoed wordt gekoppeld aan de ecologische hoofdstructuur die is gelegen naast de Dommel.

Omdat het een landschappelijk open broekgebied betreft wordt geen inrichting met bos voorgestaan. In het plangebied wordt een natuurlijk bloemrijk grasland voorgesteld met houtwallen, singels, solitaire bomen en struweel. Er is voorzien in diverse ruigtehoekjes voor struweelvogels. De weidepercelen zullen extensief worden begraaasd en gemaaid, zodat bloemrijk grasland kan ontstaan. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de inrichting van het natuurdeel van het landgoed wordt verwezen naar een notitie van Bosgroep Zuid-Nederland (april 2010) die met betrekking tot dit onderwerp is opgesteld en als separate bijlage aan voorliggend plan is toegevoegd.



De oost-west percelering van de voormalige vloeivelden is als thema genomen, met als kenmerken de opgestrekte oost-west verkaveling en de kavelgrensbeplantingen.

Houtwallen worden aangelegd, startend vanaf de kruin van de waterkering. Conform de eis van het waterschap wordt, ter hoogte van de onderkant van het talud van de waterkering, 'gestart' met de aanplant van struweel en bomen op een zandlichaam. Het zandlichaam loopt wel door tot aan de bovenkant van de waterkering.

Het landgoed wordt onder andere ingericht voor struweelvogels en watergebonden flora en fauna. In combinatie met struwelen, bosschages en natte en/of schrale delen zal een grote variatie ontstaan.

De bestaande zandpaden worden opgenomen in een wandelpadenstructuur en er wordt een nieuw fietspad toegevoegd. Het fietspad sluit aan op het regionale fietsknooppuntennetwerk en een stelsel van wandelpaden dat wordt aangelegd. Deze paden zijn toegankelijk vanuit de nieuwe woonwijk Lage Heide maar ook vanuit de bestaande buurten van Valkenswaard en Dommelen. Het nieuwe fietspad is tevens een directe verbinding tussen de beoogde nieuwe woonwijk en het centrum van Valkenswaard. Wandelpaden zijn gekoppeld aan de singelstructuren en houtwallen, aan bestaande sloten en aan het bestaande broekbos. In natte perioden zullen de paden in het lager gelegen gedeelte wat moeilijker begaanbaar worden. De paden zijn uitgevoerd in zand of een combinatie van zand en gras. Alle wegen en paden zijn openbaar inclusief de toegangsweg naar het landgoedcomplex. De beoogde recreatie is extensief (wandelen) en de voorzieningen zijn beperkt en kleinschalig. Gelet op het beoogde natuurlijke karakter van het gebied komt er langs de fiets- en wandelpaden geen openbare verlichting.

De waterlopen worden deels behouden en deels gedempt ten behoeve van de natuurdoelstellingen in de aangrenzende ecologische hoofdstructuur. Rekening is gehouden met een beoogd waterbergingsgebied. De bebouwing van het landgoed komt op een terp te staan. Het 'verlies' aan waterberging wordt ruimschoots gecompenseerd door de sloop en transformatie van de veehouderij aan het Broek 15-17.

Tussen de terp en de omliggende houtwallen en oeverwal zijn weilanden gesitueerd. Door het overstromingsgebied is het niet mogelijk om hier gebouwen of andersoortige bouwwerken te situeren. Een open, natuurlijke, inrichting is beoogd met bijvoorbeeld een schapenwei. De individuele percelen dienen het liefst vloeiend in elkaar over te lopen of begrensd te worden door een 'open' erfafscheiding zoals een afrastering van prikkeldraad. Poorten worden opgetrokken in hout.

### **Woondeel landgoed**

Het landgoed bestaat uit vijf woningen, welke, door de plaatsing op een terp, een ruimtelijke eenheid vormen. De bebouwing van het landgoed is een asymmetrisch cluster. Om ruimtelijke samenhang tussen de woningen te krijgen, worden de gebouwen op een centrale ruimte, een plein, georiënteerd. Toegestaan is een inhoud van minimaal 1.000 tot maximaal 1.500 m<sup>3</sup> per wooneenheid, inclusief aanbouwen.

Bergingen en garages dienen bij voorkeur in dit hoofdvolume opgenomen te worden of duidelijk ondergeschikt aan het hoofdvolume te zijn.

Binnen de woningen wordt een onderscheid gemaakt tussen de woning die gelegen is in de zichtas van de toegangsweg en de vier woningen die gelegen zijn naast de toegangsweg/centraal plein. De formele positie van de woning in de zichtas vertaalt zich in een eenduidig volume van allure, minimaal twee lagen met een grote kap en een centrale oriëntatie op de hof. Voor de vier overige woningen geldt dat deze ook uit eenvoudige volumes kunnen bestaan en lagere goot- en bouwhoogten hebben.

### **2.2.2 Waterberging**

In het reconstructieplan Boven Dommel is het plangebied opgenomen als bestaand overstromingsgebied en in te richten waterbergingsgebied. In dit plan is het volgende vermeld: "Besloten is om voor 'bestaand overstromingsgebied' en 'in te richten waterbergingsgebied' het instrument planologische doorwerking uit artikel 27 van de Reconstructiewet in te zetten.

Dit betekent dat in de gebieden enkel ontwikkelingen mogen plaatsvinden die neutraal of dienstbaar zijn aan het doel van waterberging en worden ontwikkelingen die daarmee in strijd zijn geweerd. Waterbergingsgebieden hebben primair de functie om de veiligheid van benedenstrooms gelegen gebieden te garanderen en zijn dan ook primair bedoeld om ingezet te worden bij laagfrequente afvoersituaties. Als gevolg van de waterbergingsdoelstelling in het gebied zal er, ten opzichte van de huidige situatie, meer en langer water in het gebied blijven staan".

De gebieden naast de Dommel zijn aangewezen als regionale waterbergingsgebieden, voor de opvang van water in bijzondere situaties. Hiertoe behoren geen bestaande waterlopen en plassen, deze zijn ingericht voor de normale situaties.

#### **Waterkering/oeverwal**

Aan de west- en noordzijde van het waterbergingsgebied wordt een waterkering/oeverwal aangelegd om overstroming te voorkomen in de bebouwde kom van Dommelen.

De waterkering krijgt aan asymmetrisch profiel, met op de kruin (maximaal 5 m breed) van de wal een onderhoudspad dat tevens dienst doet als wandelpad en aan de westzijde deels als fietspad (zandpad van 4 m). Richting het lager gelegen gebied wordt een flauw talud (1:6) aangelegd met extensief beheerd gras, waardoor de overgang tussen natuurgebied en waterkering geleidelijk is. Richting de bebouwde kom/nieuwe woonwijk, wordt een talud van 1:3 voorgesteld, waardoor de bestaande bomenrij tussen het zandpad en de westelijk geprojecteerde woonwijk gehandhaafd kan worden. Conform eisen van het waterschap (Keur op waterberging) worden geen bomen op de taluds aangebracht. De bestaande bomenrij ligt dan ook op 2 m afstand van de onderkant van het talud.

Het talud dat grenst aan het natuurgebied wordt begraasd door dieren. Het talud dat grenst aan het toekomstige woongebied (1:3) wordt extensief beheerd door het waterschap. Tussen de bestaande sloot en de onderkant van de wal is voorzien in een onderhoudstrook.

De sloot ten westen van de oeverwal blijft behouden en wordt niet verbreed. Ten zuiden van de noordelijke kade wordt een nieuwe watergang aangelegd, welke bijdraagt aan de te realiseren natuurdoeltypen ter plaatse. Tevens heeft deze watergang een functie voor het functioneren van de waterberging. Ten behoeve van de hemelwaterafvoer in de nieuwe woonwijk, wordt een nieuw systeem van wadi's en bergingen aangelegd.

### **Kunstwerken**

Er wordt een aantal kunstwerken aangelegd in het gebied: onder andere een geautomatiseerde klepstuw in de Dommel, stuwen met spanduikers in de zijwatergangen, een kleine klepstuw en een brug over de Dommel. De kunstwerken vragen om een goede landschappelijke inpassing: dit vraagt om het ondergronds (onderzijde talud, buiten het waterbergingsgebied) plaatsen van de telemetrikast en het toepassen van hout voor de beschoeiing van de taluds (in verband met erosie) en het bekleden van de betonnen delen van de stuw. De afwerking met hout is vergelijkbaar met de afwerking van de Dommelse Watermolen. De klep en de bewegende delen worden van staal gemaakt. Bovenstrooms de klepstuw is een veegvuiluitdraaiplaats gepland op de linker oever. De overige taluds worden uitgevoerd in gras, zodat ze opgaan in het omringende landschap. De twee bruggen zijn vormgegeven in hout en staal en voor de herkenbaarheid wordt uitgegaan van één ontwerp.

### **2.2.3 Centraal en oostelijk gedeelte**

In dit deel van het plangebied zal, door middel van daartoe al verworven, plus nog te verwerven gronden, natuurontwikkeling plaatsvinden. Voor het oostelijk gedeelte (geen EHS zijnde) zal natuurontwikkeling in combinatie met behoud en herstel van het kampenlandschap door gemeente (op basis van bestaand eigendom en verwerving) plaatsvinden, deels ook als compensatieverplichting. Eventuele gecombineerde ontwikkeling met andere natuurterreinbeherende instanties en/of particulier natuurbeheer is daarbij een optie.

Voor het compensatiegebied voor de nieuwe woonwijk is door Bosgroep Zuid-Holland een inrichtingsplan opgesteld. Hierin staat onder meer het volgende beschreven.

Het compensatiegebied maakt deel uit van een waterbergingsgebied. In dit kader is er een waterkering voorzien die als zodanig fungeert bij inundatie van het waterbergingsgebied. De waterkering heeft een oppervlakte van 4.265 m<sup>2</sup>. Van het plangebied komt 1.660 m<sup>2</sup> buiten de waterkering te liggen en 21.899 m<sup>2</sup> compensatiegebied komt er binnen en dus ook binnen het overstromingsbereik van de Dommel.

Door het plangebied is een vispassage voorzien die in het noordelijk deel van het plangebied afgeleid wordt van de Dommel en verder noordelijk, buiten het plangebied, aansluit op de omleiding van de Dommel bij de watermolen. De planvorming en aanleg worden verzorgd door het waterschap.

Het inrichtingsplan voor het compensatiegebied bestaat in hoofdlijnen uit aanleg van bos, graslanden, struweel en een poel. Naast de Dommel, binnen de waterkering, komt bos met een oppervlakte van 0,92 ha om te voldoen aan de boscompensatie eis. De waterkering zelf wordt ingericht als weiland of hooiland van droog schraalland.

Het overhoekje, dat buiten de waterkering komt te liggen, wordt struweel. De overige delen worden vochtige hooi- of weilanden met een poel, aansluitend op de vochtige hooilanden en bloemrijke graslanden die ontwikkeld moeten worden volgens de visie op het gebied.

In die delen van het plangebied die onderdeel uitmaken van de EHS, en bestemd zijn als 'Natuur 1', is geen enkele vorm van agrarisch gebruik toegestaan, anders dan extensieve beweiding als onderdeel van (agrarisch) natuurbeheer.

In de overige delen buiten de EHS, en bestemd als 'Natuur-2', is wel extensief agrarisch medegebruik toegestaan. Hieronder wordt verstaan: een vorm van grondgebonden landbouw, zoals beweiding in lage veebezetting en de verbouw van graanproducten, met uitzondering van maïs, in hoofdzaak gericht op de instandhouding en/of vergroting van de natuurwaarden, landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

#### **2.2.4 Overige aspecten**

##### **Beheer natuurdeel landgoed**

Het beheer van gebieden met als natuurbeheertype 'kruiden- en faunarijke grasland', als onderdeel van het landgoed, kan uitgevoerd worden door het inscharen van vee (met extensieve beweiding), door maaien en afvoeren of een combinatie van beide. Bij de zelfrealisatie van deze bestemming kan worden uitgegaan van het afsluiten van pakketten op basis van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer.

Het beheer voor vochtige hooilanden en natte schraallanden bestaat uit maaien en afvoeren. Voor natte schraallanden meestal laat in het jaar omstreeks september, en de hooilanden aan het eind van de zomer.

Houtwallen worden onderhouden door het periodiek afzetten van de bomen en struiken op de wal. Bij de aanleg worden vooral langzaam groeiende soorten gebruikt.

Verder wordt voor nadere toelichting op het beheer van het natuurdeel van het landgoed verwezen naar (de separate bijlagen) het Ontwerp Beeldkwaliteitplan Lage Heide Landgoed en de notitie Inrichting en beheer Landgoed Lage Heide Valkenswaard.

##### **Langzaam verkeersroute**

Het gebied nabij het Dommeldal is in trek bij fietsers en wandelaars. Het fietsroutenetwerk in de Kempen loopt door het gebied. Onder andere de Venbergseweg en Pastoor Bolsiusstraat zijn onderdeel van dit netwerk. Ter hoogte van de kruising Venbergseweg/Luikerweg ligt een knooppunt waar verschillende routes samenkomen. De Luikerweg is een barrière in het fietsroutenetwerk.

Het fietspad en de wandelpaden, zoals voorzien in dit uitwerkingsplan, maken onderdeel uit van een groter netwerk. Het zijn ontbrekende schakels welke woonwijken in Valkenswaard verbinden met de nieuwe woonwijk ten zuiden van Dommelen en het gebied ontsluiten.

Naast een verbinding in een fietsroutenetwerk zorgen de wandelpaden tevens voor de recreatieve ontsluiting van de natuurontwikkeling rondom de Dommel. Naast de oeverwal met wandelpad in het noordelijke deel, is het fietspad centraal in het plangebied het enige pad dat de Dommel kruist.

Het fiets-wandelpad op de westelijke oeverwal is het gehele jaar berijdbaar, het fiets-wandelpad dat in oost-west richting het Dommeldal doorsnijdt, zal in natte perioden tijdelijk niet toegankelijk zijn.

Ter hoogte van de achterzijde van de percelen Bergstraat 3 en 5 zal het looppad ten zuiden van de kade gesitueerd worden, in plaats van op de kade zelf, om inkijk in de achtertuinen aldaar en (mogelijke) aantasting van privacy te voorkomen.

#### **Overige onderdelen**

- In het noordoosten van het plangebied wordt een groene overgangszone gerealiseerd ten behoeve van de landschappelijke inpassing en geleiding van de aangrenzende bebouwde omgeving (het bedrijventerrein aan de van Linschotenstraat).
- Daarnaast is, in de noordoosthoek, een bestaand bergbezinkbassin aanwezig ten behoeve van waterberging voor de bestaande bebouwing in de kom Valkenswaard.
- Twee aanwezige monumentale bomen (een zomereik en een zwarte els) zijn als zodanig bestemd en beschermd. De functie van het waterbergingsgebied (tijdelijke berging, met een maximale periode van vijf dagen dat het water een bepaalde stand bereikt, waarna het gebied gestuurd leeg loopt), levert geen negatieve effecten op voor de levensvatbaarheid van beide bomen.



## 3 Beleidskader

In het kader van het Bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid' (2007) heeft een analyse van het relevante, toentertijd vigerende beleid plaatsgevonden. Uit deze analyse bleek dat de voorgestane ontwikkeling mogelijk was, binnen de gestelde randvoorwaarden. De detaillering van het 'moederplan' die heeft plaatsgevonden in het uitwerkingsplan is getoetst aan het bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid' en aan het relevant nieuw vigerend beleid. Concreet betreft het hier: Interimstructuurvisie 'Brabant in Ontwikkeling', de Paraplunota Ruimtelijke Ordening, de Ontwerp Verordening Ruimte en de provinciale beleidsnota Rood voor Groen, nieuwe landgoederen in Brabant.

### 3.1 Bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid' (2007)

In het moederplan is voor het plangebied de bestemming 'Natuur – uit te werken' opgenomen. Hierin wordt de bestemming omschreven, aan de hand van de verschillende onderdelen waaruit deze bestaat. Daarnaast zijn voorwaarden en concrete uitwerkingsregels opgenomen waaraan de verschillende onderdelen moeten voldoen. Hierna wordt per uitwerkingsregel weergegeven op welke manier deze in het uitwerkingsplan uitgewerkt is. Indien nodig wordt verwezen naar meer uitgebreide toelichtende teksten elders in dit plan.

