

Kaboutersberg te Hoogeloon, gemeente Bladel

Ruimtelijke Onderbouwing

Waterschap De Dommel

31 januari 2012

definitief

9W8225

George Hintzenweg 85
Postbus 8520
3009 AM Rotterdam
+31 (0)10 443 36 66 Telefoon
(010) 4433 688 Fax
info@rotterdam.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel	Kaboutersberg te Hoogeloon, gemeente Bladel
	Ruimtelijke Onderbouwing
Verkorte documenttitel	ROB Kaboutersberg
Status	definitief
Datum	31 januari 2012
Projectnaam	ROB Kaboutersberg
Projectnummer	9W8225
Opdrachtgever	Waterschap De Dommel
Referentie	9W8225/R00002/903870/Rott

Auteur(s)	ing. M.M.H.M. Braun, ir. H.F. Zwaan
Collegiale toets	ing. M. Gommers
Datum/paraaf	
Vrijgegeven door	ing. M. Gommers
Datum/paraaf	

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
2 OMSCHRIJVING VAN HET PROJECT	3
2.1 Algemeen	3
2.2 Bouwkundige opbouw	5
2.3 Overige ontwikkelingen	5
3 BELEID	6
3.1 Rijksbeleid	6
3.2 Provinciaal beleid	7
3.3 Gemeentelijk beleid	10
4 MILIEUASPECTEN	13
4.1 Archeologie, cultuurhistorie en landschap	13
4.2 Bodem	15
4.3 Ecologie	15
4.4 Water	19
5 UITVOERBAARHEID	20
5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	20
5.2 Economische uitvoerbaarheid	20

2 OMSCHRIJVING VAN HET PROJECT

2.1 Algemeen

Middels deze onderbouwing wordt het mogelijk gemaakt om een oude grafheuvel terug te brengen in het landschap. De grafheuvel zal een hoogte van 4 á 5 meter krijgen en een doorsnede van circa 20 meter. In de grafheuvel zal een vleermuizenkelder gemaakt worden. Tevens zal nabij de grafheuvel ook een Klokkekuil in ere hersteld worden. Deze zal als paddenpoel dienst gaan doen.

Het belangrijkste onderdeel van deze ontwikkeling is het terugbrengen van de grafheuvel en de Klokkekuil, beide als onderdeel van het cultuurhistorische landschap. Daarnaast zijn het realiseren van een vleermuizenkelder en de paddenpoel functie belangrijk voor de versterking van de ecologische waarden.

Daarnaast is het de bedoeling dat de elementen onderdeel gaan uitmaken van de recreatieve- en toeristische infrastructuur. Door de beschermde archeologische vindplaatsen te benutten wordt voor een groot publiek in cultuur-toeristische en educatieve zin belevingswaarde van cultuurhistorische resten toegankelijk. De vleermuizenkelder zelf zal niet toegankelijk worden. De grafheuvel is wel volledig toegankelijk.

Tenslotte kan gesteld worden dat deze specifieke ontwikkeling goed past in en aanhaakt bij de beekontwikkeling van de Beerze.

NB Nabij deze locatie is tevens een ander relict teruggebracht, namelijk een Romeinse brug. Door het realiseren van de kabouterberg ontstaat een stevige cultuurhistorische structuur.

Mythe

Er zijn twee belangrijke mythe die een rol spelen bij deze ontwikkeling.

Ten eerste is er het verhaal over de kabouters. Volgens de overleving zou de grafheuvel het hoofdkwartier zijn geweest van de Kempische kabouters. Deze kabouters waren erg vriendelijk en hielpen op boerderijen. Het volkje werd geleid door een kabouterkoning genaamd 'Kyrie'. Toen de kabouterkoning per ongeluk woerd getroffen door een schot van een jager, zijn de kabouters waarschijnlijk vertrokken.

Ten tweede de klokkekuil. Deze dankt zijn naam een mythe, waarin wordt verteld dat in de klokkekuil op kerstavond om precies 00.00 uur de (kerk)klokken te horen zouden zijn.

