

**Onderwerp : LKM compensatieplan / inrichtingsvoorstel
Hammerstraat te Herkenbosch**

Projectnummer : 211x07652

Datum : 25 Juni 2015, aangepast 8 december 2015.

Van : R.Tak

Kwaliteitsverbetering/tegenprestatie

Als tegenprestatie voor het realiseren van de nieuwe woning aan de Hammerstraat dient er (naast de noodzakelijke landschappelijke inpassing van de woning) kwaliteitsverbetering plaats te vinden. Deze kwaliteitsverbetering zal conform de richtlijnen van het Limburg Kwaliteitsmenu (LKM) vorm krijgen. De richtlijnen van het LKM zijn uitgewerkt in een gemeentelijk kwaliteitsmenu, wat verankerd is in de gemeentelijke structuurvisie. Grondprincipe van het kwaliteitsmenu is dat bepaalde ontwikkelingen in het buitengebied ter plaatse leiden tot verlies aan omgevingskwaliteit, hetgeen dient te worden gecompenseerd door een kwaliteitsverbeterende maatregel en/of financiële bijdrage. De compensatie wordt ingezet om de omgevingskwaliteit te versterken.

Uitgaande van de gewenste maatvoering van de nieuwe woonkavel (470m²) en de gevraagde kwaliteitsbijdrage (€100/m² woonbestemming)¹ komt het totale bedrag van kwaliteitsverbetering/tegenprestatie op € 47.000,-.



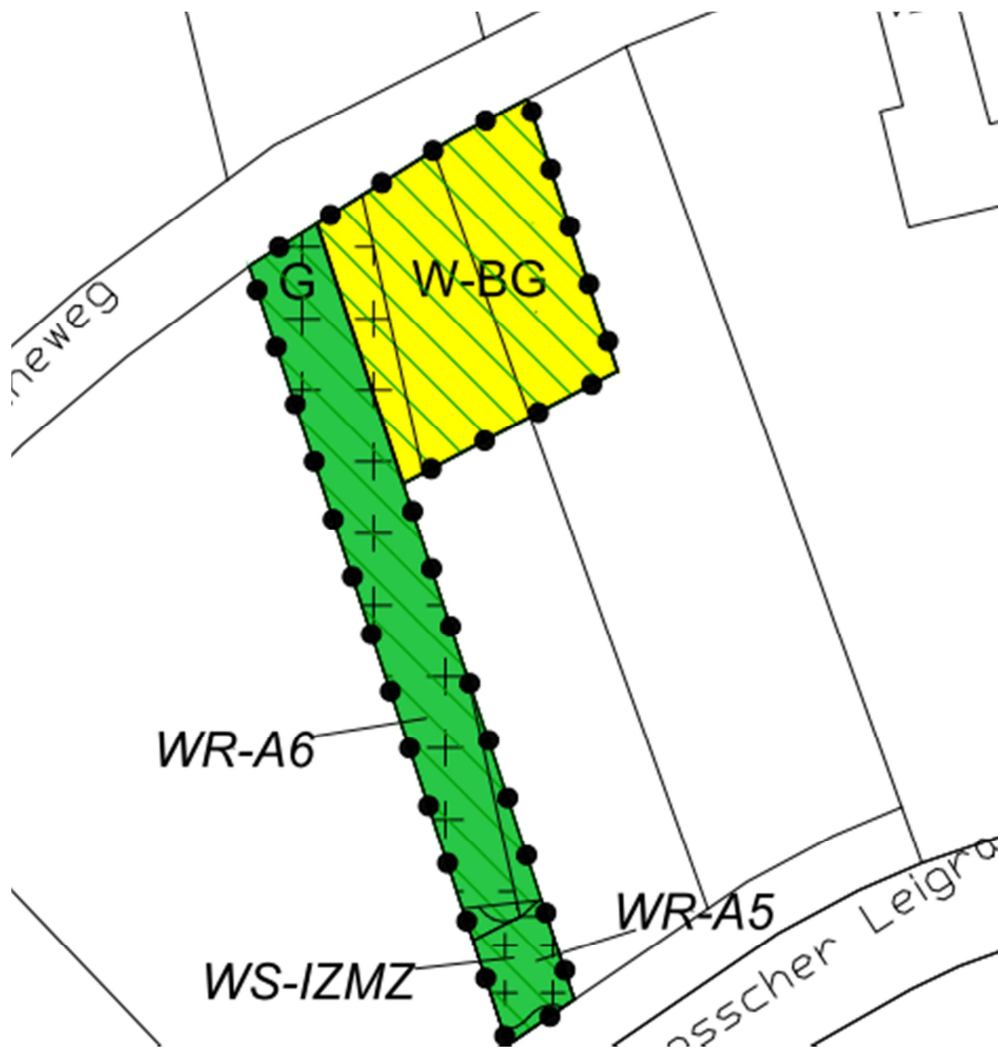
Afbeelding 1: locatie planvoornemen: 1. zoeklocatie nieuwe woonkavel, 2. zoekgebied amfibieënpool en 3. percelen nr. 386 en 384.