#### Overzicht uitwerkingsregels 'moederplan' en detaillering in het uitwerkingsplan

Uitwerkingsregels Bestemmingsplan Valkenswaard Zuid (2007)	Uitwerkingsplan Lage Heide Natuur (2010)
Een goede ruimtelijke inpassing van de ontwikkelingen in relatie tot de landschappelijke kwaliteit van het Dommeldal.	Deze inpassing is geregeld in het Ontwerp beeldkwaliteitplan behorend bij het uitwerkingsplan en beschreven in de toelichting van dit uitwerkingsplan.
Milieubelemmerende bedrijfsactiviteiten worden gesaneerd, verplaatst of er worden passende en toereikende maatregelen genomen.	De belemmerende werking die uitgaat van de varkenshouderij op locatie 't Broek 15-17 is in 2010 vervallen.
Niet gewenste bedrijfsactiviteiten worden geweerd en tegen niet-legale bedrijfsactiviteiten zal handhavend worden opgetreden.	Er worden geen bedrijfsactiviteiten toegestaan in het uitwerkingsplan. De handhaving geschiedt door de gemeente.
Er wordt rekening gehouden met actuele relevante wet- en regelgeving ten aanzien van milieuaspecten.	In het uitwerkingsplan is getoetst aan de actuele relevante wet- en regelgeving (zie hoofdstuk 4).
Een verwevenheid van het landschap in het plangebied, waarbij het landschap het kader en de omlijsting van de verschillende deelgebieden vormt.	Deze verwevenheid is geregeld in de voorschriften en plankkaart van het uitwerkingsplan.

Monumentale en waardevolle (laan)beplanting in het plangebied worden beschermd en (daar waar mogelijk) in stand gehouden.	De aanwezige monumentale en waardevolle (laan)beplanting wordt in stand gehouden en beschermd in de voorschriften en plankaart van het uitwerkingsplan.
De inrichting van het gebied zal worden afgestemd op de functie van het betreffende gebied.	De afstemming van de inrichting van het gebied op de functie van het betreffende gebied is in de voorschriften en plankaart van het uitwerkingsplan geregeld.
Bij de inrichting van het gebied dient rekening gehouden te worden met de waterbergings-/inundatiefunctie van het Dommeldal ter plaatse van onder meer het 'waterbergingsgebied indicatief' zoals op de plankaart aangegeven.	In de voorschriften en plankaart van het uitwerkingsplan zijn de waterbergings-/inundatiefunctie van het Dommeldal geregeld. In voorliggend uitwerkingsplan is deze (T=100) polygoon als uitgangspunt voor de begrenzing van het waterbergingsgebied genomen. Aanvullend is, voor de percelen in eigendom van de gemeente, het totale perceel of een groot deel hiervan als waterbergingsgebied bestemd, ook al staat slechts een gedeelte, volgens de berekeningen, mogelijk één keer per honderd jaar tijdelijk onder water. Het uiteindelijke waterbergingsgebied, zoals dat in voorliggend plan begrensd is, is in de navolgende figuur met een rode lijn weergegeven. Voor de percelen in particulier eigendom (met name aan de oostzijde van de Dommel) is de lijn vrijwel ongewijzigd.
De omvang van het landgoed dient minimaal 10 ha te bedragen.	De omvang van het landgoed is groter dan 15 ha, inclusief terp met woningen.
De totale omvang van de nieuwe natuur binnen het landgoed dient minimaal 5 ha te bedragen, met dien verstande dat dit bij voorkeur een aaneengesloten gebied betreft dat grotendeels openbaar toegankelijk is.	In het uitwerkingsplan wordt concreet 12,5 ha aangewezen als nieuw aan te leggen natuurgebied. Aansluiting wordt gezocht bij de Ecologische Hoofdstructuur).
De ontwikkeling van het landgoed dient bij te dragen aan een kwaliteitsverbetering voor de omgeving.	Specifiek voor het landgoed is een apart Ontwerp Beeldkwaliteitplan opgesteld waarin de kwaliteitsverbetering uitgewerkt is.
De bestaande of nog op te richten woningen dienen goed in het landschap ingepast te worden.	Specifiek voor de op te richten woningen is een Ontwerp Beeldkwaliteitplan opgesteld waarin de inpassing uitgewerkt is.



Er worden bouwvlakken opgenomen ten behoeve van: 1. het inpassen van de voormalige agrarische bedrijfswoningen als burgerwoning in het gebied, met de daarbij behorende bijgebouwen en voorzieningen; of voor: 2. het vervangen of uitbreiden van de bestaande agrarische bedrijfswoningen tot ten hoogste 3 wooneenheden (een woongebouw met 3 woningen of 3 geclusterde woningen) in het kader van de ontwikkeling van een landgoed, met de daarbij behorende bijgebouwen en voorzieningen.	Op de plankaart zijn vijf, aan elkaar grenzende, bouwvlakken opgenomen voor in totaal vijf burgerwoningen. Het landgoed is ontwikkeld conform het besluit van de provincie Noord-Brabant van 12 december 2007 en voldoet aan de beleidsnotitie 'Rood voor Groen, nieuwe landgoederen in Brabant'.
Het bouwvlak wordt gesitueerd ter plaatse van het bestaande agrarische bouwvlak/agrarische bebouwing.	Het landgoed is gesitueerd binnen de landgoederenzone zoals aangegeven in het 'moederplan' en ontwikkeld conform het besluit van de provincie Noord-Brabant van 12 december 2007.
Binnen het bouwvlak zijn maximaal 3 wooneenheden toegestaan.	Het landgoed is ontwikkeld conform het besluit van de provincie Noord-Brabant van 12 december 2007.
De inhoud per wooneenheid bedraagt maximaal 1.500 m <sup>3</sup> .	De inhoud per wooneenheid bedraagt (minimaal 1.000 m <sup>3</sup> en) maximaal 1.500 m <sup>3</sup> .
Bij de woning behorende vrijstaande bijgebouwen mogen worden gebouwd tot een gezamenlijk oppervlak van 100 m <sup>2</sup> .	Deze maximale oppervlaktemaat is in de voorschriften van het uitwerkingsplan opgenomen.
De hoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde binnen het bouwvlak, mag ten hoogste 3 m bedragen.	Deze maximale hoogtemaat is in de voorschriften van het uitwerkingsplan opgenomen.
Buiten het bouwvlak mogen geen bouwwerken worden gebouwd ten dienste van en behorende bij de wooneenheden behoudens vergunningsvrije bouwwerken.	Deze regeling is in de voorschriften van het uitwerkingsplan opgenomen.
Bouwwerken, geen gebouwen zijnde mits passend bij de bestemming zijn toegelaten tot een maximale bouwhoogte van 2 m.	Deze regeling is in de voorschriften van het uitwerkingsplan opgenomen.
Voorzieningen van algemeen nut zijn toegelaten tot een bouwhoogte van maximaal 2 m en een oppervlak van maximaal 10 m <sup>2</sup> .	Deze regeling is in de voorschriften van het uitwerkingsplan opgenomen.
In het uitwerkingsplan zal een vergunningstelsel worden opgenomen voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden ter bescherming van de na de uitwerking gerealiseerde, te behouden of te herstellen ecologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden en natuurwaarden.	In de voorschriften van het uitwerkingsplan is voornoemd vergunningstelsel opgenomen.

Het op te nemen vergunningenstelsel zal van toepassing zijn ter waarborging van de waterbergingsfunctie in het gebied.	In de voorschriften van het uitwerkingsplan is voornoemd vergunningenstelsel opgenomen.
Het op te nemen vergunningenstelsel zal van toepassing zijn ter waarborging van de waterdoeleinden in de beschermingszones rondom de natte natuurparels zoals aangeduid op de plankaart.	In de voorschriften van het uitwerkingsplan is voornoemd vergunningenstelsel opgenomen.

In paragraaf 4.6 van de **toelichting** op het bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid' is aangegeven dat in de voorschriften rekening is gehouden met de ontwikkeling van een landgoed conform de provinciale regeling voor een landgoed. De provincie verstaat onder een nieuw landgoed: "Een functionele eenheid, bestaande uit bos of natuur al dan niet met agrarische gronden met een productiedoelstelling. Vormen van bos en landbouw kunnen onderdeel uitmaken van de bedrijfsvoering. Het geheel omvat minimaal tien hectaren grond en is overwegend openbaar toegankelijk. Op het landgoed staan één of meerdere wooncomplexen met tuin van allure en uitstraling. Als ruimtelijk kenmerk geldt dat er een raamwerk van wegen, waterlopen, lanen en singels is, waarbinnen de verschillende ruimtegebruikvormen zijn gerangschikt. Het geheel is een ecologische, economische en esthetische eenheid waarvan de invulling is geïnspireerd door het omringende landschap, de cultuurhistorie en de bodemgesteldheid."

In de **planvoorschriften** van het moederplan, artikel 1 Begripsbepaling, landgoed, staat het volgende: 'Een functionele eenheid van minimaal 10 ha grond overwegend openbaar toegankelijk, bestaande uit bos of natuur al dan niet met agrarische gronden met een productiedoelstelling, waarbij delen van het bos en landbouw onderdeel kunnen uitmaken van de bedrijfsvoering en waarop één of meer wooncomplexen met tuin van allure en uitstraling staan. Als ruimtelijk kenmerk geldt dat er een raamwerk van wegen, waterlopen, lanen en singels is, waarbinnen de verschillende ruimtegebruikvormen zijn gerangschikt. Het geheel is een ecologische, economische en esthetische eenheid waarvan de invulling is geïnspireerd door het omringende landschap, de cultuurhistorie en de bodemgesteldheid.'

In artikel 16 lid 1, sub j van het bestemmingsplan is aangegeven dat de ontwikkeling van een landgoed ter plaatse van de op de plankaart aangegeven aanduiding 'landgoed' met daarbij behorende voorzieningen is voorzien. In artikel 16 lid 5 sub k, 1 is aangegeven dat het bouwvlak (ten behoeve van de ontwikkeling van het landgoed – lid i, sub 2) wordt gesitueerd ter plaatse van het bestaande agrarische bouwvlak/agrarische bebouwing. Voor dit laatste is echter het besluit van GS in de plaats getreden, zoals hierna wordt toegelicht.

### **Besluit Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant**

Gedeputeerde Staten geven in hun besluit (d.d. 11 december 2007) op het bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid' aan dat aan de nadere aanduiding van een aantal bedrijfswoningen, waaronder die op de adressen Het Broek 15 en 17 die zijn gelegen binnen het gebied met de aanduiding 'Landgoed', goedkeuring is onthouden.

Daarmee zijn de betreffende woningen in feite alsnog 'wegbestemd'.

Verder wordt door GS nadrukkelijk gesteld dat zij in kunnen stemmen met de wijze waarop het landgoed, binnen de kaders van het provinciaal beleid, ontwikkeld zal worden en wat dan in een daartoe strekkend uitwerkingsplan uitgewerkt zal (moeten) worden. Ook wordt aangegeven dat (ondanks het onthouden van goedkeuring van de aangeduide bedrijfswoningen) de thans vigerende agrarische bouwblokken (mede) als uitgangspunt voor de verdere ontwikkeling van het landgoed te beschouwen zijn.

Hiermee wordt gedoeld op de voorheen vigerende bouwregels uit het bestemmingsplan 'Uitbreidingsplan in hoofdzaken, herziening 1962'.

In dat plan gold voor de betreffende percelen de bestemming 'Agrarisch gebruik III'. Daarbinnen zijn bedrijfswoningen en andere agrarische bedrijfsgebouwen uitsluitend ten behoeve van een agrarisch bedrijf toegestaan, maar daarbij zijn geen concrete bouwpercelen c.q. agrarische bouwblokken aangegeven, zodat er in dat opzicht in feite nog sprake was van 'vrij te vestigen' agrarische bedrijfs- c.q. bouwlocaties.

Mede op basis daarvan, en ook de overige randvoorwaarden volgens de provinciale beleidsnota 'Rood voor groen' voor nieuwe landgoederen, is in het kader van voorliggende planuitwerking, binnen de aanduiding Landgoed zoals vervat in het 'moederplan' Valkenswaard-Zuid, een zorgvuldig en integraal afgewogen en onderbouwde locatiekeuze en ruimtelijk inrichtingsplan gemaakt voor de nieuwe landgoedwoningen, zoals met name ook verwoord in het (ontwerp-)Beeldkwaliteitplan Lage Heide Landgoed.

### **Het aantal woningen in het landgoed**

In de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid'/moederplan is het volgende opgenomen (artikel 16, lid i, sub 2) over het aantal woningen:

"in het uitwerkingsplan worden bouwvlakken opgenomen ten behoeve van:.... 'het vervangen of uitbreiden van de bestaande agrarische bedrijfswoningen met de aanduiding 'bedrijfswoning' op de plankaart\*) tot ten hoogste 3 wooneenheden (een woongebouw met 3 woningen of 3 geclusterde woningen) in het kader van de ontwikkeling van een landgoed, met de daarbij behorende bijgebouwen en voorzieningen.'

*\*) aan welke aanduiding echter door GS goedkeuring onthouden is.*

Als gevolg van de voornoemde onthouding van goedkeuring door GS aan de aangeduide bedrijfswoningen, is impliciet ook de uitwerkingsregel wat betreft het aantal woningen vervallen. Voor het aantal nieuwe woningen is daarom de formule overeenkomstig de provinciale beleidsnota 'Rood voor groen' gehanteerd voor landgoederen groter dan 15 ha (zie ook paragraaf 3.5).

Voor het voorliggende landgoed, dat groter is dan 10 ha, mogen op grond daarvan 3 nieuwe wooneenheden gerealiseerd worden.

Omdat het landgoed ook groter is dan 15 ha (te weten circa 18,5 ha) en tevens meer dan 7,5 ha nieuwe natuur omvat (te weten 16 ha, bestemd tot Natuur 2), mag op grond daarvan 1 nieuwe wooneenheid extra gerealiseerd worden. Daarnaast is nog 1 vervangende nieuwbouwwoning mogelijk voor de 2 (voormalig) agrarische bedrijfswoningen (Het Broek 15 en 17) die eveneens gelegen zijn/waren binnen de grenzen van het landgoed.

Dat betekent dat er in totaal vijf landgoedwoningen gerealiseerd mogen worden, zoals in het voorliggende uitwerkingsplan is opgenomen.

### **De positie van de landgoedwoningen**

In de uitwerkingsregels van het moederplan is opgenomen, dat ter plaatse van de aanduiding 'Landgoed' een landgoed kan worden gerealiseerd (artikel 16, sub 1 lid j). De aanduiding voor het landgoed ligt over het gehele westelijke gebied van het natuurgebied. Binnen de gehele aanduiding 'landgoed' is gezocht naar de meest geschikte plaats voor het bouwvlak voor de landgoedwoningen.

Daarbij is rekening gehouden met het bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid', het besluit van GS van de provincie Noord-Brabant en de uitspraak van de Raad van State van 25 maart 2009.

Gelet op het provinciale beleid uit 'Rood voor groen; nieuwe landgoederen in Brabant' kan voor landgoederen groter dan 15 ha voor de landgoedwoningen gezocht worden naar een locatie die ruimtelijk het meest geschikt is. De ligging ten opzichte van de nieuwe woonwijk en ten opzichte van de oude kern van Dommelen is in grote mate bepalend geweest bij de keuze van de stedenbouwkundig meest geschikte locatie voor de bebouwing op het landgoed. In het ontwerp beeldkwaliteitplan is een en ander in detail uitgewerkt.

## **3.2 Paraplunota ruimtelijke ordening en Interimstructuurvisie 'Brabant in ontwikkeling'**

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening zijn per 1 juli 2008 de Interimstructuurvisie 'Brabant in ontwikkeling' en de Paraplunota ruimtelijke ordening in werking getreden. De Interimstructuurvisie komt inhoudelijk grotendeels overeen met de visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Brabant, zoals uiteengezet in het Streekplan Noord-Brabant 2002 'Brabant in balans'. Actualisering van beleid zijn meegenomen. De Paraplunota bevat de concretisering van de hoofdlijnen van het beleid zoals weergegeven in de Interimstructuurvisie. Tevens bevestigt Gedeputeerde Staten in de Paraplunota dat de diverse bestaande beleidsnota's het uitgangspunt voor het beleid en handelen blijven. Noodzakelijke aanpassingen in verband met nieuwe wetgeving en bestuurlijke besluitvorming zijn meegenomen.

In vergelijking met de zonerings vanuit het Streekplan uit 2002, waaraan het moederplan getoetst is, is in de zonerings vanuit de Paraplunota de (beschermingszone voor de) natte natuurparel uit het plangebied verdwenen. Deze wijziging heeft geen significant effect op voorliggend uitwerkingsplan.

De ontwikkeling/inrichting van natuur en landschap zijn mede gericht op de voorwaarden die nodig zijn om het gebied geschikt te maken en te houden als leefgebied voor struweelvogels.