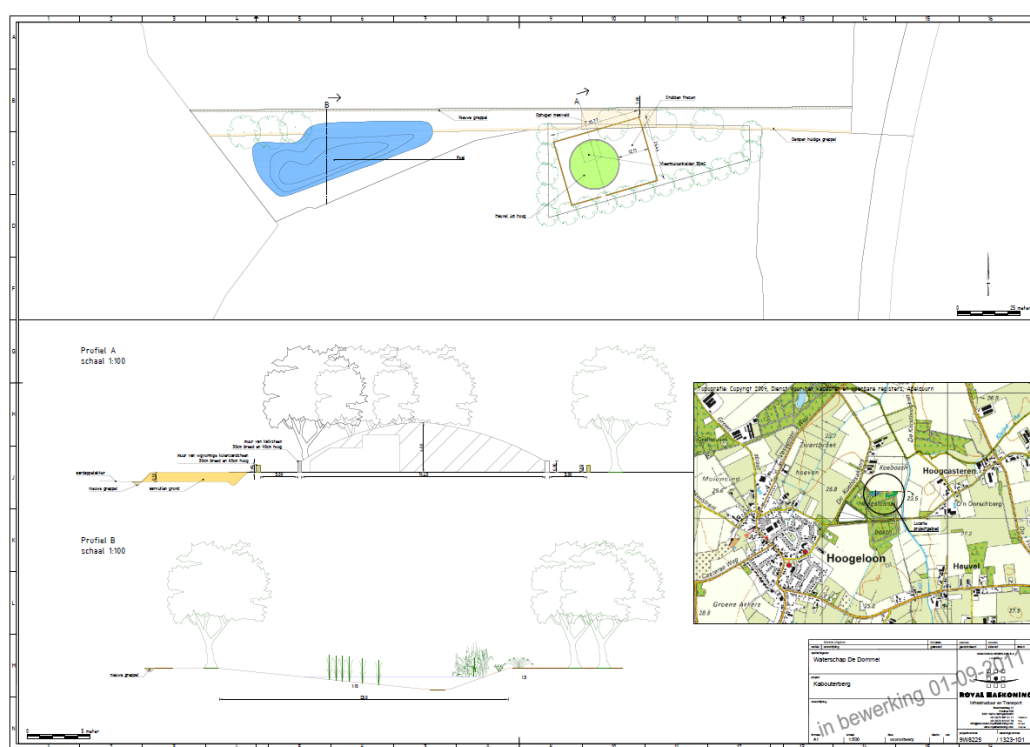
Multifunctioneel ruimtegebruik

Door de 'Kaboutersberg' met de bijbehorende Klokkekuil te reconstrueren ontstaat er een locatie met meerde functies een toegevoegde waarde voor het gebied en zijn omgeving. Tevens is er sprake van multifunctioneel ruimtegebruik door archeologie, ecologie en recreatie/toerisme samen te laten optrekken. In de kelder is het vleermuizenverblijf (ecologie), de kelder is verwerkt in de grafheuvel (archeologie) en de grafheuvel is voor bezoekers vrij toegankelijk (recreatie/toerisme).

2.2 Bouwkundige opbouw

Zoals reeds in de vorige paragraaf is aangegeven zal de grafheuvel een hoogte van ongeveer 4 meter krijgen. De doorsnede van de grafheuvel zal ongeveer 20 meter bedragen. Verder zal er rondom de heuvel een rechthoekige ommuring worden gerealiseerd van ongeveer een halve meter hoog.

Ten aanzien van de vleermuizenkelder zal een aantal ontwerpeisen gesteld worden, onder andere ten aanzien van luchtvochtigheid en temperatuur. Daarnaast zal er in ieder geval 40 m³ binnenruimte komen en een ingang ten behoeve van inventarisatie. Voor de vleermuizen zullen verschillende nisjes gemaakt worden.



Figuur 2.1; detailtekening kaboutersberg en paddenpoel

2.3 Overige ontwikkelingen

De plek van de Kaboutersberg bevindt zich aan de rand van het beekdal van de Kleine Beerze, waar in 2008/2009 beekherstel heeft plaatsgevonden. Mede omdat er natuurcompensatie door Defensie heeft plaatsgevonden heeft het waterschap hier de mogelijkheid benut op relatief grote schaal de natuur (zowel in het water als op het land) een kans te geven. Zoals reeds eerder vermeld kan deze ontwikkeling gezien worden als onderdeel van deze grotere structuur.

3 BELEID

3.1 Rijksbeleid

De Nota Ruimte, deel 3 van de PKB Nationaal Ruimtelijk Beleid (2004), heeft als hoofddoel op een efficiënte en duurzame wijze zowel in kwantitatieve, als ook in kwalitatieve zin ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak dat Nederland ter beschikking staat. Meer specifiek richt het kabinet zich op:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden en
- borging van de veiligheid (m.n. gericht op water en externe veiligheid).

Het beleid is gericht op bundeling van verstedelijking en economische activiteiten, maar wel met ruimte voor elk gemeente om te bouwen voor de opvang van de natuurlijke bevolkingsgroei zowel op het gebied van wonen als werken. Dit geldt ook voor het landelijke gebied. Voorkomen moet worden dat de landelijke gebieden leeglopen doordat te beperkte ontwikkelingsruimte wordt geboden. Wettelijke basiskwaliteitsregels ten aanzien van water, natuur en externe veiligheid kunnen hieraan echter aanzienlijke ruimtelijke beperkingen opleggen. Optimale benutting van bestaand bebouwd gebied blijft van groot belang. Herstructurering, revitalisering en transformatie verdient de voorkeur boven nieuwe uitleglocaties.

Water en groene ruimte

Voor het water en de groene ruimte in Nederland geldt als uitgangspunt behouden en waar mogelijk versterken. Om de veiligheid tegen overstromingsgevaar te kunnen blijven garanderen is meer ruimte nodig voor de grote rivieren en de kustverdediging. Gebieden die mogelijk nodig zijn voor waterberging of voor versterking van dijken worden gedurende een periode van 10 jaar gevrijwaard van ontwikkelingen die een inrichting ten bate van bescherming tegen overstromingen kunnen bemoeilijken. Waar mogelijk dient ruimte voor water ook te worden gevonden door combinatie van waterbeheer met andere functies (meervoudig ruimtegebruik).