¹ Bijlage 2A Structuurvisie Roerdalen 2030, 2012.

Kwaliteitsverbeterende maatregelen op locatie

In het kader van kwaliteitsverbetering is er gekozen om de westelijke rand van het aanwezige agrarische bouwvlak te verkleinen door de ontwikkeling van het woonkavel, wat neerkomt op een compensatiebedrag van $(470 \times 5 =) \text{€} 2.350,-$.

In totaal dient er dan nog $(47.000 - 2.350 =) \text{€} 44.650,-$ te worden gecompenseerd op andere wijze.



Afbeelding 2: locatie nieuwe woonkavel.

Resterende compensatie-opgave

In dit geval kan de resterende compensatieopgave plaats vinden in de nabijheid van de te realiseren woning aan de Hammerstraat, aangezien naastgelegen percelen langs de oever van de Herkenboscher Leigraaf in het directe bezit zijn van de initiatiefnemer of aangekocht kunnen worden.

De initiatiefnemer heeft aangegeven de compensatieopgave in te willen vullen met het aanleggen van een amfibieënpool en natuurgronden, met oog op de ecologische potenties van het

gebied. In de omgeving komt de Kamsalamander voor, is een dassenburcht aanwezig en het gebied is aangewezen als geschikte biotoop voor de Knoflookpad².

Kwaliteitsverbetering in de vorm van een amfibieënpool en natuurgronden

De compensatieopgave/kwaliteitsverbetering vindt plaats door middel van de aanleg van een amfibieënpool en de realisatie van natuurgronden op diverse locaties.

De beoogde locatie van de pool is gelegen op een gemeentelijk perceel (Kadastraal bekend als MLKOOH 365G) te midden van agrarische gronden die in het bezit zijn van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer pacht momenteel het perceel en is voornemens het (deels)aan te kopen en aan de zuidkant een amfibieënpool te realiseren met een maximale oppervlakte van 400m². Op naastgelegen perceel(MLKOOH 366G) waarop een essenbosje is gelegen, zullen met instemming van het Waterschap enkele bomen worden gekapt en struweel aangeplant ten behoeve van de pool. Middels deze inrichtingsmaatregelen kan er een geschikt voortplantingsbiotoop worden gecreëerd voor amfibieën.

Ten zuidwesten van de locatie van pool zullen aan de Herkenbosscheroheweg twee percelen(MLKOOH 384G en 386G) worden bestemd als natuurgronden De percelen grenzen aan Natura 2000 gebied en dragen hiermee bij aan de versterking van de aanwezige natuurwaarden.

Aanleg amfibieënpool

Landschappelijke beschrijving amfibieënpool

Poelen maken van oudsher deel uit van het agrarisch cultuurlandschap, als drinkplaats voor vee en 'brandkuilen'. Tegenwoordig worden poelen ingezet als onderdeel van de ecologische structuur. Ze zijn vaak te vinden op de laagste plaatsen in het landschap en worden hier bij voorkeur aangelegd.