### 3.3 Correctieve herziening Reconstructieplan Boven Dommel

Naar aanleiding van de uitspraak van Raad van State over de reconstructieplannen hebben Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant voorstellen gedaan aan de reconstructiecommissies. Voor ieder reconstructiegebied is een afzonderlijke correctieve herziening opgesteld. In de correctieve herziening zijn alleen die onderdelen aangepast die door de Raad van State zijn vernietigd. Dat betekent dat beleidswijzigingen in de correctieve herziening niet zijn meegenomen. De belangrijkste aanpassingen zijn:

- De planologische doorwerking naar bestemmingsplannen is, met uitzondering van de begrenzing van de integrale zonering van de intensieve veehouderij, uit de reconstructieplannen gehaald.
- Aan agrarische bouwvlakken waarop meer dan één zone van de integrale zonering van de intensieve veehouderij van toepassing was, is één zone toegekend.
- Enkele bouwvlakken en gebieden waarvan de integrale zonering van de intensieve veehouderij door de Raad van State is vernietigd, zijn opnieuw gezoneerd.
- De beleidsteksten die betrekking hebben op bestaande inundatiegebieden, concrete waterbergingsgebieden, natte natuurparels en de beschermingszone daaromheen, zijn verduidelijkt en uitgebreid. De begrenzing van deze gebieden en het geformuleerde beleid zijn niet meer voor planologische doorwerking naar bestemmingsplannen aangewezen.

In dit bestemmingsplan is uit de correctieve herziening de motivering voor de integrale zonering, (de beschermingszone rondom) waterbergingsgebieden en natte natuurparels overgenomen.

#### Motivering Integrale Zonering

Bij doorsnijdingen wordt het lichtste regime van toepassing verklaard op het gehele bouwvlak, tenzij bij de betreffende doorsnijding een 'harde' grens van de integrale zonering in het geding is. Als 'harde' grenzen worden aangemerkt 220 m rondom zeer kwetsbare gebieden in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) (zogenaamde 'A-gebieden') en 1.000 m rond Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingswetgebieden. Wordt een bouwvlak doorsneden door een harde grens, dan is het zwaarste regime van toepassing. Extensiveringsgebied geldt hierbij als het zwaarste regime en landbouwontwikkelingsgebied als lichtste.

Indien een bouwvlak wordt doorsneden door een harde grens en het gedeelte van het doorsneden bouwvlak dat binnen het zwaarste regime ligt ondergeschikt en niet benut is, is van het lichter regime uitgegaan. Bouwvlakken die door de grens van het stedelijk gebied worden doorsneden worden geheel opgenomen binnen de integrale zonering.

In een enkel geval is een miniem gedeelte van het bouwvlak onbedoeld in een andere zone komen te liggen.

Dit is doorgaans pas zichtbaar geworden bij het inzoomen naar een schaal van 1: 5.000. Hier is eerder sprake van een technische fout op de kaart dan van een doorsnijding. Op plaatsen waar zich dit voordoet wordt, onder correctie van de begrenzing, de oorspronkelijke zonering, zoals deze zichtbaar was zonder in te zoomen, gehandhaafd.

### **Motivering beschermingszone natte natuurparels**

Er is gekozen voor een zone van gemiddeld 500 m rondom de natte natuurparels, omdat uit eerder, in opdracht van de provincie Noord-Brabant uitgevoerde berekeningen, is gebleken dat de gezamenlijke effecten van kleine ingrepen in de waterhuishouding zich in de meeste gevallen uitstrekken over ten minste deze afstand en in veel gevallen zelfs over een grotere afstand.

Het effect van elke afzonderlijk ingreep is vaak klein, maar gezamenlijk kunnen grote effecten worden veroorzaakt. Het individueel bepalen van het effect van elke kleine ingreep is technisch niet uitvoerbaar, omdat Noord-Brabant een zeer gevarieerde bodemopbouw kent. Verschillen in de ondergrond kunnen leiden tot verschillen in effecten en daarmee zou op de ene plaats de beschermingszone kleiner dan 500 m kunnen zijn en op de andere plaats groter moeten zijn. Het is echter onmogelijk om dergelijke verschillen in algemene regelgeving neer te leggen. Zo hebben ingrepen in hogere delen van een gebied soms geen, maar veel vaker wel degelijk, een effect op de lagere delen en vormen breuken slechts in uitzonderlijke gevallen een werkelijke hydrologische barrière tegen de effecten van ingrepen.

Gezien het vaak zeer lokale karakter van de verschillen en het feit dat vrijwel nooit in algemene zin uitspraken over effecten kunnen worden gedaan, is gekozen voor een zonering.

Dat de zones van -in beginsel- 500 m in de praktijk in breedte toch variëren, is het gevolg van het feit dat bij de begrenzing zo veel mogelijk herkenbare grenzen zijn gevolgd (bijvoorbeeld wegen of waterlopen) óf, wanneer dat niet mogelijk bleek, de grenzen van percelen zijn gevolgd.

Op die manier is voorkomen dat de zone van 500 m dwars door percelen zou lopen, waardoor het beschermingsbeleid niet of zeer lastig kan worden gehandhaafd. Omdat in sommige gevallen zeer grote percelen grenzen aan de natte natuurparels, kon niet altijd worden voorkomen dat in die gevallen de zone groter is dan 500 m. Anderzijds is in veel gevallen de zone kleiner dan 500 m, juist om te voorkomen dat, als gevolg van de omvang van de percelen, een veel bredere zone zou moeten worden aangewezen.

### **Motivering waterbergingsgebieden**

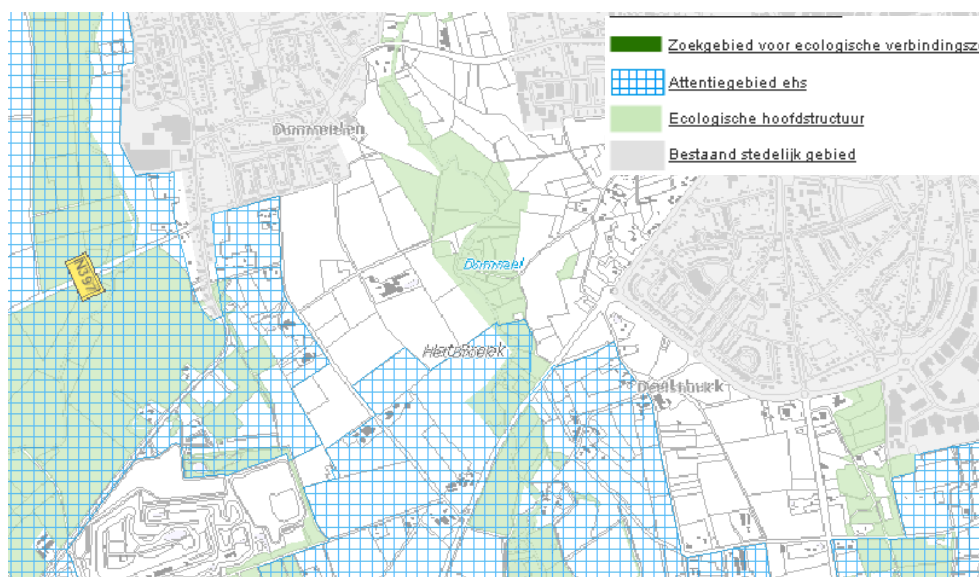
Voor inundatiegebieden en concreet begrensde waterbergingsgebieden is een hydrologische basisbescherming van toepassing. Deze gebieden, die een functie vervullen voor de wateropgave, worden als zodanig beschermd. De begrenzing van bestaande inundatiegebieden is gebaseerd op een tweetal bronnen. De eerste bron is de zogenaamde 'classificatie retentie en inundatie'.

Eigenaren van wie de gronden (frequent) overstromen krijgen van het waterschap een reductie op de te betalen waterschapsheffing. Daarnaast zijn, door middel van luchtfoto's, de bestaande gebieden, die ongeveer eenmaal per vijf jaren overstromen, vastgelegd. Een en ander is gebaseerd op luchtfoto's uit 1995 en 2002 en de begrenzing is in het veld gecontroleerd.

De correctieve herziening van het Reconstructieplan Boven-Dommel heeft inhoudelijk geen consequenties voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied. Wel is in deze herziening de motivering voor het waterbergingsgebied op een goede manier onderbouwd.

### 3.4 Verordening Ruimte

De eerste fase van de Verordening is vastgesteld op 23 april 2010 en op 1 juni 2010 in werking getreden. In deze fase is onder meer de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur geactualiseerd. De actuele begrenzing is in navolgende figuur opgenomen. De begrenzing wijkt niet af ten opzichte van de begrenzing zoals deze gold voor het moederplan uit 2007. Om deze reden heeft de nieuwe begrenzing dan ook geen significant effect op voorliggend uitwerkingsplan.



Figuur Uitsnede kaart Ecologische hoofdstructuur en legenda (Provincie Noord-Brabant, 2010).

### 3.5 Natuurbeheerplan

In het Natuurbeheerplan van de Provincie Noord-Brabant worden de natuurdoeltypen aangegeven voor de EHS. De natuurbeheertypenkaart van het natuurbeheerplan geeft de bestaande natuur weer en de op ambitiekaart staan de te ontwikkelen natuurbeheertypen vermeld. Voor de EHS in het plangebied Lage Heide zijn de te ontwikkelen natuurbeheertypen Moeras, Open water, Vochtig hooiland, Rivier- en beekbegeleidend bos en Beek en bron.

Hoewel de natuurbeheertypen bepaald zijn op basis van een grondige ecologische en hydrologische voorstudie, kunnen deze op lokaal niveau afwijken van de gewenste situatie in een gebied. Uit nadere studies van onder meer Neelen en Schuurmans, 2008, Oranjewoud, 2009 en Bosgroep Zuid Nederland, 2009 en 2010, blijkt dat dit het geval is in het plangebied Lage Heide. Conform het beleid van de provincie kan dan van de natuurbeheertypen op de ambitiekaart afgeweken worden, mits hiervoor een goede ecologische onderbouwing te geven is en het ecologisch ambitieniveau gelijk blijft of hoger wordt. Hiervoor dient een procedure opgestart te worden bij de provincie Noord-Brabant, met het indienen van een wijzigingsverzoek voor de ambitiekaart. Dit wijzigingsverzoek dient minimaal te bestaan uit kaarten met eigendomssituatie en de te wijzigen natuurbeheertypen en een goede ecologische argumentatie voor de voorgestelde wijzigingen.

### 3.6 Rood voor groen. Nieuwe landgoederen in Brabant

In de beleidsnotitie 'Rood voor groen. Nieuwe landgoederen in Brabant', vastgesteld door GS op 2 november 2004' (gebaseerd op de Nota Ruimte) heeft de provincie Noord-Brabant richtlijnen uitgewerkt om een nieuw landgoed te kunnen realiseren. De provincie verstaat onder een nieuw landgoed: een functionele eenheid, bestaande uit bos of natuur al dan niet met agrarische gronden met een productiedoelstelling. Vormen van bos en landbouw kunnen onderdeel uitmaken van de bedrijfsvoering. Agrarische gronden worden niet beschouwd als natuur.

Bestaande of voorziene agrarische bedrijvigheid in de directe omgeving mag niet in de ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

#### Richtlijnen voor een nieuw landgoed groter dan 15 ha

In haar beleidsnotitie stellen GS de volgende richtlijnen voor het plan van de gemeente.

Richtlijn provincie	Vertaling gemeente
Bestaat uit bos, natuur of agrarische gronden en is <u>ten minste 15 ha groot</u>	Er wordt uitgegaan van een totale omvang van circa 18,5 ha.
Bij aanleg van minimaal 7,5 ha nieuwe natuur is het toegestaan 3 wooneenheden te realiseren. Elke 2,5 ha extra nieuw bos/natuur levert één wooneenheid extra op, met de beperking dat er maximaal één wooneenheid per 5 ha nieuw landgoed gerealiseerd kan worden. De maatvoering van de nieuwe bebouwing is afhankelijk van het ontwerp, maar staat altijd in verhouding tot de grootte van het landgoed.	Ten behoeve van het landgoed wordt circa 16 ha nieuwe natuur gerealiseerd, buiten de nieuwe woonterp en de direct aansluitende gronden (circa 1,9 ha) en de bestaande zandweg (circa 0,4 ha). De totale omvang van het op de plankaart aangeduide landgoed bedraagt circa 18,5 ha, welke de bestemming 'Natuur-2' heeft gekregen. Deze maten zijn ruim voldoende voor het geplande aantal van vijf wooneenheden.  In de opgenomen maximale maatvoering is rekening gehouden met de grootte van het landgoed.



<p>In beginsel dient uitgegaan te worden van maximaal 1.500 m<sup>3</sup> per wooneenheid.</p>	<p>Per wooneenheid is een maximale inhoud van 1.500 m<sup>3</sup> opgenomen.</p>
<p>Realisatie van 3 tot 4 wooneenheden vindt plaats binnen één aaneengesloten compact bouwvlak en vormt één ruimtelijke eenheid. Bij 5 of meer wooneenheden kan sprake zijn van twee compacte bouwvlakken.</p>	<p>Er wordt uitgegaan van 5 woningen, waarvan er 4 geschakeld kunnen zijn (via bijgebouwen) en 1 vrijstaand is. Deze worden gebouwd op een terp en vormen als zodanig één ruimtelijke eenheid.</p>
<p>De bebouwing past in de ruimtelijke structuur ter plaatse, met behoud en zo mogelijk versterking van cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden.</p>	<p>Voor wat betreft de ruimtelijke structuur is aansluiting gezocht bij de analyse van het landschap en bij de ruimtelijke structuur van het naastgelegen, nog te ontwikkelen, nieuwe woongebied. Bij cultuurhistorie is gekeken naar de omgeving van de Bergstraat (onder andere Dommelsche Watermolen). Ter plaatse van de beoogde bebouwing worden wellicht actuele en potentiële natuurwaarden aangetast, deze worden in ruim voldoende mate gecompenseerd in het plangebied (en ook nog de omgeving daarvan).</p>
<p>Bij voorkeur vindt nieuwe bebouwing plaats op een bestaand of voormalig agrarisch bouwblok, dit is echter geen vereiste.</p>	<p>De nieuwe bebouwing vindt niet plaats op een bestaand of voormalig agrarisch bouwblok, omdat de gekozen locatie de beste stedenbouwkundige locatie is, mede in relatie tot aan de westzijde direct aangrenzende nieuwe woonwijk Lage Heide (zie ook Ontwerp Beeldkwaliteitplan Lage Heide Landgoed).</p>
<p>Er zijn <u>wegen</u>, <u>waterlopen</u>, <u>lanen</u> en <u>singels</u> in een gebied met een ecologische, economische en esthetische <u>eenheid</u>.</p>	<p>Aan de bestaande wegen wordt een wandelpadenstructuur en een fietspad toegevoegd. Het fietspad sluit aan bij het regionale fietsknooppuntennetwerk. Het fietspad en de toegangsweg naar het landgoed krijgen het karakter van een laan. De waterlopen worden deels behouden en deels gedempt t.b.v. de natuurdoelstellingen in de aangrenzende ecologische hoofdstructuur. Er wordt een aantal poelen aangelegd. In het gebied wordt de singelstructuur uitgebreid en is voorzien in diverse ruigtehoekjes (voor struweelvogels).</p>

Er is rekening gehouden met het omringende <u>landschap</u> , de <u>cultuurhistorische kenmerken</u> van de omgeving en de <u>bodemgesteldheid</u> .	Dit is uitgewerkt in een inrichtingsplan landgoederenzone Dommeldal, vastgesteld in 2008. Tevens is het belangrijk te vermelden dat rekening is gehouden met een beoogd waterbergingsgebied. De bebouwing van het landgoed komt op een terp te staan. Het 'verlies' aan waterberging wordt ruimschoots gecompenseerd door de sloop en transformatie van de locatie Het Broek 15-17. De kansen voor waterberging zijn zodoende ook optimaal benut. Tevens is aansluiting gezocht bij het Belvédèredachtegoed voor het Dommeldal en bij de provinciale nota m.b.t. aardkundig waardevolle gebieden.
Belangrijk is dat het landgoed in ruime mate <u>toegankelijk</u> is.	Alle wegen en paden zijn openbaar.
Indien het in het landelijk gebied wordt aangelegd dient er sprake te zijn van <u>ten minste 7.5 ha nieuw bos- of natuurgebied</u> .	In het uitwerkingsplan is voor het landgoed voorzien in circa 16 ha nieuwe natuur.

Bij de vertaling van de richtlijn van de provincie heeft de gemeente het agrarisch bedrijf aan het Broek 15-17 en de bijbehorende woningen betrokken. Alle gebouwen op deze locatie worden gesloopt en getransformeerd conform de beoogde bestemming 'Natuur'. Per saldo streeft de gemeente naar een aanmerkelijke verbetering (kwaliteitsimpuls) van de ter plaatse (in potentie) aanwezige groene kwaliteiten.

### **Openbaar groen**

Bij het nieuwe landgoed hoort openbaar groen en dat is een van de redenen om het landgoed in de directe nabijheid van de bebouwde kern van het dorp Dommelen aan te leggen en tevens nabij een nog te ontwikkelen woonwijk direct ten zuiden van de kern van Dommelen. Het landgoed vormt de afronding van de bebouwde kern en nieuw te ontwikkelen woongebied. Het vormt tevens de overgangszone tussen bebouwd gebied en het beekdal van de Dommel. De kansen voor nieuw bos zijn onderzocht, waarbij geconcludeerd is dat nieuw bos minder passend is in het beekdal ter plaatse. Er zijn wel kansen voor struweel, moeras en bloemrijk grasland. De reeds aanwezige natuurwaarden worden gehandhaafd en verder ontwikkeld.