In de belangrijkste natuurgebieden in Nederland, de Ecologische Hoofdstructuur, de Vogel- en habitatrichtlijngebieden en de gebieden die vallen onder de Natuurbeschermingswet, is een 'nee, tenzij-regime' van toepassing met de verplichting tot instandhouding van wezenlijke kenmerken en waarden. Bij onvermijdelijke ingrepen moeten negatieve effecten worden gecompenseerd. In de nationale landschappen is een 'ja, mits-regime' van toepassing. Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten, en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. De nationale landschappen moeten zich sociaal-economische voldoende kunnen ontwikkelen, terwijl de bijzondere landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten van het gebied behouden blijven of worden versterkt. In samenhang hiermee zal de toeristisch-recreatieve betekenis moeten toenemen. De toegankelijkheid van de groene ruimte moet worden verbeterd en vergroot.

Archeologie

Door de ondertekening van het Verdrag van Malta (Valletta, 1992) heeft Nederland zich verplicht tot het beschermen van het archeologisch erfgoed. In het Verdrag zijn drie uitgangspunten ten aanzien van de omgang met archeologie geïntroduceerd:

1. Het streven naar het behouden van archeologie in de bodem, het zogenaamde “behoud in situ” (art. 4, tweede lid van het Verdrag van Valletta). Opgraven is het (gedocumenteerd) vernietigen van het bodemarchief en is in principe niet het eerste streven. De gedachte daarachter is dat er bodemarchief voor toekomstige generaties bewaard moet blijven. Zij hebben immers betere onderzoekstechnieken en stellen andere onderzoeksvragen.
2. Het betrekken van archeologie in processen van ruimtelijke ordening (art. 5 van het verdrag van Valletta). Door vroegtijdig in de planvorming te denken aan archeologie is de kans dat de plannen rekening houden met het bewaren van monumenten in de bodem groter en worden plannenmakers niet plotseling geconfronteerd met onverwachte vondsten en archeologisch onderzoek. Door er vooraf rekening mee te houden, wordt vertraging in bouwprocessen voorkomen.
3. Het “de verstoorder betaalt” –principe. De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de kosten van het archeologisch onderzoek en de uitwerking van de resultaten (art. 6 van het Verdrag van Valletta). Dit principe is geïntroduceerd als een incentive om locaties voor ruimtelijke ontwikkeling te zoeken waarbij de archeologische verwachtingswaarden minder hoog zijn.

Dit heeft tot gevolg dat archeologische waarden worden meegenomen bij ruimtelijke ontwikkelingen.

3.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Noord-Brabant

De Structuurvisie Ruimtelijke ordening geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De ruimtelijke belangen en keuzes zijn in vier ruimtelijke structuren geordend. Binnen deze structuren worden de belangrijkste maatschappelijke ontwikkelingen opgevangen. Samen vormen deze structuren de provinciale ruimtelijke structuur. De structuren geven een hoofdcoers aan: een ruimtelijk ontwikkelingsperspectief voor een combinatie van functies. Maar ook waar functies worden uitgesloten of welke randvoorwaarden de provincie aan functies stelt. Binnen de structuren is ruimte voor regionaal maatwerk.

De vier structuren zijn:

- de groenblauwe structuur;
- de agrarische structuur;
- de stedelijke structuur;
- de infrastructuur.

In de structuurvisie wordt de groene hoofdstructuur (GHS) uit de interimstructuurvisie op hoofdlijnen vervangen door de groenblauwe structuur. Het ruimtelijke beleid in de groenblauwe structuur is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten.

- De groenblauwe mantel: De mantel bestaat overwegend uit gemengd agrarisch gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water (-beheer) en landschap is in de Groenblauwe mantel een belangrijke opgave.
- De gebieden voor waterberging: Deze gebieden zijn - bij dreigende wateroverlast - van belang voor hoogwaterbescherming (ruimte voor de rivier) en waterberging (regionale waterberging). Binnen de gebieden voor waterberging kunnen andere functies zoals landbouw en natuur zich blijvend ontwikkelen mits ze afgestemd zijn op de beoogde waterfuncties.

Provinciale Verordening Ruimte

De provincie kiest in de Structuurvisie ruimtelijke ordening voor een vitaal en mooi landelijk gebied in Brabant. Deze inzet wordt uitgewerkt in twee robuuste structuren; de structuur 'landelijk gebied' en de 'groenblauwe structuur'.

In het landelijk gebied is de ontwikkeling van de landbouw van belang en daarnaast de ontwikkeling van andere vormen van bedrijvigheid, en van natuur, landschap, recreatie en wonen. De provincie stimuleert hier een bepaalde menging van functies die leidt tot een sterke plattelandseconomie.

Daarnaast zet de provincie in op een groenblauwe structuur, gekoppeld aan het water- en natuursysteem van Brabant. Hierbij wordt onder andere de ecologische hoofdstructuur versterkt door deze sterker te koppelen aan het watersysteem. Met een meer samenhangende aanpak in water en natuur wordt de landschappelijke en recreatieve kwaliteit van Brabant versterkt. Hiermee is ook beter mee te bewegen met de gevolgen van klimaatveranderingen voor de natuur en het watersysteem. Ook tussen grote stedelijke kernen streeft de provincie naar behoud en ontwikkeling van gebieden met waarden op het vlak van natuur en water. Ook hier is het recreatieve medegebruik en de landschappelijke kwaliteit van groot belang.

Het beleid in de groenblauwe structuur is gericht op behoud en ontwikkeling van natuurwaarden in en buiten natuurgebieden. Daarnaast is de ontwikkeling van een natuurlijk en robuust watersysteem van belang. Dit kan door ontwikkelingsmogelijkheden voor functies te bieden die daaraan bijdragen. Hiermee wil de provincie een positieve ontwikkeling bereiken in het functioneren van het watersysteem en in de biodiversiteit en daarmee ook de landschappelijke contrasten in Brabant versterken.