De beoogde amfibieënpool komt langs de noordelijke oever van de 'Herkenbosscher Leigraaf' te liggen, een nevenstroom van de rivier de Roer. Vanaf het noorden loopt het gebied af richting de lagere delen langs de Leigraaf. De Leigraaf heeft een rechthoekig en onnatuurlijk profiel en loopt vanaf de bebouwing van Herkenbosch door het agrarische landschap naar de Roer. De waterdiepte van de Leigraaf ligt tussen de 0 en 40cm, wat betekent dat de stroom een groot gedeelte van het jaar niet watervoerend is.

In de structuurvisie Roerdalen 2030 is te zien dat de locatie van de amfibieënpool behoort tot het inundatietiegebied van de Roer, welke gereserveerd is om de rivier buiten haar oevers te laten treden in het geval van hoge piekafvoeren. Binnen deze zone mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die deze overstromingsfunctie belemmeren. De aanleg van een amfibieënpool past binnen deze ontwikkelingsrichting.

² 'Inrichtings- en beheerplan amfibieënpool te Herkenbosch' opgesteld door Boeren met Natuur, 2015.

Ontwerp poel

Voor het ontwerp van de amfibieënpool wordt aangesloten bij de (ecologische) ontwerpuitgangspunten zoals beschreven in het 'Inrichtings- en beheerplan amfibieënpool te Herkenbosch' opgesteld door Boeren met Natuur, 2015.

Locatie en maatvoering

De poel komt achter de oeverwal te liggen op het perceel nr. 365 op een zodanige afstand van de wal (minimaal 5 meter) dat er geen risico op destabilisering bestaat. De poel krijgt verschillende taludhellingen die variëren tussen de 1:2 en de 1:3 en een organische vorm om zoveel mogelijke verschillende gradiënten te genereren. Daarbij is de noordzijde voorzien van het flauwste talud, voor een optimale bezonning en opwarming van het water ten gunste van het gewenste biotoop.

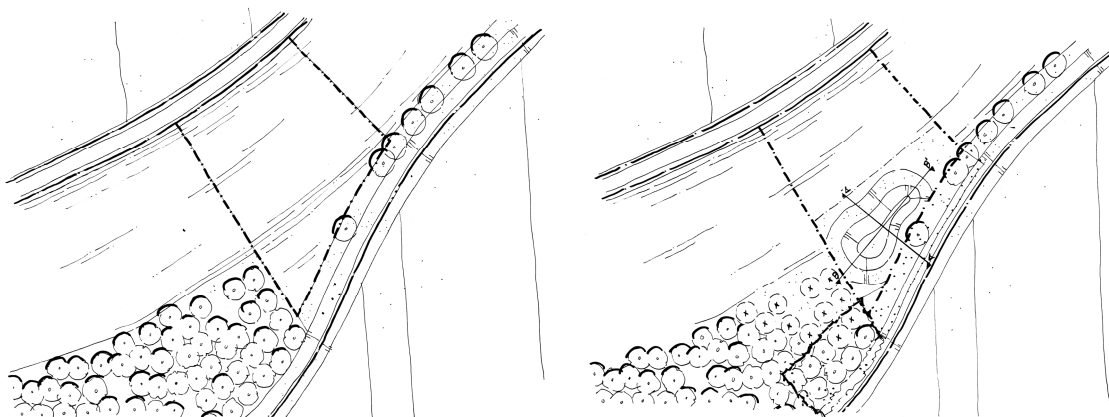
Op voorwaarde dat de oppervlakte van de poel niet meer bedraagt dan 1000m² behoeft er geen aanvullend archeologisch onderzoek plaats te vinden voor de realisatie van de poel. Het ontwerp van de amfibieënpool gaat uit van een poel van circa 380m² oppervlakte (insteek circa 12 x 32 meter), met een inhoud van circa 480m³, tot een diepte van circa 2,3m-mv. Met een maximale oppervlakte <400m² is de poel in staat voldoende bufferend vermogen en waterkwaliteit te waarborgen.