Het landgoed wordt gekoppeld aan de ecologische hoofdstructuur die is gelegen naast de Dommel. Het riviertje de Dommel is aangewezen als Natura-2000-gebied. Ten zuiden van het landgoed grenst het aan de Malpie, dat ook onderdeel uitmaakt van Natura-2000.

Zo kan het landgoed voor mensen en natuur, milieu en landschap meerwaarde hebben.

Het landgoed wordt niet aangelegd in de groene hoofdstructuur met de aanduiding natuur en Ecologische hoofdstructuur. Het fungeert als uitloopgebied voor de aangrenzende woongebieden van Valkenswaard en Dommelen, zowel bestaand als nieuw (Lage Heide). De beoogde recreatie is extensief (wandelen) en de voorzieningen zijn beperkt en kleinschalig. Bij het fietspad en bij de wandelpaden komt geen openbare verlichting.

### Voorwaarden

In haar beleidsnotitie stellen GS de volgende eisen aan het plan van de gemeente.

Eis provincie	Vertaling gemeente
Er moet een beschrijving van het gebied gemaakt worden	Opgenomen in bestemmingsplan Valkenswaard Zuid, vastgesteld in 2007. Opgenomen in inrichtingsplan landgoederenzone Dommeldal, vastgesteld in 2008. Opgenomen in Ontwerp Beeldkwaliteitplan Lage Heide Landgoed, vastgesteld op 9 maart 2010.
De cultuurhistorische en gebiedswaarden moeten zijn geïnventariseerd	Opgenomen in bestemmingsplan Valkenswaard Zuid, vastgesteld in 2007. Opgenomen in inrichtingsplan landgoederenzone Dommeldal, vastgesteld in 2008.
Er dient een inrichtingsschets en een onderbouwing te zijn	Opgenomen in Planuitwerking waterbergingsgebied Valkenswaard-Zuid, vastgesteld in 2008. Opgenomen in Inrichtingsschets. Opgenomen in Ontwerp Beeldkwaliteitplan Lage Heide Landgoed, vastgesteld op 9 maart 2010.
Een beeldkwaliteitplan geeft inzicht in de ontwikkelingen en is van groot belang. Er is ruimte voor vernieuwende architectuur. Het beeldkwaliteitplan geeft tevens inzicht in de wijze waarop bij de nieuwe bos- en natuurgebieden rekening is gehouden met de cultuurhistorische, archeologische en ecologische waarden en waterhuishoudkundige omstandigheden.	Opgenomen in Ontwerp Beeldkwaliteitplan Lage Heide Landgoed, vastgesteld op 9 maart 2010. Qua inrichting en architectuur zoveel mogelijk aansluiten op de landschapstructuur en de cultuurhistorische kenmerken van het gebied.

<p>Een exploitatieopzet geeft inzicht in de haalbaarheid van het plan (korte termijn) en het continuïteitsperspectief (lange termijn). Een beheerplan mag niet ontbreken.</p>	<p>In het kader van het uitwerkingsplan 'Lage Heide Natuur' zullen in het plangebied werkzaamheden worden uitgevoerd om de voorgenomen bestemmingen te realiseren. De investeringen van het landgoed wordt voor rekening en risico van de gemeente uitgevoerd. De gemeentelijke investeringen voor het uitwerkingsplan 'Lage Heide Natuur' zijn volledig gedekt uit de geraamde opbrengsten uit gronduitgifte van de bestemming landgoed. Hiermee is de economische uitvoerbaarheid van het uitwerkingsplan 'Lage Heide Natuur' gewaarborgd.</p>
---	--

### **Beheer, onderhoud en instandhouding van het landgoed**

Het beheer van het landgoed moet goed geregeld worden, op basis van een duurzaam beheersplan en een exploitatieplan voor de langere termijn. Dit is afgestemd met de Bosgroep Zuid-Nederland en is opgenomen in de notitie Inrichting en Beheer Landgoede Lage Heide. Op basis van het beheer- en exploitatieplan zal onder anderen verzekerd c.q. vastgelegd worden dat:

- openstelling van het landgoed plaatsvindt;
- verkaveling of opsplitsing van het landgoed wordt voorkomen;
- de instandhouding op termijn verzekerd is;
- pas wanneer 60% van het beoogde groen c.q. de nieuwe natuur is gerealiseerd, gestart kan worden met de realisatie van de rode component.

Het voorliggende uitwerkingsplan stelt de eenheid, de kwaliteiten en de eindvorm van het nieuwe landgoed in ruimtelijk opzicht veilig.

## 4 Planologische aspecten

### 4.1 Flora en fauna

#### 4.1.1 In het recente verleden verrichte onderzoeken

In de afgelopen jaren zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd naar de actuele en potentiële natuurlijke en ecologische waarden van het plangebied, als onderdeel van de planvorming van het bestemmingsplan Valkenswaard-Zuid (2007).

In het voorjaar en zomer van 2005 is Valkenswaard-Zuid op broedvogels geïnventariseerd. Deze inventarisatie is uitgevoerd door Vogelwerkgroep De Kempen en IVN-Valkenswaard op verzoek van de gemeente Valkenswaard.

In augustus 2006 heeft er een onderzoek plaatsgevonden naar beschermde plant- en diersoorten in het studiegebied Valkenswaard-Zuidwest en in oktober 2006 heeft er aanvullend onderzoek plaatsgevonden naar het voorkomen van waterspitsmuis en vleermuizen in het plangebied Valkenswaard-Zuid (uitgevoerd door Bureau Mertens).

Verder heeft er, in september 2006, een Effectbeschrijving beschermde flora en fauna Valkenswaard-Zuidwest plaatsgevonden (uitgevoerd door BRO).

In november 2006 heeft een habitat(voor)toets (uitgevoerd door Bureau Mertens) plaatsgevonden waarbij is onderzocht of de planontwikkeling, zoals voorzien in het Bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid', een nadelig effect kan hebben op de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natura 2000-gebieden. Daarbij is gekeken naar de natuurwaarden in het gebied, de eventuele effecten op deze natuurwaarden (kwalificerende habitattypen en soorten) en hoe hiermee bij eventuele effecten omgegaan dient te worden. In de Dommel is in 2008 door het Waterschap een visstandenonderzoek uitgevoerd.

#### Conclusies

De belangrijkste conclusies uit de in het verleden verrichte onderzoeken voor het (totale) plangebied Valkenswaard-Zuid/Zuidwest zijn, voor zover relevant in dit verband, hierna weergegeven:

- Het landschap van het plangebied onderscheidt zich niet als een gebied met een bijzondere kwaliteit.
- De actuele natuurwaarden van het plangebied zijn beperkt.
- De aan de Dommel grenzende gronden zijn in de EHS opgenomen als Reservaats- en Beheersgebied. De bestaande bosjes hebben in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) de status van Bestaand bos- en natuurgebied. De aan de Dommel grenzende gronden zijn in de GHS begrensd als Natuurparel, Leefgebied kwetsbare soorten en Struweelvogelgebied.
- Het streefbeeld voor het Dommeldal in plangebied het Broek bestaat uit een voor vis optrekbaar meanderende beek in een halfopen tot gesloten landschap dat bestaat uit een afwisseling van moeras, bloemrijke graslanden, struweel, bos en open water.

- Uit een inventarisatie van het IVN (uit 2005) blijkt dat er weinig bijzondere broedvogels voorkomen. Als de inrichtingswerkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, zijn deze voor wat betreft de vogels niet strijdig met de Flora- en fauna-wet. Voor de in het gebied voorkomende broedvogels is er in de nabije omgeving voldoende leefgebied aanwezig.
- Voor wat betreft de voorkomende vleermuizen is behoud van de laanbeplantingen in het gebied van belang. Deze moeten als zodanig herkenbaar blijven en gevrijwaard blijven van overige bebouwing en beplanting.
- De geplande bebouwing dient daarnaast voldoende nestgelegenheid te bieden voor de diverse soorten vleermuizen. De vleermuizen in het plangebied ondervinden geen negatieve gevolgen van de huidige straatverlichting bij onder andere de Venbergseweg.  
Aanbevolen wordt de verlichting bij de lijnvormige beplantingen niet te intensiveren en beperkt te houden tot de huidige intensiteit. Eventueel kan als aanvullende maatregel een dimstand na bijvoorbeeld 11 uur 's avonds worden doorgevoerd.
- Geconcludeerd wordt dat er door het opvolgen/uitvoeren van mitigerende maatregelen geen effecten voorzien worden van de ontwikkelingsplannen in Valkenswaard-Zuid op het Natura 2000-gebied Leenderbos en Groote Heide, Hageven-Plateaux en de Dommel/Keersop.

In het onderzochte plangebied hoort het riviertje de Dommel tot het Natura 2000-gebied. Dit heeft ingevolge het moederplan de bestemming 'Water' en maakt als zodanig geen onderdeel van de in het voorliggend uitwerkingsplan vervatte uit te werken bestemming 'Natuur – Nader uit te werken'.

#### **Aanbevelingen, oorspronkelijk**

Op basis van eerdere onderzoeken waren deze samengevat de volgende, voor zover (mede) van belang voor het voorliggende plangebied van het Uitwerkingsplan 'Lage Heide Natuur':

- Geen drainage van woongebied Lage Heide en landgoed Lage Heide om grondwaterstromingen niet negatief te beïnvloeden.
- Ophoging van de bouwlocaties vindt plaats met niet-verontreinigd materiaal.
- Voorkomen dat tijdens de natuurontwikkeling nutriënten van de landbouwgronden uitspoelen en in de Dommel terecht komen. Dit kan onder andere door afgraven van de bouwvoor of uitmijning en plaggen.
- Aanleg van een natte migratieroute tussen de beekdalen. Hiervoor is de aanleg van een EVZ inmiddels in gang gezet (zie voorontwerpbestemmingsplan 'Lage Heide Wonen').
- Het gebruiken van bouwlampen en heien dient buiten het broedseizoen van de broedvogelsoorten plaats te vinden.
- Permanente verlichting beperken.

#### 4.1.2 Actuele evaluatie, flora- en fauna-inventarisatie

In mei 2010 is door Croonen Adviseurs een evaluatie van voornoemde flora- en fauna-inventarisatie, door Bureau Mertens, en de effectbeschrijving, door BRO, uit 2006 uitgevoerd. De rapportage die op basis van deze evaluatie is opgesteld is als separate bijlage aan voorliggend plan toegevoegd.

Hierna worden de conclusies en aanbevelingen uit de rapportage die van deze evaluatie is opgesteld weergegeven. Deze zijn een aanvulling op en/of verfijning van de eerder conclusies en aanbevelingen zoals die onder 4.1.1. zijn weergegeven.

##### **Conclusies**

###### *Waterspitsmuis*

Van de grondgebonden zoogdieren in het gebied is de in 2006 aangetroffen waterspitsmuis strikt beschermd onder de Flora- en faunawet als bijlage IV-soort. Wanneer vernatting van het gebied plaatsvindt met schoon, kwelrijk water, als gevolg van demping van enkele (niet met de vervuilde Dommel in verbinding staande) sloten in het plangebied, wordt de biotoop van de waterspitsmuis verbeterd. Deze is afhankelijk van schoon water voor zijn levenswijze. Vernatting van het gebied zal plaatsvinden met schoon kwelrijk water, waardoor de biotoop van de waterspitsmuis wordt verbeterd.

###### *Vleermuizen*

In en rond het plangebied zijn door Mertens in 2006 acht verschillende soorten vleermuizen aangetroffen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd onder tabel 3 (bijlage IV) van de Flora- en faunawet. Vrijwel alle aangetroffen vleermuissoorten maken gebruik van het plangebied als foerageergebied. Daarvoor gebruiken zij vliegroutes, die eveneens beschermd zijn. Daarnaast dient er rekening gehouden te worden met gebouwen die gesloopt gaan worden, zoals die aan de Venbergseweg en aan Het Broek. Tijdens het veldbezoek in 2010 zijn deze gebouwen alle geschikt bevonden als mogelijke vleermuisverblijfplaatsen.

Om de verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden zorgvuldig te kunnen vaststellen, zal de gemeente aanvullend vleermuisonderzoek (laten) uitvoeren.

De gemeente heeft inmiddels het traject gestart om dit onderzoek uit te voeren. Dit is nodig voorafgaande aan eventuele sloop van bestaande gebouwen zodat tijdig noodzakelijke mitigerende (verzachtende) maatregelen kunnen worden getroffen.

###### *Vogels*

Van de 55 aangetroffen beschermde broedvogelsoorten zijn er 4 waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, te weten de huismus, de buizerd, de grote gele kwikstaart en de steenuil. De buizerd, steenuil en grote gele kwikstaart nestelen geen van allen in het gebied waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden.

Een verblijfplaats van de huismus in de te slopen gebouwen aan de Venbergseweg en Het Broek kan niet worden uitgesloten, aangezien in deze gebouwen al concrete nesten zijn aangetroffen in 2006. Het wordt daarom aanbevolen om een vogelonderzoek naar de aanwezigheid van de huismus uit te voeren in de te slopen gebouwen.

Wanneer er nestplaatsen van huismussen worden vastgesteld, gelden dezelfde maatregelen als voor vleermuizen. Voorafgaand aan een vergunning voor het slopen wordt dan zo nodig een ontheffingsaanvraag met mitigatieplan opgesteld en ter goedkeuring aan Dienst Regelingen voorgelegd.

De gemeente heeft inmiddels ook het traject gestart om dit onderzoek uit te voeren. Dit is nodig voorafgaande aan eventuele sloop van bestaande gebouwen, zodat tijdig noodzakelijke mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen.

#### *Overige soortgroepen*

Voor Flora, grondgebonden zoogdieren, reptielen, amfibieën, vlinders en libellen hoeven geen ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Dit vanwege het gegeven dat er geen strikt beschermde soorten uit deze soortgroepen in het plangebied voorkomen, of dat de ruimtelijke ontwikkeling daarop geen negatief effect zal hebben.

### **Aanbevelingen**

#### *Vleermuizen*

Het werd destijds aanbevolen de verblijfplaats van de watervleermuis aan de Venbergseweg te behouden. Het ontwerp van de nieuwe aangrenzende woonwijk is hierop inmiddels aangepast. Foerageergebied en vliegroutes zijn vrij gemakkelijk te handhaven en te versterken door de aanplant van bomenlanen en struweellanen met een kruidenrijke onderlaag die insecten aantrekt. Hiermee wordt in het huidige ontwerp al rekening gehouden (onder andere door de aanleg van een ecologische verbindingzone).

Alle vleermuissoorten zijn gevoelig voor lichtverstoring. Vooral de watervleermuis is gevoelig voor lichtverstoring op de vliegroute. De realisatie van aangrenzend woongebied Lage Heide zal resulteren in meer lichtuitstraling. Om het terrein geschikt te houden voor vleermuizen, is het belangrijk om het aanbrengen van verlichting zoveel mogelijk te beperken. Lage armaturen met wit licht die naar beneden uitstralen vormen geen belemmering voor vleermuizen en zouden gebruikt kunnen worden. Naast vliegroutes kunnen laanvormige bosschages aangelegd worden die lichtuitstraling van de woonwijk tegenhouden. In verband met het foerageergebied van de watervleermuis boven de Dommel blijven het fietspad en de wandelpaden onverlicht en binnen het nieuw aan te leggen landgoed is de verlichting beperkt tot de enkel de terp.

#### *Amfibieën*

Wegens het voortplantingsseizoen van amfibieën van maart tot en met juni worden werkzaamheden aan water buiten deze kwetsbare periode uitgevoerd.

#### *Vogels*

Met broedvogels wordt rekening gehouden door eventuele kap- en sloopwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd indien concreet broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.



Behalve werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn, is het verstoren van vogels te voorkomen door de werkzaamheden voor het broedseizoen in te zetten en dan continu door te werken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stil leggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt.

Vrijwillige mitigatie van verstoringgevoelige struweelvogels, zoals de bosrietzanger, is aan te raden. Aangezien het fietspad voor verstoring zal zorgen, wordt een deel van het natuurontwikkelingsgebied (de natte moerassige gedeelten) ingericht als stiltegebied voor vogels en hiervoor geschikt gemaakt door de aanplant van struweel en kruidenrijk grasland. De moerassige gedeelten hebben hierbij de voorkeur omdat de toegang voor recreanten hier beperkt zal zijn.

De aanleg van kleinschalige elementen in het landschap, zoals struweelsingels en houtwallen, heeft daarnaast een positief effect op de steenuil, kerkuil en andere soorten van kleinschalig agrarisch landschap die veel in het plangebied voorkomen.