De groenblauwe structuur bestaat uit drie perspectieven:

- het kerngebied groenblauw;
- de groenblauwe mantel;
- de gebieden voor waterberging.

Het kerngebied groenblauw bestaat uit de ecologische hoofdstructuur inclusief de ecologische verbindingzones en de gebieden voor behoud en herstel van watersystemen en voor waterberging.

3.3 Gemeentelijk beleid

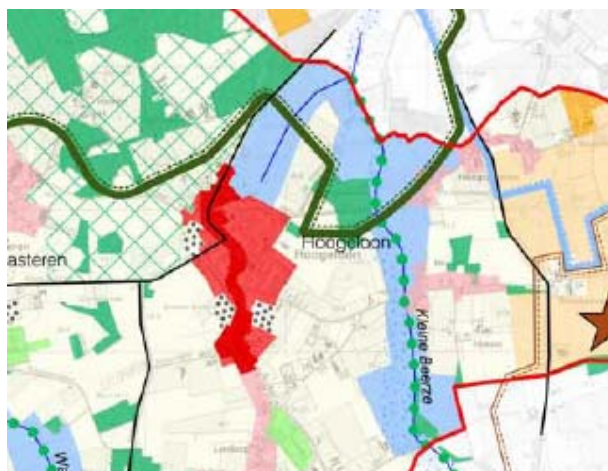
De gemeenteraad van Bladel heeft op 22 mei 2008 de Structuurvisie deel A vastgesteld. De gemeente Bladel beoogt met de actualisatie van de Structuurvisie meerdere doelen te bereiken:

- Integrale visievorming voor de lange termijn;
- Bijeenbrengen en afwegen van belangen (inhoudelijk en procesmatig);
- Toetsings- en inspiratiekader voor ruimtelijke beslissingen;
- 'Bottom up' voor regionale en provinciale planvorming;
- 'Top down' voor ruimtelijke initiatieven;
- Basis voor uitwerking in juridisch-planologische kaders;
- Basis voor uitvoering: stellen van locatie-eisen en verhalen bovenplanse kosten.

De structuurvisie bestaat uit twee delen, namelijk:

- Deel A: Ruimtelijk Casco;
- Deel B: Projectenplan.

In deel A wordt vanuit een bondige analyse een visie geformuleerd op het plangebied. In deel B wordt het ruimtelijk programma voor de korte en middellange termijn benoemd (wonen en werken). Hierin worden geen relevante punten voor deze ontwikkeling genoemd.



Afbeelding 3.2: Uitsnede Ruimtelijk casco

Regionale natuur- en landschapseenheid (RNLE) (groene lijn)

De kern van een regionale natuur- en landschapseenheid wordt gevormd door bestaande bos- en natuurgebieden, de zogeheten 'begeleid natuurlijke eenheden'. Rondom deze eenheden zijn kleine natuur- en landbouwgebieden als buffer opgenomen. Hierbij is met name gelet op de hydrologische en landschappelijke samenhang. De hoofddoelstelling van een regionale natuur- en landschapseenheid is de bescherming en ontwikkeling van hydrologische, natuur- en landschapswaarden en cultuurhistorische waarden. Deze gebieden moeten groen en landelijk blijven en daarom ligt het primaat bij natuur- en landschappelijke kwaliteiten. Uitbreiding van het bebouwde ruimtebeslag is hier uitgesloten.

Binnen een RNLE dient daarnaast extensivering van de landbouw plaats te vinden. Verdere intensivering en nieuwvestiging van agrarische bedrijven is hier niet toegestaan. In deze gebieden kunnen extensieve vormen van landbouw en natuur- of landschapsontwikkeling wel worden gecombineerd.

Half gesloten agrarisch landschap (licht beige)

Een kenmerkend landschap voor de gemeente Bladel is het half gesloten landschap dat zich typeert door de afwisseling van lange en korte zichtlijnen, coulisselandschappen met laanbeplantingen, houtwallen en singelbeplantingen etc. Het half gesloten landschap heeft betekenis voor zowel (extensieve) dorpsfuncties en landbouw, maar ook voor natuur. Dit agrarisch landschap is een belangrijk leefgebied voor kwetsbare diersoorten. De strategie voor dit gebiedstype is het benutten van de mogelijkheden tot versterking van het gevarieerde beeld. De bestaande multifunctionaliteit dient behouden te worden. Dat betekent enerzijds het behoud en het ontwikkelen van het kenmerkende landschap met beeldbepalende elementen zoals laanbeplantingen, kleine bospercelen en solitairliggende buurtschappen. Anderzijds biedt dit gebiedstype ook kansen voor ontwikkelingen ten behoeve van landbouw, wonen, werken, winkelen en recreëren. Deze ontwikkelingen dienen niet alleen te passen binnen de bestaande natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten, ze hebben ook de opgave nieuwe landschappelijke kwaliteiten eraan toe te voegen. Waar het gaat om de bouw van dorpsfuncties is leidend of het gebied is aangewezen als afweegbaar gebied voor dorpsuitbreiding. Het streven is gericht op het behoud van de hoofdfunctie, het agrarisch gebruik, en van de aanwezige agrarische bedrijven. Plekken met specifieke waarden uit de onderste lagen kunnen worden benut voor natuur- en landschapsontwikkeling en waar mogelijk in combinatie met kleinschalige recreatieve voorzieningen.