Gelet op het feit dat de Leigraaf slechts af en toe watervoerend is het noodzakelijk de diepte van de poel goed af te stemmen op de aanwezige grondwaterstanden. Om de poel optimaal te laten functioneren dient de laagste grondwaterstand(in de nazomer) bij voorkeur niet meer dan 1 tot 1,5 meter beneden maaiveld te zijn. Te diepe poelen (meer dan 1 m. beneden de laagste grondwaterstand) worden op den duur door vissen bevolkt. Wanneer een poel te vroeg in het jaar droogvalt zal de voortplanting niet slagen.

Op beoogde locatie van de poel is de grondwaterstand vastgesteld door een booronderzoek. Uit het onderzoek is gebleken dat de grondwaterstanden schommelen tussen minimaal 1,40m en maximaal 0,80m onder het maaiveld, dat op +25,8 NAP gelegen is. Op basis van deze aannames kan een voorstel worden gedaan voor de diepte van de poel.

Uitgaande van de richtlijn dat in vlakke terreinen poelen maximaal tot op 0,5 á 1,0 m beneden de laagste grondwaterstand dienen te worden uitgegraven³, zal de diepte van de poel op deze locatie niet meer dan 2,4m-mv bedragen. Om binnen de bandbreedte van de inhoudsmaat(<500m³) te blijven is de diepte van de poel vastgesteld op 2,3m-mv. De inhoud van de poel zal dan ca. 480m³ bedragen.

³ www.ravon.nl.



Afbeelding 3: Huidige en nieuwe situatie

Inrichtingsmaatregelen

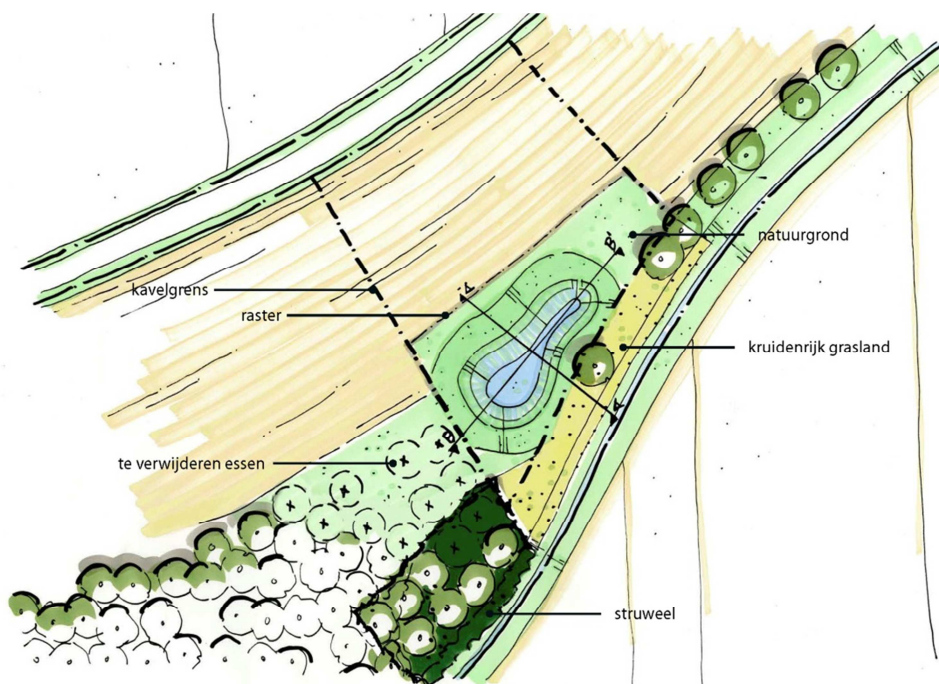
De maatregelen voor de aanleg van een poel zijn voornamelijk het grondverzet en het aanbrengen van geschikte vegetatie. Het grondverzet bestaat uit het afgraven van de poel maar ook een gedeelte van de omgeving voor de inrichting als natuurgrond.