#### **4.1.3 Actuele evaluatie, voortoets Natura 2000-gebied**

In mei 2010 is door Croonen Adviseurs een evaluatie van de in 2006 door bureau Mertens uitgevoerde voortoets 'Vogel- en habitatrichtlijnontwikkeling Valkenswaard-Zuidwest' uitgevoerd. De rapportage die op basis van deze evaluatie is opgesteld is als separate bijlage aan voorliggend plan toegevoegd. De voortoets is opnieuw uitgevoerd met inachtneming van veranderingen in ruimtelijke plannen en natuurwetgeving sinds 2006.

Hierna worden de conclusies en aanbevelingen uit de rapportage die van deze evaluatie is opgesteld weergegeven. Deze zijn een aanvulling op en/of verfijning van de eerdere conclusies en aanbevelingen zoals die onder 4.1.1. zijn weergegeven.

##### **Conclusies**

Uit deze voortoets blijkt dat negatieve gevolgen van de ruimtelijke ontwikkelingen op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux kunnen worden uitgesloten, mits er wordt voldaan aan een aantal mitigerende maatregelen. Deze zijn in de aanbevelingen opgenomen.

Verdere toetsing door middel van een verslechterings- en verstoringstoets of een passende beoordeling is niet nodig.

##### **Aanbevelingen**

- Ook bij bouwwerkzaamheden van woongebied en landgoed Lage Heide zal voorkomen worden dat nutriëntenuitspoeling op korte en lange termijn plaatsvindt.
- De fietsbrug over de Dommel wordt zo ruim aangelegd dat de oevers niet worden aangetast en er voldoende droge verbinding is ter ontsnippering van het (potentiële) leefgebied van de kamsalamander (nader te bepalen c.q. uit te werken in overleg met Waterschap De Dommel).
- Bestaande sloten onder het fietspad worden gehandhaafd, met ruimte voor zowel een droge als natte onderdoorgang, ter ontsnippering van het leefgebied van de kamsalamander en ter voorkoming van verkeersslachtoffers.

- Wandelen alleen toestaan op de paden.
- Afsluiting van de geplande amfibieënpoelen door afrastering ter voorkoming van betreding van essentieel kamsalamanderleefgebied.
- Beplanting van delen van de oevers van de Dommel met bufferend struweel ter voorkoming van betreding.

## 4.2 Milieu

### Bodem

In het plangebied zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. Eén daarvan is een beknopt historisch onderzoek, waarin de uitgevoerde bodemonderzoeken binnen het plangebied zijn geïnventariseerd.

Daarnaast zijn voor de gemeente Valkenswaard een Bodemkwaliteitskaart en een Bodembeheerplan opgesteld.

Op de bodemkwaliteitskaart is de gemeente opgedeeld in zones met een eigen diffuse bodemkwaliteit. Deze zonering is gebaseerd op historisch bodemgebruik en analysegegevens uit bodemonderzoeken die bij de gemeente beschikbaar zijn en de aanvullende informatie van Projectbureau Actief Bodembeheer De Kempen. De bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor twee lagen:

- bovengrond (0 - 0,5 m - mv);
- ondergrond (0,5 - 2,0 m - mv).

De kwaliteit per zone is vastgesteld voor de volgende analytische parameters: arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en extraheerbare halogeenverbindingen (EOX).

Op basis van de bodemkwaliteitskaart kunnen binnen het plangebied vier zones worden onderscheiden. In onderstaande tabel zijn deze zones en de bijbehorende kwaliteit weergegeven.

**Te onderscheiden zones en bodemkwaliteiten**

Zone	Bodemkwaliteit	Opmerking
Buitengebied	Schoon	-
Overstromingsgebied Dommel	Matig verontreinigd	95-percentielwaarde overschrijdt de samenstellingswaarden 1 en 2 voor cadmium en zink
Dommelen, Borkel en Schaft 1900-1940	Schoon	95-percentielwaarde overschrijdt de samenstellingswaarden 1 en 2 voor zink
Ondergrond gezoneerd gebied	Schoon	-

[Bron: Bodemkwaliteitskaart gemeente Valkenswaard, Syncera De Straat B.V., 21 december 2005]

Op basis van deze bureaustudie zijn de volgende conclusies te geven:

- Het plangebied valt binnen het aandachtsgebied 'De Kempen' (zink problematiek).
- Ter plaatse van het voormalige overstromingsgebied van de Dommel zijn verhoogde gehalten aan zware metalen aanwezig.
- Perceeloverschrijdende bodembelasting van buiten het plangebied is niet aan de orde.
- Uit de resultaten van onderzochte percelen blijkt dat grond en grondwater met name verontreinigd is met zware metalen (arsen, cadmium, nikkel en zink) – de zogenaamde Kempenproblematiek.

- In geval van grondverzet zal er aanvullend bodemonderzoek worden uitgevoerd. De gemeente stemt dit af met projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen.

#### *Actief Bodembeheer de Kempen*

Ten aanzien van de zinkassenproblematiek sluit de gemeente aan bij de aanpak die wordt voorgesteld door Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK). Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK) is het milieuprogramma in Zuidoost-Brabant en Midden-Limburg dat de nadelige effecten van de vroegere bodemverontreiniging met zware metalen in en rondom de Kempen aanpakt. Deze verontreiniging is het gevolg van de voormalige zinkindustrie in de regio. Het programma is tot stand gekomen op initiatief van de provincies Noord-Brabant en Limburg, het ministerie van VROM en gemeenten en waterschappen in het projectgebied. Na enkele jaren voorbereiding ligt sinds 2001 de dagelijkse uitvoering van het programma bij het Projectbureau ABdK (onder verantwoordelijkheid van de provincie Noord-Brabant).

Het projectbureau heeft in de gemeente onderzoek verricht naar de aanwezigheid van zinkassen/zware metalen in particuliere tuinen, volkstuinten, natuur- en landbouwgebieden, wegen, waterbodems en grondwater. ABdK heeft onder andere de volgende rapporten uitgebracht:

- risico's van cadmium en lood in moestuinten in de kempen, 2005;
- ecologische effecten van metaalverontreiniging in het overstromingsgebied van de Dommel (Triade onderzoek, ecologische risico's en mogelijkheden voor inrichting en beheer), 2008;
- verificatie van zinkassen in wegen, 2009.

De onderzoeken van ABdK bevestigen de in de vorige alinea's beschreven conclusies. Uit de onderzoeken blijkt specifiek dat het pad met halfverharding, gelegen tussen de Kromstraat en de Dommel, zinkassen bevat. De gemeente wil dit pad saneren, conform het protocol van ABdK.

Ten aanzien het omgaan met metaalverontreinigingen in het Dommeldal streeft de gemeente naar een combinatie van maatregelen om (ecologische) risico's te verminderen.

De volgende maatregelen komen in aanmerking:

- vernatten/bevorderen van kwel;
- aanleg moeras;
- verruigen van terreinen;
- maaien, en
- beperken van begrazing.

Het streven is om door een combinatie van maatregelen de biologische beschikbaarheid van cadmium te verkleinen en de contactkans met de vervuiling te verkleinen.

### *Waterbergingsgebied*

In juni en juli 2010 is door Grontmij een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor de voorgenomen herinrichting van het waterbergingsgebied. De conclusies voor dit onderzoek zijn uitgesplitst naar de landbodem en de waterbodem.

Inzake de landbodem dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' aanvaard te worden. In de grond en het grondwater zijn namelijk sterk verhoogde gehalten aangetroffen. Bijgevolg is de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese 'verdachte locatie' juist. Gezien de sterk verhoogde gehalten dient formeel nader onderzoek uitgevoerd te worden om de aard en omvang van de verontreinigingen vast te stellen.

Aangezien echter bekend is dat de onderzoekslocatie onderdeel uitmaakt van het (over)stroomgebied van De Dommel, waarvan bekend is dat ter plaatse sterke verontreinigingen met zware metalen aanwezig zijn, is het uitvoeren van nader onderzoek niet zinvol. De onderzoekslocatie maakt namelijk onderdeel uit van 'één groot geval van bodemverontreiniging', waarvan de onderzoekslocatie in omvang slechts een beperkt deel uitmaakt.

De kwaliteit van de waterbodem (sliblaag) ter plaatse van de zeven deellocales is beperkt herbruikbaar (namelijk 'verspreidbaar' op het aangrenzend perceel dan wel 'toepasbaar' in oppervlaktewater). Aanbevolen wordt om een beknopt werkplan op te stellen en het slib onder milieukundige begeleiding te ontgraven. Het deel van de waterbodem dat niet herbruikbaar is, dient te worden aangeboden bij een erkende verwerker. Het deel van de waterbodem dat wel herbruikbaar is en van de locatie vrijkomt, dient elders te worden toegepast waarvoor de regels van het Besluit bodemkwaliteit gelden.

Met voornoemde conclusies wordt rekening gehouden bij de uitvoering van de werkzaamheden binnen het plangebied. Wanneer dit op een goede wijze gedaan wordt, vormt het aspect bodem geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied.

### **Geluid**

Een specifiek onderzoek naar eventueel optredende geluidhinder ten opzichte van de geluidgevoelige woningen in het plangebied is niet noodzakelijk, omdat deze (landgoed)woningen gesitueerd zullen worden buiten de onderzoekszones van de relevante omliggende wegen. Voor de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg ten behoeve van deze landgoedwoningen geldt dat deze weg doodlopend zal zijn, en daarvoor evenals voor de wegen in het aangrenzende nieuwe woongebied een 30 km/u regime van toepassing is, waardoor de onderzoeksplicht op grond van de Wet geluidhinder vervalt.

### **Hinderlijke (agrarische) bedrijvigheid/Geur**

In 2007 is door De Roever Milieuadviesing de Gebiedsvisie Valkenswaard-Zuid opgesteld ter onderbouwing van de Verordening op het gebied van de Wet geurhinder en veehouderij. In het kader van deze gebiedsvisie is de geurbelasting van alle, op dat moment, relevante geurbronnen voor het gehele gebied Valkenswaard-Zuid, waarvan ook het plangebied deel uitmaakt, in kaart gebracht.

In de toenmalige situatie was alleen de varkenshouderij aan 't Broek 15 – 17 relevant voor het plangebied van voorliggend uitwerkingsplan.

De geurhindercontour van dit bedrijf viel gedeeltelijk over het gebied dat bestemd is voor de landgoedwoningen. Deze woningen zijn geurgevoelig.

De gemeente Valkenswaard heeft de veehouderij aan Het Broek 15-17 in 2008 aangekocht. Op dit moment is de situatie zo dat alle veestallen reeds gesloopt zijn. De milieuvergunning wordt in 2010 ingetrokken. De vrijgekomen (onder)grond wordt aan de gemeente overgedragen. Deze gronden behoren daarna tot het landgoed, met de bestemming 'Natuur-2'. Vanuit het aspect hinderlijke (agrarische) bedrijvigheid/geur bestaan derhalve geen belemmeringen voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied.

### **Luchtkwaliteit**

In de voorschriften van het moederplan is opgenomen dat bij de uitwerking(en) een meest actuele toets voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit dient te worden uitgevoerd.

In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). Voor projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeft anno 2010 niet langer te worden getoetst aan de grenswaarden.

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden zondermeer achterwege kan blijven. Eén van deze categorieën heeft betrekking op woningen. Voor plannen met minder dan 1.500 woningen hoeft geen onderzoek naar luchtkwaliteit plaats te vinden. In onderliggend geval gaat het om de realisatie van slechts 5 woningen, waardoor geen onderzoek naar luchtkwaliteit uitgevoerd hoeft te worden.

Door de voorgestane ontwikkeling is de agrarische bedrijfsvoering van de varkenshouderij 't Broek 15-17 gestaakt. De uitstoot van het agrarisch bedrijf verdwijnt, wat een positieve invloed heeft op de luchtkwaliteit. De woningen zullen mogelijk meer verkeersbewegingen (personenauto's), maar aanzienlijk minder zwaar verkeer (vrachtauto's), met zich meebrengen. Voor de nieuwe functie gaat het voornamelijk om autobewegingen.

Vanuit het aspect luchtkwaliteit worden geen belemmeringen verwacht voor de voorgestane ontwikkeling van het plangebied.

### **Externe veiligheid**

Externe veiligheid speelt een belangrijke rol in de ruimtelijke ordening. Het is dan ook van belang inzicht te krijgen in de objecten en elementen in of nabij het plangebied die de externe veiligheid in het gebied (kunnen) beïnvloeden. Bij externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het beleid is erop gericht te voorkomen dat er te dicht bij gevoelige bestemmingen, activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

Concreet gaat het om:

A Transport en externe veiligheid:

- 1 andere risico-opleverende transportroutes/wegverkeer over water-, spoor- en/of autowegen;
- 2 risicoveroorzakende leidingen in en nabij het plangebied.

B Bedrijven en externe veiligheid:

- 1 risicoveroorzakende inrichtingen zoals lpg-tankstations en bedrijven;
- 2 vuurwerk.

Bij ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de vastgestelde risiconormeringen ten aanzien van de externe veiligheid.

Op basis van de risicoatlassen voor wegen en vaarroutes alsmede de beschikbare gemeentelijke informatie is vastgesteld dat er géén sprake is van wegen en vaarroutes die invloed hebben op de externe veiligheid van het beoogde plan op basis waarvan de ligging van de PR  $10^{-6}$  en  $10^{-8}$ -contour bepaald dient te worden alsmede de effecten op het groepsrisico in beeld gebracht moeten worden.

Over de huidige N69 worden licht ontvlambare vloeistoffen (LF2) vervoerd. Dit transport levert geen PR  $10^{-6}$  op.

Het groepsrisico wordt benoemd als maximale bevolkingsdichtheid in het invloedsgebied van de weg. In de huidige situatie mag, zonder dat de oriënterende waarde van het GR wordt overschreven, sprake zijn van de volgende bevolkingsdichtheden:

- bij eenzijdige bebouwing: 100 inwoners per hectare;
- bij tweezijdige bebouwing: 50 inwoners per hectare.

In de huidige situatie vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over spoor of water.

Ten zuiden van het plangebied loopt een brandstofleiding van DSM (buisleiding met K1 stoffen: vloeibare koolwaterstoffen). De leiding loopt, vanaf de kruising Molenstraat/Venbergseweg parallel aan de Victoriedijk in zuidwestelijke richting de Kempervennendreef. Hier gaat de leiding ten westen van het Eurocircuit in noordelijke richting verder, door het beekdal van de Keersop naar de Dommelsedijk. Hier vervolgt de leiding zijn weg in noordelijke richting.

Op basis van de diameter en het type stof heeft de buisleiding een toetsingsafstand van 27 m en is binnen een afstand van 5 m wettelijk geen bebouwing toegestaan. Binnen 27 m is bebouwing toegestaan, mits dit voldoende wordt gemotiveerd, bijvoorbeeld door economische motieven. Het plangebied van onderliggend uitwerkingsplan bevindt zich op meer dan 27 m afstand van deze buisleiding.

In opdracht van de gemeente Valkenswaard is door de Milieudienst Regio Eindhoven onderzocht wat de gevolgen zijn van het in werking treden van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Binnen de gemeente Valkenswaard vallen 6 bedrijven onder de werkingssfeer van het Bevi.

Hiervan ligt de inrichting op het Interbrewterrein (Brouwerijplein 87 te Dommelen) in de omgeving van het plangebied. Bij het bedrijf zijn drie koelinstallaties met ammoniak aanwezig. Naast de Dommelsche Bierbrouwerij is ook een loonbedrijf aanwezig, aan de Venbergseweg gelegen.

Volgens de hinderkaart van de gemeente Valkenswaard valt de risicocontour van de brouwerij buiten het plangebied. De cirkel loopt over de kruising Westerhovenseweg/Mgr. Smetsstraat en het zandpad tussen de Mgr. Smetsstraat en Crocuslaan.