Het Landschapsontwikkelingsplan

De Gemeente Bladel wil grip houden op de kwaliteit van haar buitengebied. Landschap is een veelbesproken thema, en heeft als doel het gebruik, de verschijningsvorm en de belevingswaarde van het landschap te sturen.

In het Landschapsontwikkelingsplan wordt de gemeentelijke visie op het landschap en de natuur verwoord. De doelen van het landschapsontwikkelingsplan zijn:

Het behouden en versterken van de landschapsstructuur:

- Het onderscheid tussen de open jongen ontginningen en de besloten
- oude akkers terugbrengen;
- Het herkenbaar maken van de beekdalen, in het bijzonder dat van
- de Groote Beerze;
- Het faciliteren en begeleiden van agrarische ondernemers bij de
- transformatie of inpassing van hun bedrijf.

Het toegankelijk en beleefbaar maken van het landschap:

- Het beschermen en beheren van zandwegen en ze openstellen voor extensieve recreatie;
- Het uitbreiden van het netwerk onverharde recreatieve routes, door het toevoegen van missing links;
- Het toegankelijk maken van de onderhoudspaden langs de watergangen;
- Het informeren over cultuurhistorische waarden.

Het beschermen en ontwikkelen van natuurwaarden:

- Het afmaken van de droge ecologische verbindingzones;
- Het faciliteren van de natte ecologische verbindingzones;
- Het waar mogelijk "renaturaliseren" van de beken en beekdalen;
- Het zoneren van recreatie;
- Het tegengaan van vermessing, verdroging en verzuring.

Het plangebied ligt in een afwisselend gebied met een zeer open karakter. De beekdalbegeleidende beplantingen rond de Beerze zijn nog deels intact en aangeduid als historisch en landschappelijk waardevol. Het gebied is interessant voor recreanten gezien de aanwezigheid en afwisseling van natuurgebieden. Het project dient rekening te houden met de landschapsstructuur.

Bestemmingsplan Buitengebied 2010

Het bestemmingsplan Buitengebied 2010 is op 22 februari 2010 door de gemeenteraad van Bladel vastgesteld. Dit bestemmingsplan ziet toe op het behoud en de ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied. Daarbij wordt gestreefd naar behoud en ontwikkeling van de landbouw in samenhang met het behoud van de waardevolle landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische elementen.

De ontwikkeling van de Kaboutersberg past niet binnen de bouwregels van het bestemmingsplan buitengebied, maar zoals hier te lezen is de ontwikkeling wel in lijn met het doel van het buitengebied bestemmingsplan.

4 MILIEUASPECTEN

In dit hoofdstuk worden alleen de voor deze ontwikkeling relevante milieuaspecten beschreven. Milieuaspecten die niet genoemd worden in dit hoofdstuk, zijn niet relevant voor deze ontwikkeling.

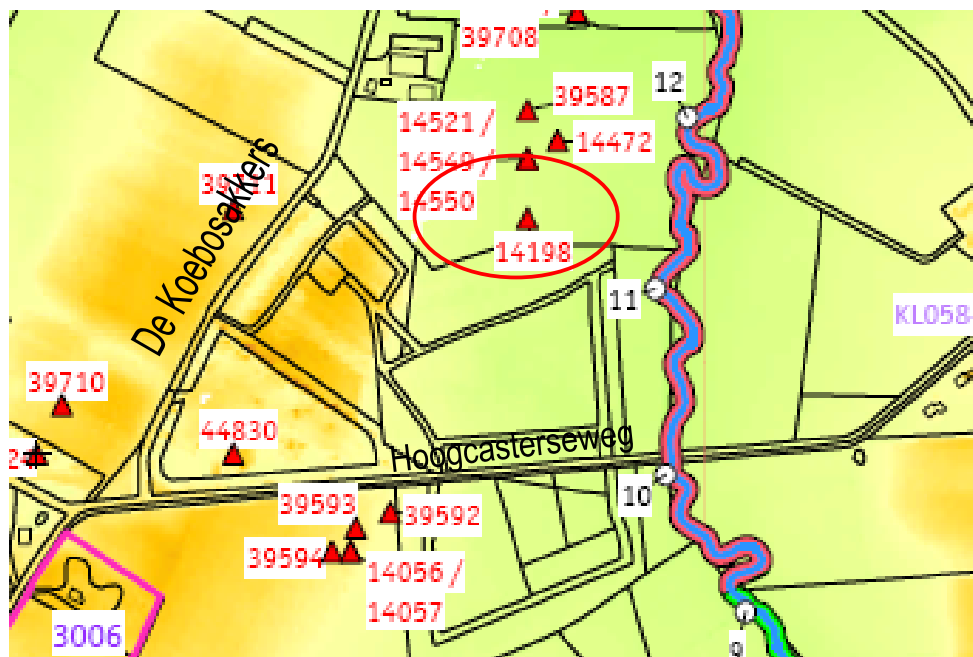
4.1 Archeologie, cultuurhistorie en landschap

In het kader van de ecologische verbindingszone Kleine Beerze is reeds een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit uitgebreide onderzoek kan ook voor deze ontwikkeling gebruikt worden. Het plangebied valt binnen het gebied dat in het onderzoek is beschouwd (zie afbeelding 4.1) en daarmee is het bruikbaar voor dit plan. Hieronder volgt een beknopte samenvatting van het onderzoek “Ecologische verbindingszone Kleine Beerze, deeltraject Den Aard – Molenbroek, RAAP, rapport 1956, oktober 2007.