Langs de beek wordt een langwerpige strook ingericht als kruidenrijk grasland ter versterking van het amfibieënbiotoop. De huidige bestemming van de strook is agrarisch en blijft agrarisch, waardoor het niet meegenomen wordt in de compensatieopgave. Het is echter wel van ecologisch belang dat de strook als grasland wordt ingericht. Door het aanbrengen van de strook kunnen de amfibieën foerageren en zich verspreiden over het gebied, wat de natuurwaarden versterkt. Door de toplaag te verwijderen kan er zicht middels het inbrengen van een inheems hooimengsel een passend grasland ontwikkelen. Een deel van de grond die vrijkomt bij het uitgraven van de poel zal in een dunne laag over de noordelijk gelegen akker worden verspreid. Het restant zal afgevoerd worden.

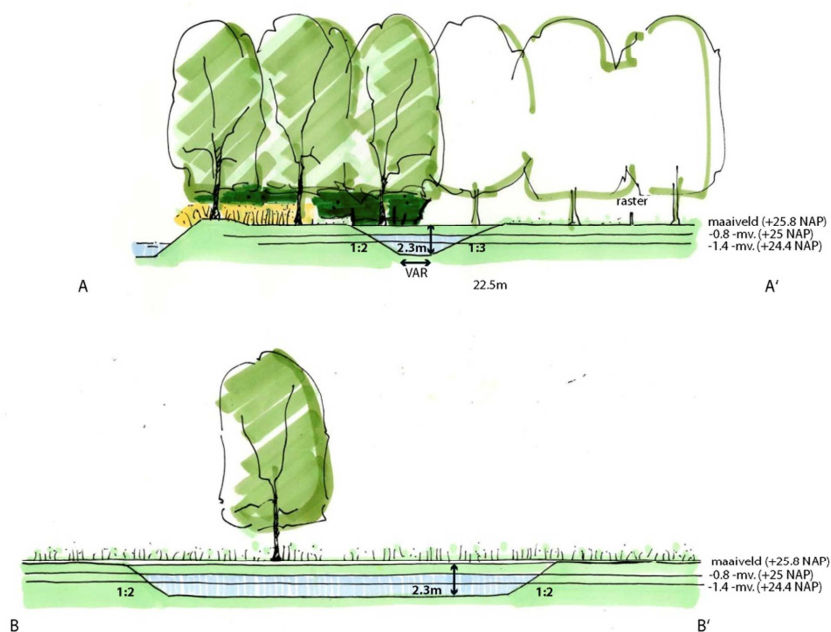
Het is wenselijk om een handvol bomen(ca. 10 essen) op het perceel ten westen van de poel(nr. 366) te verwijderen ten behoeve van bezonning en het beperken van bladinvall. Poelen worden bij voorkeur op voldoende afstand (minimaal 10-20 meter) van hoogopgaande begroeiing aangelegd. Invallend blad kan een zeer snelle verlanding veroorzaken. Dat noodzaakt tot veelvuldig opschonen. Elke opschoning is een verstoring voor het leven in de poel. Het is denkbaar dat het gehele essenbos op den duur wordt gerooid, met uitzondering van een randzone langs de beek. Herplant zou plaats kunnen vinden op de percelen langs de Herkenbossheweg.

Tussen de bomen aan de westzijde van het perceel is een gemengd struweel voorgesteld, wat een geschikt biotoop gecreëerd voor onder meer de overwintering van de amfibieën. Het sortiment bestaat uit inheemse soorten⁴. Het struweel zal bestemd worden als 'natuur'.