De brouwerij in Dommelen heeft middels de REVI-tabellen de volgende risicoafstanden:

- PR  $10^{-6}$ : 75 m vanaf de machinekamer;
- Invloedsgebied: 260 m;

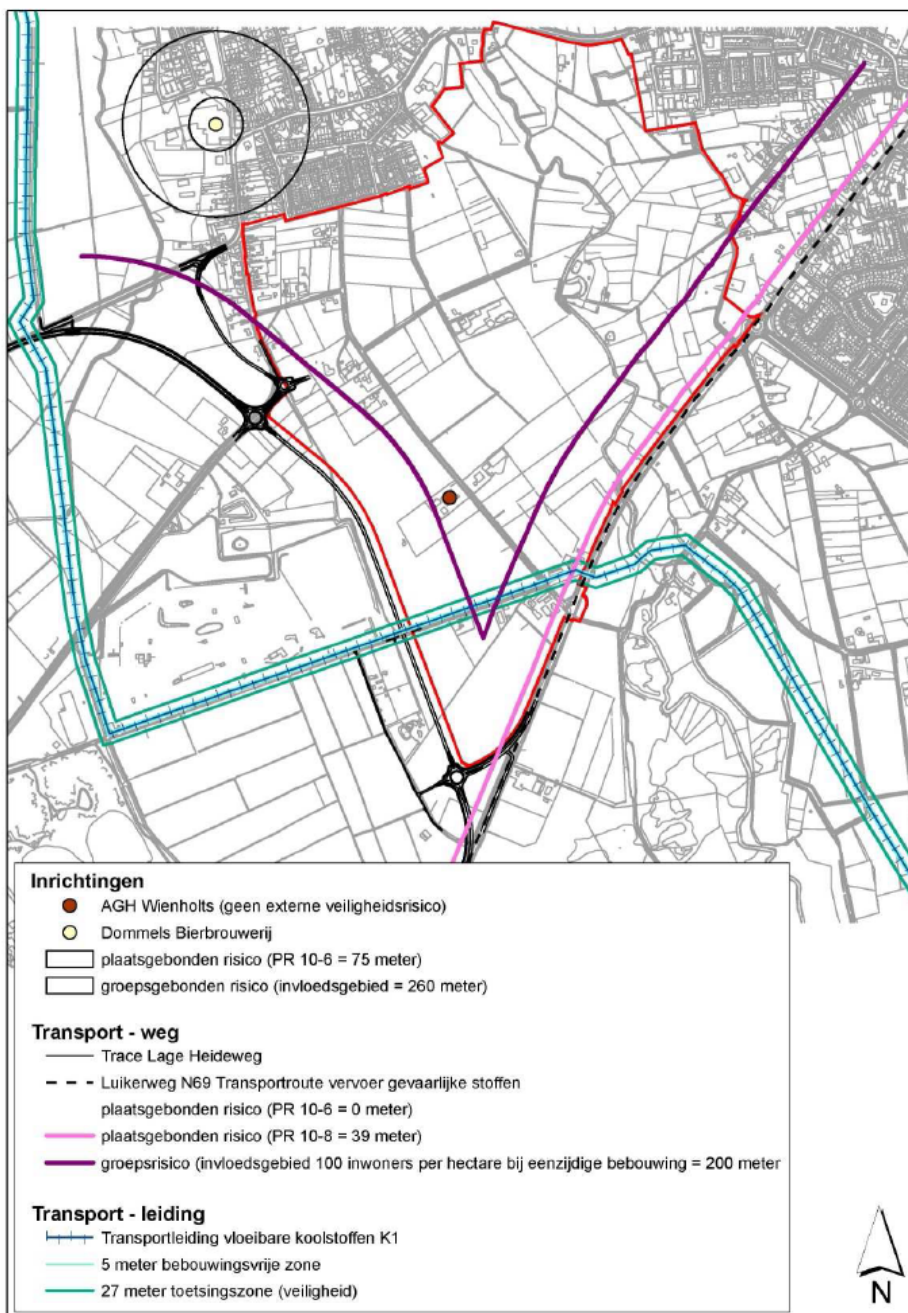
Het plaatsgebonden risico bedraagt 75 m waardoor het plangebied buiten de PR  $10^{-6}$ -contour van de inrichting ligt. Gezien de afstand (> 300 m) zal het plangebied 'Lage Heide' niet van invloed zijn op het groepsrisico van de Dommelsche brouwerij.

Buiten het plangebied, aan de Venbergseweg 34, is de inrichting AGH Wienholts aanwezig. De inrichting heeft een opslag van 2 x 5.000 liter dieseltanks en valt onder het Besluit Motorvoertuigen Inrichtingen. Hier zijn geen externe veiligheidsrisico's buiten de inrichting te verwachten.

Er zijn of worden geen bedrijven gevestigd die vuurwerk verkopen.

Op het bedrijventerrein aan de Van Linschotenstraat in Valkenswaard (buiten plangebied) en aan Het Broek, Venbergseweg en Victoriedijk in het plangebied liggen verschillende bedrijven met indicatieve risicocontouren (of hindercirkels). Deze contouren zijn door de Milieudienst van de Regio Eindhoven en de gemeente Valkenswaard in kaart gebracht.

De bedrijven aan de Van Linschotenstraat vormen geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied. Aan de oostzijde van het plangebied vindt natuurontwikkeling plaats.



De rode lijn, zoals deze op bovenstaande figuur is weergegeven, is niet relevant, omdat deze betrekking heeft op het plangebied van het moederplan 'Valkenswaard-Zuid' uit 2007.

**Explosieven**

De werkgroep 'Valkenswaard In Oorlogstijd' heeft onderzoek gedaan naar uitgevoerde bombardementen in en rondom Valkenswaard en de mogelijke aanwezigheid van niet ontplofte munitie in de bodem.



Voor zover bekend zijn er geen bijzonderheden bekend voor het plangebied. Mogelijke belemmeringen zijn na de tweede wereldoorlog opgeruimd.

Explosive Clearance Group heeft in juli 2010 een probleeminventarisatie uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven in het onderzoeksgebied 'Waterberging Valkenswaard'. Aanleiding van de uitvoering van deze eerste fase van een vooronderzoek naar explosieven uit de Tweede Wereldoorlog was het feit dat er in het gebied in het kader van herinrichting diverse bodemingrepen uitgevoerd zullen worden. Hierna zijn de conclusies uit het onderzoek weergegeven.

Uit bestudering van de reeds voorhanden zijnde historische gegevens is gebleken dat in (de omgeving van) het te bewerken gebied in de periode vanaf 1980 een viertal explosieven is aangetroffen en geruimd.

Slechts één van deze ruimingën heeft in het onderzoeksgebied (met locatie Het Broek 17) plaatsgevonden.

Door bovenstaand gegeven, is het perceel van Het Broek als gebied met een feitelijk aantoonbaar verhoogd risico afgebakend. In dit gebied zullen volgens de herinrichtingsplannen een poel en afwateringskanaal en enkele houtwallen gerealiseerd worden, waarbij bodempenetrerende werkzaamheden noodzakelijk zijn.

Geadviseerd wordt om ter plaatse van de geplande bodemingrepen nabij Het Broek 17 een detectieonderzoek vanaf met maaiveld uit te laten voeren. Bij dit detectieonderzoek wordt het te bewerken gebied met detectoren ingemeten en worden de meetresultaten geanalyseerd op de aanwezigheid van metaalhoudende objecten als mogelijke explosieven.

Voor de overige gebiedsdelen wordt geadviseerd om het proces van explosievenopsporing niet verder voort te zetten en de werkzaamheden regulier uit te laten voeren. Reden hiervoor is het feit dat er voor deze gebiedsdelen geen feitelijke aanwijzingen zijn die duiden op een aantoonbaar verhoogd risico. Voor deze gebieden wordt het algemene advies gegeven om het uitvoerend personeel dat bodemingrepen uitvoert voorafgaand aan deze werkzaamheden uitdrukkelijk te instrueren geen verdere acties te ondernemen in het geval van het onverhoopt aantreffen van munitieverdachte objecten.

#### **4.2.1 Water**

##### **Bestaand watersysteem**

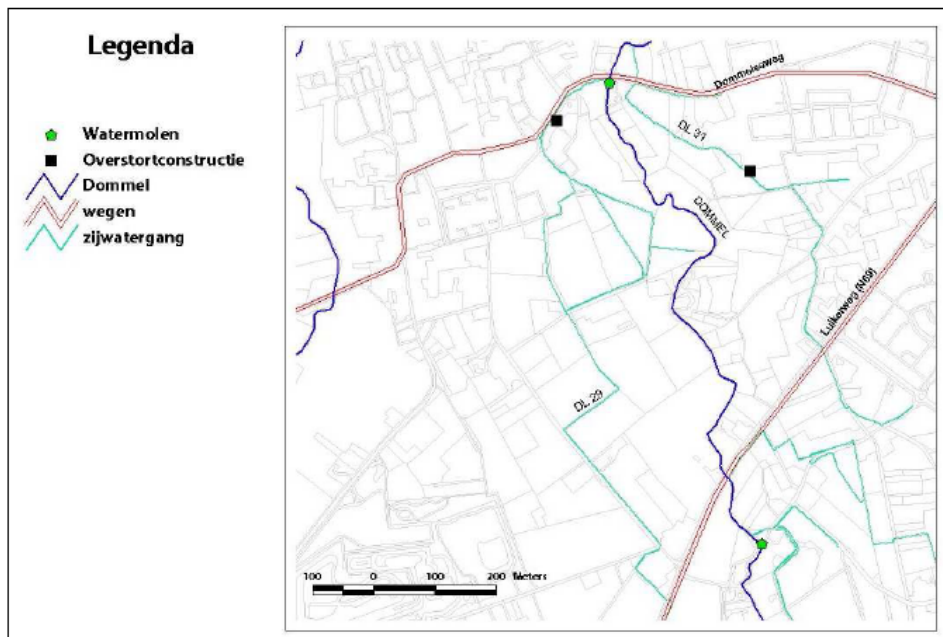
##### **Oppervlaktewater**

Het gehele plangebied ligt in het stroomgebied van de Dommel en behoort zowel kwalitatief als kwantitatief tot het beheersgebied van Waterschap De Dommel.

In het gebied liggen diverse watergangen, waarvan de Dommel de enige hoofdwatgang is. De andere watergangen zijn grotendeels kleine perceelsslotten, maar er liggen ook twee grotere zijwatergangen (DL 29 en DL 31). De perceelsslotten monden grotendeels uit op deze twee zijwatergangen die vervolgens ten noorden van het plangebied, ter hoogte van de Dommelseweg, uitmonden in de Dommel. De kleine perceelsslotten functioneren alleen in natte tijden ten behoeve van de afwatering en ontwatering van de agrarische percelen gedurende korte perioden.

Buiten het plangebied ligt een monumentale watermolen, te weten de Dommelsche Watermolen. Deze ligt op de oever van de Dommel ter hoogte van de Dommelseweg.

De watermolen is voorzien van een stuw die het waterpeil in de Dommel in de zomer op 22,85 m en in de winter op 23,00 m boven NAP houdt.



Regenwater wordt afgevoerd via een stelsel van greppels en watergangen. Het afvalwater van de gemengde riolering wordt verder naar de rioolwaterzuivering Eindhoven-Noord verpompt.

De waterkwaliteit van de Dommel is bemeaten. Daaruit blijkt dat met name de concentraties zware metalen te hoog zijn en dus niet aan de norm voldoen. Daarnaast is het water ook nutriëntrijk (eutroof). Wat betreft de concentratie zuurstof en de zuurgraad voldoet het Dommelwater wel aan de norm.

#### Riolering (afvalwater/bergbezinkbassins en regenwater)

Zowel watergang DL 29 als DL 31 vervult een rol bij de afwatering van het stedelijk gebied van Valkenswaard door overstortwater te ontvangen uit het gemengde rioolstelsel. De overstort die loost op DL 29, wordt uiteindelijk gesaneerd. Achter de andere overstort is een bergbezinkbassin gebouwd, dat dusdanig is gedimensioneerd dat 50% van de vuillast wordt afgevangen en niet in het oppervlaktewater terecht komt.

#### Drukriolering

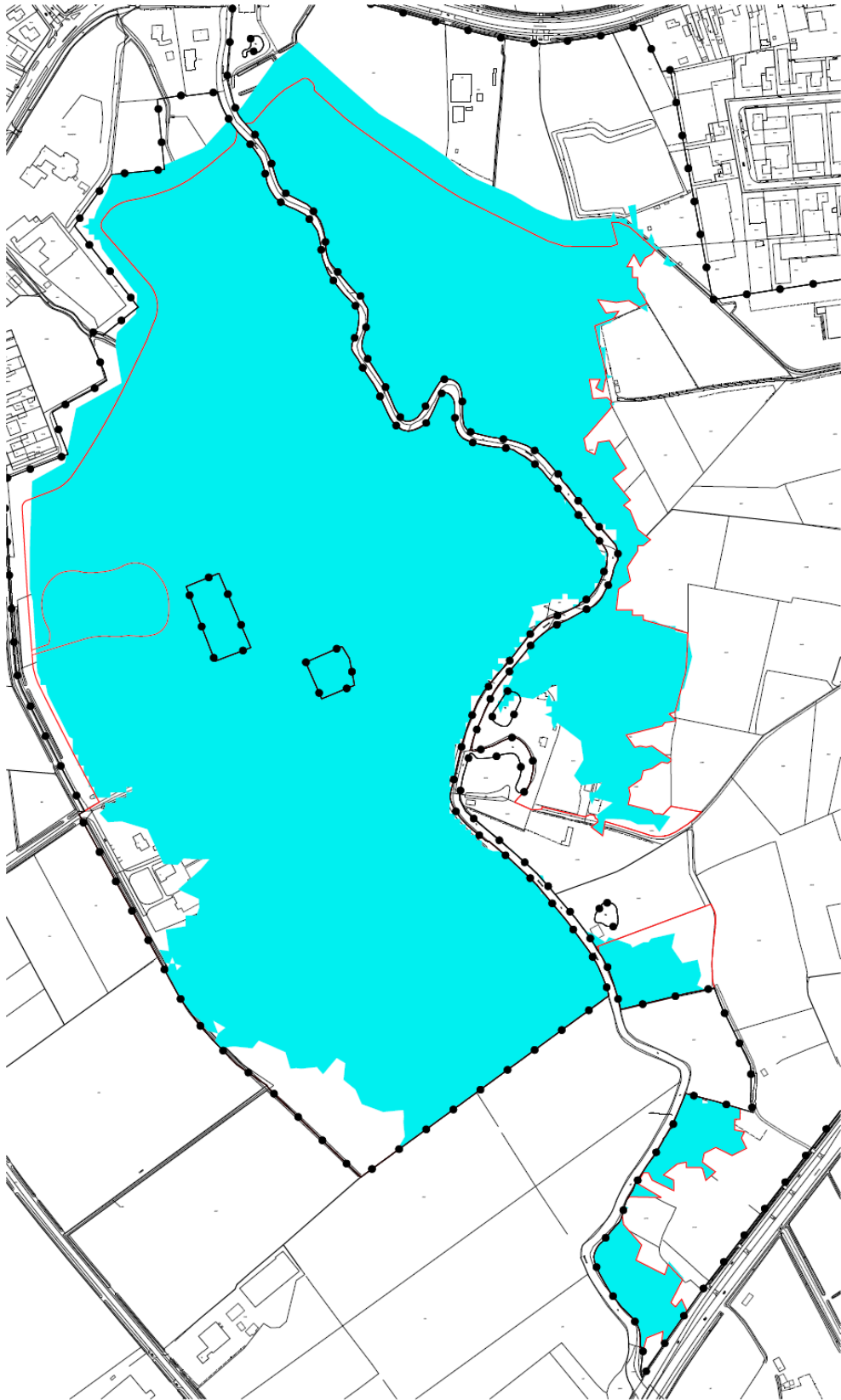
De huidige bebouwing in het buitengebied is aangesloten op de drukriolering. Bij drukriolering wordt alleen vuilwater via de riolering afgevoerd.

## **Nieuwe situatie watersysteem**

### **Waterberging**

Het Dommeldal tussen de N69 en de Dommelse Watermolen is aangewezen als gebied voor waterberging. De uitgangspunten voor deze waterberging zijn geformuleerd in eerdere rapportages, met name 'Planuitwerking waterbergingsgebied Valkenswaard-Zuid' uit 2008 (als separate bijlage aan voorliggend plan toegevoegd) en 'Waterberging Valkenswaard-Zuid' uit 2009. Op basis hiervan is in overleg met het waterschap de exacte benodigde kadastrale oppervlakte voor de waterberging bepaald, alsmede de benodigde maatregelen hiervoor, zoals de aanleg van een waterkering/oeverwal en het graven van een extra sloot.

In navolgende figuur is de maximale hoeveelheid daadwerkelijke inundatie te zien die 1x per 100 jaar kan plaatsvinden. In voorliggend uitwerkingsplan is deze (T=100) polygoon als uitgangspunt voor de begrenzing van het waterbergingsgebied genomen. Aanvullend is, voor de percelen in eigendom van de gemeente, het totale perceel of een groot deel hiervan als waterbergingsgebied bestemd, ook al staat slechts een gedeelte, volgens de berekeningen, mogelijk één keer per honderd jaar tijdelijk onder water. Het uiteindelijke waterbergingsgebied, zoals dat in voorliggend plan begrensd is, is in de navolgende figuur met een rode lijn weergegeven. Voor de percelen in particulier eigendom (met name aan de oostzijde van de Dommel) is de lijn vrijwel ongewijzigd.



## Waterkwaliteit

Ten aanzien van het omgaan met metaalverontreinigingen in het Dommeldal wil waterschap De Dommel, door een combinatie van maatregelen, de biologische beschikbaarheid van cadmium en de contactkans met de vervuiling verkleinen.