De bodem in het plangebied bestaat uit enkeerdgronden, natte veldpodzolgronden en veengronden. Alle bodems in het plangebied hebben grondwatertrap III of lager. In het deelgebied kunnen vindplaatsen voorkomen die aan het beekdal gerelateerd zijn.

Op de onderstaande kaart is te zien dat er verschillende waarnemingen gedaan zijn. De ligging van het plangebied is globaal aangegeven met de rode cirkel. De paarse lijn geeft de verwachting van een watermolenbiotoop aan.

Zowel de bodemopbouw als de verschillende waarnemen leiden tot een onbekende trefkans voor archeologische waarden (zie afbeelding 4.1).



Cultuurhistorische verwachtings- en advieskaart Kleine Beerze

cultuurhistorische verwachtingskaart op het AHN

RAAP-rapport 1596, kaartbijlage 1B, schaal 1:12.500

legenda

archeologische vindplaatsen

-  ARCHIS-waarneming
-  ARCHIS-waarnemingsnummer
-  AMK-terrein
-  monumentnummer

Cultuurhistorische monumenten

-  monument
-  MIP-code
-  MIP-code

verwachting

-  watermolenbiotop
-  zone met een hoge trefkans op beekovergangen, rituele deposities, afvaldumps en sporen van delfstoffenwinning.
-  zone met een hoge trefkans op beekovergangen en een middelhoge trefkans voor afvaldumps en rituele deposities.
-  zone met een onbekende trefkans op archeologische waarden.

overig

-  geplande beekbedding
-  boring (zandguts diam. 2 cm)
-  boornummer

Afbeelding 4.1: Cultuurhistorische verwachtingskaart met globale ligging plangebied

Aanbevolen wordt de archeologische resten zoveel mogelijk in situ te behouden. Dit betekent dat bodemingrepen in de zones waarvoor een hoge of middelhoge trefkans geldt zoveel mogelijk vermeden dienen te worden. Hierdoor wordt niet alleen het archeologisch erfgoed voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek veiliggesteld. Door tussen (mogelijk aanwezige) archeologische resten te laveren, kunnen hoge opgravingskosten (bronnering, damwanden) vermeden worden. Indien er toch werkzaamheden binnen de zones zijn gepland, hoeft behoud in situ geen 'gepasseerd station' te zijn. Door binnen de geselecteerde zones de werkzaamheden op de voet te volgen, kunnen archeologische sporen en structuren opgetekend worden. Het grote verschil met opgravingen is dat de archeologische sporen niet opgegraven worden (dus niet verloren gaan). Nadat de archeologische sporen zijn opgetekend, worden deze weer afgedekt.

In de door de gemeenteraad vastgestelde keuzenotitie Cultuurhistorische beleidsvisie is bepaald dat voor werkzaamheden in een gebied met hoge archeologische waarden alleen nader onderzoek noodzakelijk is indien de werkzaamheden zich uitstrekken over een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm. De werkzaamheden voor de grafheuvel zijn niet groter dan 500 m² waardoor nader archeologisch onderzoek niet nodig is. Mocht er tijdens de uitvoer een opgraving gedaan worden dan geldt altijd de wettelijke plicht om dit te melden.

4.2 Bodem

In het kader van deze ontwikkeling zal een bodemonderzoek uitgevoerd dienen te worden alvorens de omgevingsvergunning voor bouwen wordt verleend. Voor de ruimtelijke onderbouwing is het niet nodig om het onderzoek uit te voeren, er wordt namelijk ter plaatse geen gevoelige functie mogelijk gemaakt.

Naast de ontwikkeling van de grafheuvel wordt ook een paddenpoel gegraven. De vrijgekomen grond voor het graven van de paddenpoel kan worden gebruikt voor de grafheuvel. Er zijn geen belemmeringen vanuit de bodem. Voor dit grondverzet hoeft geen melding verricht te worden, in het kader van Besluit bodemkwaliteit of bouwstoffenbesluit.

4.3 Ecologie

Uit het flora- en faunaonderzoek d.d. 20 juni 2011 komt naar voren dat in het plangebied verschillende diersoorten aanwezig zijn, die beschermd zijn onder de Flora- en Faunawet. Tevens is er een aanvullend onderzoek uitgevoerd door RAVON (7 november 2011).

Het plangebied bevindt zich aan de noordoostelijke rand van het Koebosch, in de gemeente Bladel. Het bestaat voor een groot deel uit eikenbos, met in de zomer een dichte ondergroei van Adelaarsvaren. Dit duidt op een oud, voedselarm bosgebied. Dat klopt ook, sinds de 16^e eeuw bestaat het Koebosch overwegend uit bos. Dit bos heeft door de eeuwen wel een aantal ingrepen gekend. Veel bomen zijn namelijk een stuk jonger, uit de periode vanaf 1850.

De eiken zijn niet overal oud. In het plangebied staan de oudste eiken langs de bosrand. Vanaf circa tien meter naar binnen toe zijn de eiken beduidend jonger, als gevolg van een bosbouwkundige ingreep in het verleden. Plaatselijk komen er ook enkele berken, Amerikaanse eiken en Grove dennen voor.

Het gebied wordt als bosreservaat beheerd. Dit betekent dat er feitelijk niet gekapt wordt. Dood hout wordt ook niet weggehaald. Kortom er vinden eigenlijk geen ingrepen plaats om zo te kunnen volgen hoe het bos zich zonder menselijk ingrijpen ontwikkelt. In 2004 zijn overigens nog een groot aantal exoten (Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers) gekapt om ongestoorde ontwikkeling van waardevolle bosdelen gunstiger te beïnvloeden.

Hieronder wordt kort aangegeven welke planten en dieren aanwezig zijn in het gebied en welke gevolgen dit heeft voor de planvorming.

Uit het flora- en faunaonderzoek onderzoek komt naar voren dat de volgende strenger beschermde diersoorten aanwezig zijn in het plangebied:

- Eekhoorn (matig beschermd, geen negatieve effecten);
- Vleermuizen (o.a. rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de gewone vleermuis, positieve effecten);
- Hazelworm (streng beschermd, mogelijk negatieve effecten op leefgebied);
- Broedvogels (waarschijnlijk meerdere soorten, buiten broedperiode waarschijnlijk geen negatieve effecten).

Hieronder wordt dieper ingegaan op de mogelijke effecten op de hazelworm. Overige soorten en soortgroepen worden beschouwd in het flora- en faunaonderzoek dd. 20 juni 2011, omdat er op deze soorten geen substantieel negatief effect is.



Afbeelding 4.2 Verspreiding Hazelworm (rode bollen)

Nabij het onderhavige plangebied komt de Hazelworm voor. Deze soort is in het kader van de Flora- en Faunawet zwaar beschermd. Er zal in het kader van de voorgenomen werkzaamheden mogelijk een ontheffing aangevraagd moeten worden. Er zal nog nader onderzocht worden welke mitigerende maatregelen getroffen worden. Dit zal afhankelijk zijn van de tumulus. Komt de hazelworm in het bos voor, of komt hij meer op de akker voor. Het is de inschatting dat deze beschermde soort vooral in oudere bosdelen voorkomt. Het plangebied zelf is marginaal geschikt ter hoogte van de kabouterberg, en ongeschikt ter hoogte van de Klokkenkuil. Echter om deze conclusie te onderbouwen kan eventueel een nader onderzoek uitgevoerd worden.

Afbeelding 4.2 laat de verspreiding van de hazelworm zien. De verspreiding van de hazelworm kan ruimer zijn dan de afbeelding suggereert. De hazelworm leeft verborgen en daardoor is hij moeilijk te vinden.

Hazelwormen zijn verspreid over het gebied aangetroffen. Elementen die het Hoogeloonse Bos geschikt maken als leefgebied voor de soort, zijn de aanwezigheid van een dikke strooisellaag, schuilgelegenheid in de vorm van adelaarsvarens, braamstruwelen, (half)open plekken in het bos, zonbeschenen bosranden, (muizen)holen en spleten in aarden wallen en greppelkanten, de aanwezigheid van veel dood hout en kruidenrijke ruigtes grenzend aan het bos.

Effecten aanleg Klokkenkuil

De locatie waar de poel wordt aangelegd, bevindt zich naast het bos aan de noordelijke rand in een kruidenrijke ruigte. In de rand van het bos bevindt zich een ondiepe greppel en een aarden wal. Deze laatste ligt circa 70 tot 100 cm hoger dan de aangrenzende kruidenrijke ruigte. In de wal bevinden zich veel (muizen)holen en er groeit onder andere dubbelloofvaren. De kans is aanwezig dat de aarden wal door hazelwormen gebruikt wordt als schuilgelegenheid en overwinteringplek. De kruidenrijke ruigte zou door de dieren gebruikt kunnen worden als foerageergebied, omdat verwacht mag worden dat zich in de voormalige akkerbodem meer slakken en wormen bevinden dan in het bos.

De locatie bevindt zich aan de noordkant van het hoog opgaande bos en de zonlichtinval zowel op de wal als op de kruidenrijke ruigte is beperkt. Dat maakt de locatie weer veel minder geschikt voor de hazelworm. De kans dat hier exemplaren worden aangetroffen is aanwezig, maar klein.

Bij de aanleg van de poel dient het bos en de wal in de rand ongemoeid te blijven. Het is van belang er op te wijzen dat bij de werkzaamheden de wal niet alleen onvergraven moet blijven, maar dat deze ook niet bereden wordt, of gebruikt wordt als bijvoorbeeld parkeerplaats of depot.

Als de poel zover mogelijk van de bosrand af gelegd wordt, is de zonlichtinval groter, waardoor het water meer geschikt wordt voor amfibieën, libellen en andere waterdieren. Daarnaast zal er minder bladval zijn, zodat er minder vaak geschoond hoeft te worden.

Effecten Kabouterberg

De kabouterberg komt in bestaande EHS te liggen. In dit kader moet overleg gevoerd worden met de provincie. Het is daarom noodzakelijk om te kijken naar in hoeverre er verstoring en/of verslechtering van bestaande natuurwaarden optreedt. Daarnaast dient

ook de positieve natuureffecten belicht te worden. Zodoende kan vastgesteld worden of de natuurwaarde per saldo zal toe- of afnemen als gevolg van deze ruimtelijke ingreep.