Zowel bij reguliere inundatie (overstroming), als ook gestuurde calamiteitenberging, is sprake van een waterschijf op de bodem van percelen langs de beek. Sedimentatie van zwevende stof en daaraan gebonden verontreinigingen, zoals zware metalen, is dan onontkoombaar. De kwaliteit van het achterblijvende sediment is afhankelijk van de kwaliteit van het Dommelwater tijdens overstroming. Aangezien het gebied momenteel al periodiek inundeert, is het voor de calamiteitenberging vooral van belang om in te schatten of laagfrequente situaties (vanaf T=25) leiden tot toename van de vervuiling. In een studie van Deltares ter plaatse van de waterberging Valkenswaard Zuid is vastgesteld dat de reguliere inundaties met Dommelwater leiden tot een toename van de gehalten aan zware metalen in de bovenste decimeters van de bodem (Deltares, 2009) en dat deze frequente inundaties daarmee leiden tot het afzetten van vervuiling. Verder blijkt bij reguliere inundaties (situaties van T=0 tot T=10) sprake van sedimentatie van zwevend stof met een hoger gehalte zware metalen dan de ontvangende bodem. In geval van de hogere afvoeren (T=25 tot T=100), oftewel bij overstroming als gevolg van gestuurde calamiteitenberging, is het gehalte van koper, zink en nikkel in het sedimenterende materiaal echter lager dan in de ontvangende bodem. Naar verwachting is de dikte van de depositielaag per inundatie vaak minder dan 1 mm.

Uit bovenstaande is te concluderen dat gestuurde inzet van het calamiteitenberging gebied tijdens de hoge piekafvoeren geen toename veroorzaakt van het koper-, zink- en nikkelgehalte van de ontvangende bodem. Dit in tegenstelling tot de huidige regulier optredende inundaties, die wel leiden tot een lichte toename van de hoeveelheid afgezette metalen ten opzichte van de huidige situatie.

Bij de aanwijzing van gestuurde overstromingsgebieden wordt in eerste instantie gekozen voor reeds bestaande overstromingsgebieden. Eén van de redenen waarom het waterschap de benodigde berging in het beschreven plangebied gaat realiseren, is omdat er op die locatie reeds van oudsher inundaties optreden. Op die manier treedt door de benodigde gestuurde waterberging op die plekken geen vervuiling op van schone gronden.

De schade bij overstroming van landbouwgebieden is deels afhankelijk van de kwaliteit van het overstromingswater en slib. Uit onderzoek blijkt dat de risico's op de verspreiding van ziekten en onkruiden, met uitzondering van enkele quarantaine ziekten als bruinrot, via overstromingswater relatief gering zijn. De huidige overstromingen in het beheersgebied van de Dommel hebben nog niet tot problemen geleid. Vooral gelet op het beoogde gebruik van de gronden in het waterberging gebied (natuur en grasland) is niet aannemelijk dat er op dit gebied problemen ontstaan.

Verder is uit de massabalansstudie die in het BeNeKempenproject is uitgevoerd (OranjewoudSoresma) gebleken dat de waterbodembodemkwaliteit van het bovenstroomse traject van de Dommel zich heeft verbeterd ten opzichte van eerder gemeten waarden. Dit zal een positief effect hebben op benedenstroomse trajecten, zoals de waterberginglocatie in Valkenswaard.

### Hydrologisch neutraal bouwen

Voor het deel van het landgoed met de vijf woningen, ter grootte van circa 1,45 ha, is door Oranjewoud, in het kader van de watertoets, in oktober 2009 een waterparagraaf opgesteld. Zie navolgende figuur voor een weergave van het plangebied. Deze watertoets is als separate bijlage aan het plan toegevoegd. De conclusies uit deze waterparagraaf zijn hierna weergegeven.

Voor de ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met de volgende aspecten:

- Het hemelwater wordt niet aangesloten op het rioolstelsel, maar direct afgevoerd naar een bergings- en infiltratievoorziening, waar het hemelwater in de bodem kan infiltreren en geborgen wordt, zodat aan de afvoereisen van het waterschap wordt voldaan.
- Gezien de bodemsamenstelling, grondwaterstand en de uitgevoerde infiltratieproef wordt geconcludeerd dat het plangebied matig tot goed geschikt is voor de infiltratie van hemelwater.
- Zowel om voldoende ontwateringsdiepte te bereiken (0,7 à 0,8 m boven GHG) als vanwege de ligging in een waterbergingsgebied is ophoging noodzakelijk. De maai-veldhoogte dient minimaal NAP +24 m te zijn. Hiermee wordt de ontwateringsdiepte ook bereikt.
- Het vuilwater (DWA) van de nieuwe woonwijk wordt opgevangen in een vuilwaterstelsel en aangesloten op het vuilwaterriool in de nieuw te ontwikkelen woonwijk.
- Bij de bouw worden geen uitlopende bouwmaterialen gebruikt, zoals ook vastgelegd in de bouwverordening van de gemeente.
- In het plangebied wordt circa 3.000 m<sup>2</sup> nieuwe verharding aangelegd. Op basis van de HNO-tool van het waterschap houdt dit in dat voor de T=10 in totaal 135 m<sup>3</sup> bergingscapaciteit moet worden gerealiseerd (toegestane afvoercoëfficiënt 1,0 l/s/ha). Uitgaande van een maximale peilstijging van 0,3 m komt dit overeen met 570 m<sup>2</sup> berging. Met deze berging kan tevens invulling worden gegeven aan de T=100 bui (175 m<sup>3</sup> met 0,5 m peilstijging).
- De berging/infiltratie kan door wadi's op de terp of door extra open water aan de voet ervan (aansluitend op bestaand open water) worden gerealiseerd.

In een waterhuishoudkundig plan wordt de uiteindelijke situatie nader worden uitgewerkt. Hierbij wordt zowel de waterkwaliteit (inclusief eventueel benodigde zuivering hemelwater) als de waterkwantiteit nader uitgewerkt.



Figuur Luchtfoto plangebied watertoets landgoed (Oranjewoud, 2009).

#### Afvalwater

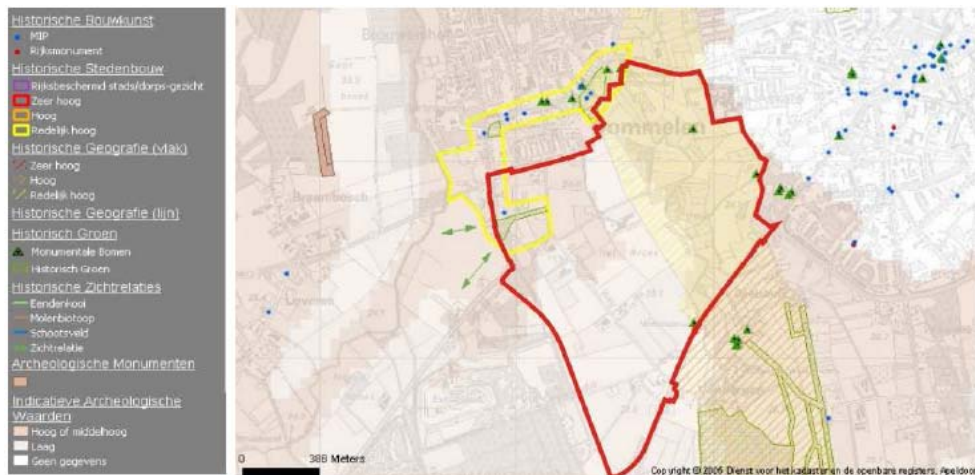
Het vuilwater (DWA) van de nieuwe 'woonterp', met 5 nieuwe woningen, als onderdeel van het landgoed, wordt aangesloten op het vuilwaterstelsel van de aangrenzende nieuwe woonwijk, waarvan de capaciteit daarvoor toereikend is.

### 4.3 Cultuurhistorie en archeologie

Op de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant uit 2006 is te zien dat in het plangebied verschillende cultuurhistorische waarden liggen. Zo is het beekdal van de Dommel aangegeven als een historisch geografisch vlak met een redelijk hoge waarde. In het beekdal zijn beemdgronden (oude hooi- en weilanden) aanwezig en restanten van een kleinschalige percelering, met lange, smalle percelen, haaks op de beek. Veel perceelsscheidingen worden nog gemarkeerd door greppels en (de resten van) houtwallen. Plaatselijk liggen er nog zandpaden. De percelering kan deels nog dateren uit de Late Middeleeuwen (1250-1500), toen grote delen van de beekdalen werden ontgonnen. Aan de randen, met name aan de zijde van Valkenswaard, zijn delen van het oorspronkelijke beekdal bebouwd.

Het gebied kent een samenhang met de boven- en benedenstroomse delen van het Dommeldal en met de oude dorpskern van Dommelen.

Op de ontwerpversie van de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant uit 2010 is het gebied 'Beekdal van de Dommel' weergegeven cultuurhistorisch vlak. De beschrijving van deze aanduiding komt overeen met het voorgaande.



Figuur Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart provincie Noord-Brabant en legenda (Provincie Noord-Brabant, 2006).

De cultuurhistorische en aardkundige waarden binnen het plangebied betreffen met name het beekdal van de Dommel. Het deel van het Dommeldal binnen het plangebied behoort tot de door de provincie aangewezen aardkundig waardevolle gebieden. Gebieden worden als 'aardkundig waardevol' beschouwd als de verschijnselen van de niet-levende natuur nog een gave vorm hebben of in onderlinge samenhang voorkomen. Dan tonen ze namelijk de ontstaanswijze van het landschap, een geschiedenis die honderden tot miljoenen jaren teruggaat. De Provincie wil aardkundige waarden behouden en beschrijft deze in de Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Noord-Brabant.

Voor het Dommeldal en de aangrenzende (voormalige) broekgebieden geldt een lage archeologische verwachting voor kampementen van jagers-verzamelaars en voor nederzettingen van landbouwende gemeenschappen. De verwachte afwezigheid van kampementen en nederzettingen vormt evenwel geen reden om deze gebieden als archeologisch minder interessant of waardevol te beschouwen. Juist in de geldende natte omstandigheden kunnen bijzondere archeologische datasets verzameld worden. De natte delen van het landschap (beekdalen en depressies) zijn eigenlijk de enige plaatsen in het dekzandlandschap waar de kans op het voorkomen van goed geconserveerd organisch materiaal (pollen en macroresten) reëel is. Naast de pollen en macroresten kunnen er ook beekdalspecifieke archeologische resten voorkomen.

Hierbij valt te denken aan:

- 1 voorden (doorwaadbare plaatsen), (veen)bruggen, knuppelpaden en kaden;
- 2 rituele depots en offers (onder andere bronzen bijlen);



- 3 tijdelijke verblijfplaatsen of kampementen voor met name specifieke activiteiten zoals jachten visvangst;
- 4 resten die in verband gebracht kunnen worden met het verzamelen van voedsel (vis, wild, gevogelte en planten); het gaat vooral om (resten van) eendenkooien, visvijvers en jachtattributen zoals fuiken, strikken, netten, pijlpunten en harpoenen;
- 5 resten van exploitatie van grondstoffen zoals veen, klei, leem, zand, grind, ijzeroer en vuursteen;
- 6 afvaldumps;
- 7 resten van transport via de beken: boot/kano en aanlegsteiger;
- 8 resten van agrarische activiteiten: percelering, omheiningen, waterputten en schuithokken;
- 9 resten van hydrologische activiteiten: constructies en structuren die verband houden met het controleren van de waterhuishouding zoals stuwen, dijken, duikers en oeverbeschoeiing.

Deze beekdalspecifieke resten betreffen in het algemeen zeer geïsoleerde vindplaatsen van geringe omvang. Deze zogenaamde 'puntlocaties' zijn zeer moeilijk te prospecteren. Booronderzoek, maar ook een proefsleuvenonderzoek, zijn niet geschikt. Daarom worden de geplande graafwerkzaamheden archeologisch begeleid. Dit betekent dat er tijdens de graafwerkzaamheden die dieper dan 30 cm beneden het maaiveld reiken een archeoloog de werken opvolgt. De archeoloog zal tijdens de graafwerkzaamheden of direct daarna waarnemingen verrichten en eventuele archeologische resten documenteren. In een Programma van Eisen zijn de eisen ten aanzien van de archeologische begeleiding verwoord. Dit Programma van Eisen is als separate bijlage aan voorliggend plan toegevoegd. In een selectiebesluit, van 2 november 2010, hebben burgemeester en wethouders van Valkenswaard deze afspraken vastgelegd. Dit selectiebesluit is als bijlage aan voorliggend plan toegevoegd.

#### **4.4 Infrastructuur**

##### **Technische infrastructuur**

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen kabels of leidingen gelegen die de voorgestane ontwikkelingen binnen het plangebied belemmeren.

##### **Verkeersinfrastructuur**

Ten behoeve van de ontwikkeling van het plangebied wordt een nieuwe, doodlopende weg aangelegd voor de ontsluiting van de landgoedwoningen. Daarnaast wordt voorzien in langzaamverkeersroutes, door middel van fiets- en wandelpaden.

#### **4.5 Conclusie**

Op basis van de toetsing van het uitwerkingsplan aan voornoemde planologische aspecten blijkt dat deze uitwerking, naast het feit dat deze voldoet aan de eisen uit het moederplan, ook planologisch aanvaardbaar is volgens de betreffende aspecten.



## 5 Financiële haalbaarheid

In het kader van het uitwerkingsplan 'Lage Heide Natuur' zullen in het plangebied werkzaamheden worden uitgevoerd om de voorgenomen bestemmingen te realiseren.

De gerelateerde investeringen voor een gedeelte van de werkzaamheden worden voor rekening en risico van het waterschap en de provincie Noord-Brabant uitgevoerd. Deze investeringen betreffen onder andere de aankoop en aanleg van de ecologische hoofdstructuur en compensatiemaatregelen voor het tracé van de Lage Heideweg. Deze investeringen zijn, indien van toepassing, budgetneutraal opgenomen in de exploitatie-opzet behorende bij het uitwerkingsplan 'Lage Heide natuur'. De budgetneutraliteit wil zeggen dat, indien de gemeente Valkenswaard investeringen in het kader van deze werkzaamheden doet, deze investeringen volledig door middelen van het waterschap c.q. provincie Noord-Brabant worden gedekt.

### **Bestemmingsplan 'Lage Heideweg'**

In het vastgestelde bestemmingsplan 'Lage Heideweg' (d.d. 26 november 2009) is onder meer bepaald dat de te realiseren natuurcompensatie, zoals deze is gesitueerd in het onderhavige uitwerkingsplan 'Lage Heide natuur', wordt gedekt uit de totale projectkosten.

Eind 2008 hebben de gemeenten Valkenswaard en Bergeijk samen met de provincie Noord-Brabant een intentieovereenkomst getekend omtrent de aanleg van de Lage Heideweg. Tevens is hierin afgesproken dat de provincie Noord-Brabant de aan te leggen Heideweg na realisering in onderhoud en beheer overneemt. Het betreft immers een provinciale weg. Ook staat de provincie garant voor het grootste gedeelte van de kosten van de aanleg van de weg.

Dit uitgangspunt staat ook verwoord in het Brabants Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport. De totale projectkosten bedragen € 11.220.000,00 (prijspeil: 1 januari 2008). Waarbij de kosten als volgt zijn verdeeld:

Provincie Noord Brabant	€ 7.320.000,00
Regio	€ 2.000.000,00
SRE	€ 1.900.000,00

De bijdrage vanuit de gemeente Valkenswaard, namelijk € 2.000.000,00, is beschikbaar in de algemene reserve van de gemeente Valkenswaard. Daarnaast is door de gemeente in de algemene reserve ook nog een bedrag beschikbaar gesteld van € 1.000.000,00 voor aanvullende en onvoorziene uitgaven. De provincie Noord-Brabant en de gemeente Valkenswaard nemen garant de eventuele tegemoetkomingen in het kader van eventuele verzoeken om planschade voor hun rekening.

Bovendien zullen de gemeenten Valkenswaard en Bergeijk samen met de provincie Noord-Brabant nog een uitvoeringsovereenkomst sluiten. Op basis van de dan beschikbare en bekende begrotingen zullen de hiervoor genoemde bedragen worden geactualiseerd en waar nodig worden bijgesteld.

#### **Vastgestelde grondexploitatie 'Lage Heide'**

De gerelateerde investeringen voor het overige gedeelte van de werkzaamheden worden voor rekening en risico van de gemeente Valkenswaard uitgevoerd. De gemeentelijke investeringen voor het uitwerkingsplan 'Lage Heide natuur' zijn volledig gedekt uit de geraamde opbrengsten uit gronduitgifte van de bestemming landgoed en een provinciale subsidie ten behoeve van het aanleggen van het fietspad. Hiermee is de economische uitvoerbaarheid van het uitwerkingsplan 'Lage Heide Natuur' gewaarborgd.

Zie bijlage 8 voor een nadere onderbouwing van de exploitatieopzet behorende bij het uitwerkingsplan 'Lage Heide natuur'. Ten behoeve van de praktische uitvoering is in de exploitatieopzet onderscheid gemaakt naar het deelgebied Natuur en het deelgebied Landgoed. Beide exploitatieopzetten van de deelgebieden Natuur en Landgoed zijn vastgesteld door de gemeenteraad van Valkenswaard op 29 juli 2010.

## 6 Juridische planopzet

### 6.1 Uitwerkingsplan

Dit uitwerkingsplan is gebaseerd op het bestemmingsplan 'Valkenswaard – Zuid', het moederplan. Het moederplan is vastgesteld in 2007, zodat deze valt onder de oude Wet op de Ruimtelijke Ordening, zoals deze gold tot 1 juli 2008. Een uitwerkingsplan gaat deel uitmaken van het moederplan. Daarom wordt in dit uitwerkingsplan de terminologie en systematiek van het moederplan aangehouden. Er wordt gesproken over plankaart, voorschriften en vrijstellingen, de termen onder de oude WRO. Het uitwerkingsplan wordt niet digitaal raadpleegbaar gesteld, maar zal wel digitaal (in pdf-vorm) beschikbaar zijn op de gemeentelijke website.

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo). in werking getreden. Hierdoor is het omgevingsrecht drastisch gewijzigd. Veel toestemmingen en vergunningen die voorheen apart geregeld waren, zijn nu opgenomen in de Wabo. Hierdoor is voor één project nog maar één omgevingsvergunning nodig, die toestemming geeft voor alle benodigde activiteiten. Een aantal vergunningen/toestemmingen die zijn opgegaan in de omgevingsvergunning zijn de bouwvergunning, binnenplanse ontheffing/vrijstelling, sloopvergunning en aanlegvergunning.

Zoals gezegd sluit dit uitwerkingsplan qua terminologie aan bij het moederplan, omdat het daar deel van zal gaan uit maken. Maar bij de uitvoering geldt wel de Wabo. Zo zal een 'omgevingsvergunning voor het bouwen' aangevraagd moeten worden. De vrijstelling wordt gelijkgesteld met de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan, en de aanlegvergunning wordt gelijkgesteld met de omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden.

### 6.2 Bestemmingen

De voorschriften van dit uitwerkingsplan geven invulling aan de uit te werken bestemming 'Natuur – Uit te werken' uit het bestemmingsplan Valkenswaard – Zuid (2007). In dit uitwerkingsplan komen de volgende bestemmingen voor:

#### **Natuur – 1**

De gronden aangewezen voor Natuur – 1 zijn bestemd voor natuurbehoud, herstel en de ontwikkeling van een natuurgebied met voorkomende waarden. Dat is plaatselijk als zodanig aanwezig of wordt, als onderdeel van de EHS, binnen de planperiode naar verwachting gerealiseerd. Daarbij worden biotopen ontwikkeld en in stand gehouden. Hetzelfde geldt voor landschappelijke en ecologisch waardevolle elementen. Overige groenvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen, fiets- en voetpaden en extensief dagrecreatief medegebruik zijn eveneens mogelijk.

Ecologische, cultuurhistorische (waaronder ook archeologische), landschappelijke en natuurwaarden worden beschermd door middel van een vergunningstelsel, gebaseerd op de regels van het moederplan. Regulier onderhoud, bestaande werken en werkzaamheden en activiteiten ten dienste van het archeologisch onderzoek zijn hiervan uitgezonderd.

De bestemming 'Natuur – 1' wordt vrijwel volledig overlapt door de dubbelbestemming 'Waterberging'.

### **Natuur – 2**

De gronden aangewezen voor Natuur – 2 zijn bestemd voor natuurbehoud, herstel en de ontwikkeling van een natuurgebied met voorkomende waarden. Verder worden biotopen ontwikkeld en in stand gehouden. Hetzelfde geldt voor landschappelijke en ecologisch waardevolle elementen. Agrarische vormen van natuurbeheer en/of extensief agrarisch medegebruik is toegestaan. Overige groenvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen, fiets- en voetpaden en extensief dagrecreatief medegebruik zijn eveneens mogelijk. Daarnaast wordt een landgoed ontwikkeld en in stand gehouden. Daarbij geldt tevens dat uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'wonen' de gronden tevens voor woondoeleinden gebruikt en ingericht mogen worden.

Woningen, bijgebouwen en erf- en terreinafscheidingen zijn bijeengebracht in een subparagraaf.

De aantallen woningen zijn aangegeven op de plankaart, evenals de locaties waar woningen zijn toegestaan. Het bouwen is overwegend beperkt tot de aangeduide bouwvlakken I (voor de hoofdgebouwen) en II (voor de aanbouwen).

Er mogen uitsluitend vrijstaande woningen worden gebouwd met wisselende goothoogte (zoals aangeduid) en met een minimale resp. maximale inhoud (inclusief bijgebouwen) van 1.000 respectievelijk 1.500 m<sup>3</sup>. Verder geldt een afstand tot de zijdelingse perceelsgrens van 3,5 m. Op grond van de regeling is wel een koppeling van 2 x 2 woningen mogelijk door middel van aanbouwen (in bouwvlak II), terwijl 1 woning (met aanbouwen) geheel vrijliggend is.

Voor bijgebouwen geldt dat de oppervlakte, inclusief overkappingen, beperkt is tot 100 m<sup>2</sup>. Bijgebouwen hebben een goothoogte van maximaal 3 m en hoogte van maximaal 5,5 m. De bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen is afhankelijk van de positie voor (waar 1 m is toegestaan) of achter de voorgevel (waar 2 m is toegestaan). Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn qua bouwhoogte beperkt tot 2 m.

Een en ander is geheel overeenkomstig het Ontwerp Beeldkwaliteitplan Lage Heide Landgoed.

Met een vrijstelling van de gebruiksregels is het mogelijk om een bepaald oppervlak van de woning te gebruiken voor aan huis gebonden beroepen.

Voorzieningen van algemeen nut hebben een bouwhoogte van maximaal 2 m, waarbij de oppervlakte per voorziening maximaal 10 m<sup>2</sup> bedraagt. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegestaan tot een bouwhoogte van 2 m.

Ecologische, cultuurhistorische, landschappelijke en natuurwaarden evenals archeologische waarden worden beschermd door middel van een vergunningenstelsel. Regulier onderhoud, bestaande werken en werkzaamheden en activiteiten ten dienste van het archeologisch onderzoek zijn hiervan uitgezonderd.

De bestemming 'Natuur - 2' wordt deels overlapt door de dubbelbestemming 'Waterberging'.

#### **Belemmeringszone watergang (dubbelbestemming)**

De belemmeringszone watergang, gelegen naast watergangen, voor zover aangeduid op de plankaart, is bestemd voor de bescherming, het beheer en het onderhoud van de watergang met de bijbehorende oevers. Hiertoe geldt een bouwverbod voor bouwwerken, voor zover geen toestemming is verleend door de beheersinstantie van de watergang en voor bouwwerken die niet in strijd met de vigerende Keur komen. Daarnaast mag gebouwd worden ten behoeve van waterhuishoudkundige doelen.

Een vergunningenstelsel (gebaseerd op het moederplan) legt diverse grondactiviteiten aan banden, voor zover niet vallend onder regulier onderhoud en beheer.

De kades naast de Dommel moeten in de huidige situatie gehandhaafd blijven (ten behoeve van de waterspitsmuis).

#### **Beschermingszone natte natuurparel (dubbelbestemming)**

De beschermingszone natte natuurparel ziet op de bescherming van de waterdoeleinden binnen de als zodanig op de plankaart aangewezen zones. Hiertoe zijn diverse grondactiviteiten beperkt door middel van een specifiek vergunningenstelsel (gebaseerd op het moederplan), voor zover niet vallend onder regulier onderhoud en beheer.

#### **Waterberging (dubbelbestemming)**

De gronden met de dubbelbestemming waterberging dienen voor de tijdelijke opvang van water. Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tot een maximale bouwhoogte van 3 m zijn rechtstreeks toegestaan. Voor overige bouwwerken is een vrijstelling nodig van de bouwregels, waarbij het waterbergend vermogen van de gronden intact dient te blijven en het waterschap schriftelijk om advies dient te zijn gevraagd. Diverse grondactiviteiten zijn beperkt door middel van een vergunningenstelsel (gebaseerd op het moederplan), voor zover niet vallend onder regulier onderhoud en beheer.

#### **Waterkering (dubbelbestemming)**

De gronden met de dubbelbestemming waterkering dienen voor de (in)directe kering van water. Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tot een maximale bouwhoogte van 3 m zijn rechtstreeks toegestaan. Voor overige bouwwerken is een vrijstelling nodig van de bouwregels, waarbij het waterkerende vermogen van de waterkering intact dient te blijven en het waterschap schriftelijk om advies dient te zijn gevraagd.

Diverse grondactiviteiten zijn beperkt door middel van een vergunningenstelsel, voor zover niet vallend onder regulier onderhoud en beheer.



## 7 Procedure

Het onderhavige uitwerkingsplan vloeit voort uit een bestemmingsplan wat nog onder de werking van de Wet op de Ruimtelijke Ordening in ontwerp ter inzage is gelegd. Op grond van artikel 9.1.5 van het Overgangsrecht Wro is de vanaf 1 juli 2008 in werking getreden Wet ruimtelijke ordening (Wro) op uitwerkingsplannen van toepassing. Artikel 3.9a Wro omvat specifieke bepalingen voor de procedure van uitwerkingsplannen en verklaart afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van overeenkomstige toepassing op de totstandkoming van een uitwerkingsplan.

Burgemeester en wethouders hebben het ontwerp van het uitwerkingsplan, vanaf 23 augustus, gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode zijn 13 zienswijzen binnengekomen.

### **Inhoud en strekking ingekomen zienswijzen**

Het merendeel van de indieners van zienswijzen heeft eigendommen in het onderhavige plangebied. Alhoewel door de vaststelling van het bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid' de agrarische bestemming reeds is wegbestemd door de bestemming 'Natuur, uit te werken' met de aanduiding 'waterbergingsgebied indicatief', zijn grondeigenaren niet content met de uitgewerkte natuurbestemmingen. Dit geldt eveneens voor de uitwerking van het waterbergingsgebied op perceelsniveau.

Voor een uitgebreide samenvatting van de ingekomen zienswijzen wordt kortheidshalve verwezen naar de Notitie: zienswijzenbehandeling ontwerp-uitwerkingsplan 'Lage Heide, natuur', die als afzonderlijke bijlage aan voorliggend plan is toegevoegd.

### **Aanpassingen ten opzicht van ontwerp-uitwerkingsplan**

Mede naar aanleiding van de ingekomen zienswijzen is de financiële paragraaf aangevuld. Ook heeft de zienswijze van waterschap De Dommel geleid tot een aantal aanpassingen.

Op de plankaart is conform de wijziging, zoals deze is doorgevoerd in het beeldkwaliteitplan 'Lage Heide, landgoed' de situering en de bouwvlakken van de beoogde landgoedwoningen aangepast. Tevens heeft er, gelet op het selectiebesluit archeologie 'Lage Heide - natuur', een aanscherping van het vergunningenstelsel plaats gevonden.

Na overleg met waterschap De Dommel is in het uitwerkingsplan de dubbelbestemming 'Waterberging' op de plankaart aangepast. In plaats van de begrenzing op kadastraal perceelsniveau, is voor de dubbelbestemming 'Waterberging' uitgegaan van de onderzochte en berekende T=100-polygon inundatie, zoals vermeld in de toelichting. Echter met dien verstande dat deze begrenzing aan de zijde van de kade en op de gronden in eigendom van de gemeente Valkenswaard enigszins is verruimd.

**Ambtshalve aanpassingen**

Naast aanpassingen als gevolg van de ingekomen zienswijzen, zijn ook ambtshalve aanpassingen doorgevoerd. Deze wijzigingen hebben betrekking op de volgende onderwerpen:

- Situering landgoedwoningen op verbeelding: naar aanleiding van de opmerkingen van de welstandscommissie is gekozen voor een formele positionering van de landgoedwoningen. De bouwvlakken I en II zijn aangepast. Het totale oppervlakte hiervan is ongewijzigd gebleven.
- De voorschriften voor de omgevingsvergunning(en) in de bestemmingen 'Natuur 1' en 'Natuur 2' zijn uitgebreid. Dit heeft vooral betrekking op de bouwwerkzaamheden ten behoeve van de bouw van de geplande landgoedwoningen.
- Aanvulling met explosievenonderzoek.
- Aanvulling met aanvullend bodemonderzoek waterberging.
- Aanvulling met conclusies studie Deltares.
- De terminologie, zoals benoemd in de 'oude' Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO), is toegepast.
- Aanvulling met selectiebesluit met betrekking tot archeologie.
- Diverse kleine tekstuele aanpassingen.

Vanaf de dag na bekendmaking van de vaststellingsbesluit van burgemeester en wethouders is het voor belanghebbenden gedurende 6 weken mogelijk om beroep in te stellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. De dag na afloop van de beroepstermijn treedt het vaststellingsbesluit in werking.

# 8 Bronnen

## 8.1 Boeken en rapporten

- Bosgroep Zuid-Nederland (2010a). *Inrichting en beheer Landgoed Lage Heide Valkenswaard. Advies voor natuurontwikkeling en beheer van het nieuwe landgoed Lage Heide langs de Dommel*. Definitieve versie (december 2010). Heeze: Bosgroep Zuid-Nederland.
- Bosgroep Zuid-Nederland (2010b). *Inrichting Molenaarsbos. Inrichtingsplan voor natuurcompensatie Lage Heide, gemeente Valkenswaard*. Heeze: Bosgroep Zuid-Nederland.
- BRO (2007). *Bestemmingsplan 'Valkenswaard-Zuid'*. Boxtel: BRO.
- Buro 5 Maastricht (2010). *Beeldkwaliteitplan Lage Heide Landgoed*. Maastricht: Buro 5.
- Croonen Adviseurs (2010a). *Evaluatie Natuuronderzoeken Lage Heide*. Rosmalen: Croonen Adviseurs.
- Croonen Adviseurs (2010b). *Evaluatie Voortoets Natura 2000 Lage Heide*. Rosmalen: Croonen Adviseurs.
- Deltares (2009). *De invloed van inundatieduur en -frequentie op de bodemkwaliteit langs de Dommel*. Delft: Deltares.
- Econsultancy bv (2010). *Verkennd bodemonderzoek kadastrale perceel H97 te Valkenswaard. Gemeente Valkenswaard*. Boxmeer: Econsultancy bv.
- Explosive Clearance Group (2010). *Probleemanalyse naar het risico op het aantreffen van conventionele explosieven in het onderzoeksgebied: "Waterberging Valkenswaard"*. Wijchen: Explosive Clearance Group.
- Gemeente Valkenswaard (2007). *Geurverordening Valkenswaard-Zuid en omgeving*. Valkenswaard: Gemeente Valkenswaard.
- Gemeente Valkenswaard (2006). *Bodembeheerplan Valkenswaard*. Valkenswaard: Gemeente Valkenswaard.
- Grontmij (2010). *Verkennd bodemonderzoek. Waterbergingsgebied Valkenswaard-Zuid*. Eindhoven: Grontmij.
- Keetels, R. & C. den Hertog (2007). *Gebiedsvisie Valkenswaard-Zuid. Onderbouwing verordening o.g.v. Wet geurhinder en veehouderij*. Schijndel: De Roever Milieuadviesing.
- Nelen & Schuurmans (2008). *Planuitwerking waterbergingsgebied Valkenswaard-Zuid*. Utrecht: Nelen & Schuurmans.
- mRO b.v. (2008). *Inrichtingsplan landgoederenzone Dommeldal*. Amersfoort: mRO b.v.
- Oranjewoud (2009a). *Toelichting watertoets. Valkenswaard-Zuid landgoedwoningen*. Versie 2 (3 december 2009). Oosterhout: Oranjewoud.
- Oranjewoud (2009b). *Waterberging Valkenswaard-Zuid*. Oosterhout: Oranjewoud.
- Provincie Noord-Brabant (2009). *Ontwerp Verordening Ruimte*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.

- Provincie Noord-Brabant (2008a). *Correctieve herziening Reconstructieplan Boven-Dommel*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (2008b). *Interimstructuurvisie. Brabant in ontwikkeling*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (2008c). *Paraplunota ruimtelijke ordening*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (2004). *Rood voor groen. Nieuwe landgoederen in Brabant*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- RAAP (2009). *Programma van Eisen 754 Archeologische begeleiding (beekdalen) bestemmingsplanprocedure Dommeldal* Gemeente Valkenswaard. Weert: RAAP.

## 8.2 Websites

- Microsoft (2009). *Bing Maps*. Geraadpleegd op 27 november 2009, [www.bing.com](http://www.bing.com).
- Provincie Noord-Brabant (2006). *Cultuurhistorische waardenkaart*. Geraadpleegd op 27 november 2009, <http://brabant.esrinl.com>.