De inrichting van het gebied zal als gevolg van aanleg van de kabouterberg natuurgericht blijven, ondanks het verlies van een kleine oppervlakte jong, soortenarm eikenbos ter plaatse van de grafheuvel.

Afweging effecten EHS

Een oppervlakte van ca. 0,2 ha jong eikenbos wordt vervangen door een meer open vegetatie, met ruigten en een korte grazige vegetatie. Hierdoor ontstaat een structuurrijke bosrand rondom de kabouterberg. Deze is van grote waarde als foerageergebied voor de vleermuizen die gebruik gaan maken van de vleermuiskelder. Dit terwijl het stuk bos dat verdwijnt, eerst geheel geen functie had voor vleermuizen. Per saldo is er dus sprake van een verbetering.

Daar komt bij dat er een geleidelijkere overgang ontstaat naar het open landbouwgebied, te meer omdat oudere eiken aan de bosrand blijven staan. Juist deze geleidelijke overgangen zijn gunstig voor kleine zoogdieren, vleermuizen, broedvogels, reptielen, dagvlinders en amfibieën die reeds in het natuurgebied voorkomen. Vleermuizen en broedvogels vinden hier meer afwisselend voedsel in de vorm van insecten. Boszomen en struweelranden die zo ontstaan, zijn geschikt voor diverse soorten broedvogels. Tenslotte bieden structuurrijke bosranden mogelijkheden voor de hazelworm om zich op te kunnen warmen in het zonlicht.

Concluderend is er een negatief effect op de bestaande waarde "jong, soortenarm eikenbos". Hier komt echter soortenrijkere natuur voor terug, in de vorm van kruiden- en faunarij grasland en geleidelijk ook bosrandvegetaties. Deze dienen verschillende plant- en diersoorten dan in de huidige monotone, soortenarme situatie het geval is. Hierdoor neemt de biodiversiteit ter plaatse significant toe

Nut en noodzaak vleermuizenkelder

Het waterschap heeft een onderzoek uit laten voeren door de Bosgroep Zuid-Nederland naar het nut en de noodzaak van vleermuizen in de Kaboutersberg (Vleermuizen in de Kabouterberg, Nut en noodzaak, mei 2008). In dit rapport wordt geconcludeerd dat het realiseren van een winterverblijf voor vleermuizen gekoppeld aan de inrichting van de Kabouterberg een waardevolle toevoeging is. Het hele perceel is geschikt maar het realiseren op de gradiënt verdient de voorkeur. De omgeving en het verspreidingsgebied geven een redelijk hoge succes kans. Bij het realiseren moeten enkele minimale ontwerpeisen meegenomen worden, en kan de omgeving verder geoptimaliseerd worden door het aanleggen van houtwallen en poelen. Toegankelijkheid moet zo veel mogelijk voorkomen worden, enkel voor monitoring is de kelder toegankelijk.

Zie voor de detailtekening afbeelding 2.1.

4.4 Water

De ontwikkeling van de grafheuvel met vleermuizenkelder voorziet niet in een toename van verhard oppervlak. Bij het graven van een paddenpoel en het oprichten van een grafheuvel heeft een minimaal (verdrogend) effect op de grondwaterhuishouding ter plaatse. De oprichting van de grafheuvel vindt plaats op relatief hooggelegen grond, buiten het reserveringsgebied waterberging, waardoor er geen verminderde mogelijkheden voor waterberging zullen zijn.

Concluderend heeft het plan een minimaal effect op het waterhuishoudkundig systeem, waardoor het nemen van compenserende maatregelen vanuit de watertoetsprocedure overbodig is.

5 UITVOERBAARHEID

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De gemeente heeft reeds aangegeven positief te zijn over de ontwikkeling van de grafheuvel en de vleermuizenkelder. Ondanks dat deze ontwikkeling niet geheel past binnen het bestemmingsplan Buitengebied is het wel in de geest van het buitengebied plan. Daarnaast is er in het kader van het beekherstel reeds veel overleg gevoerd met instanties en omwonenden. Er is al bekend dat er sprake is van de ontwikkeling van de grafheuvel.

In het kader van het wettelijk vooroverleg heeft de gemeente de provincie om een reactie gevraagd. Hierbij zijn door de provincie de provinciale belangen beoordeeld en ziet men vooralsnog, op een aantal details na, geen aanleiding tot het maken van opmerkingen en kan zich vinden in het realiseren van het plan.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling zal door diverse partijen gesubsidieerd worden. Er zijn toezeggingen van:

- waterschap De Dommel (menskracht);
- gemeente Bladel (brief kenmerk 11u00354);
- provincie Noord Brabant (brief kenmerk C1730850/2394673 en C2006845/2754072).

Door middel van deze subsidies zal het project gerealiseerd kunnen worden en dus is de economische haalbaarheid geborgd.

Over het beheer zijn ook reeds afspraken gemaakt, natuurmonumenten zal dit op zich nemen.

Exploitatieplan

Zoals is omschreven in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) zijn een aantal ontwikkelingen exploitatieplanplichtig. De bouw van de grafheuvel kan aangemerkt worden als 'de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen'. Dit zou als gevolg hebben dat er voor dit project een exploitatieplanplicht geldt. Echter mogen de kosten van de grondexploitatie ook anderszins verzekerd worden, namelijk middels een anterieure overeenkomst tussen de gemeente Bladel en het Waterschap De Dommel. Deze overeenkomst zal gesloten worden.