⁴ Zie beplantingsplan



Afbeelding 4: Inrichtingsschets nieuwe situatie amfibieënpoel.



Afbeelding 5: Profielen amfibieënpoel.

(Zie bijlagen voor schetsen op schaal)

Ontgrondingsvergunning

Het initiatief overschrijdt de ondergrenzen die de provincie Limburg hanteert voor het aanvragen van een ontgrondingsvergunning niet. Deze grenzen voor de dimensie van een poel liggen op niet meer dan 400 m², niet dieper dan 3 m en niet groter dan 500 m³. De poel valt binnen deze kaders (zie bovenstaande) en het is dus niet noodzakelijk om een ontgrondingsvergunning aan te vragen.

Beplantingsplan



Afbeelding 6: Plantvakken/ inrichtingselementen.

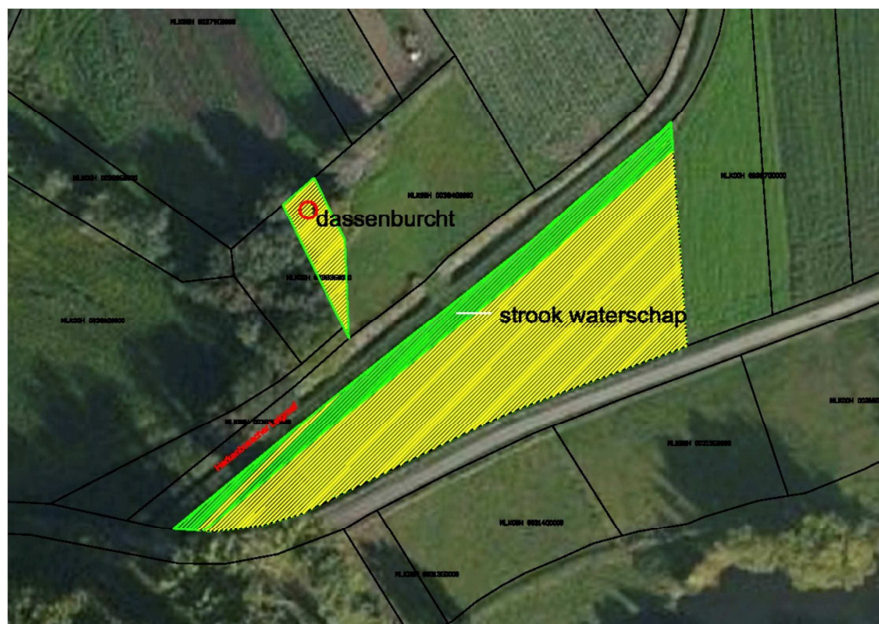
In onderstaande tabel zijn de verschillende inrichtingselementen opgenomen met het aantal vierkante meters, toe te passen sortiment, plantverband en het aantal aan te schaffen stuks. Ook zijn de te verwijderen essen opgenomen.

Element	Oppervlakte	Voorgesteld sortiment	Plantverband	Aantal stuks
A: Strook kruidenrijk grasland	518m ²	Mengsel grasland(SNL- index N10.02 Vochtig hooiland) Van extensieve grasvelden als ruw gras is de onderhoudsfrequenties in de regel maximaal 2x per jaar.	strooien	-
B: Struweel te midden van essenbosje	565m ²	5% Mispel (Mespilus germanica) 10% Gele kornoelje (Cornus Mas) 20% Hazelnoot (Coryllus avellana), 15% Sleedoorn (Prunus Spinosa) 15% Meidoorn (Crataegus monogyna), 20% Vlier (Sambucus nigra) 15% Gelderse Roos (Viburnum opulus) Plantmaat: 80- 100 Eindhoopte 4m. Totaal	Driehoeksverband, 1,5 x 1,5. Gecombineerd in groepen van 3 of 5	18 37 75 57 57 75 57 376
C: te verwijderen beplanting	-	Gewone Es (Fraxinus excelsior)	grid	Ca. 10 stuks

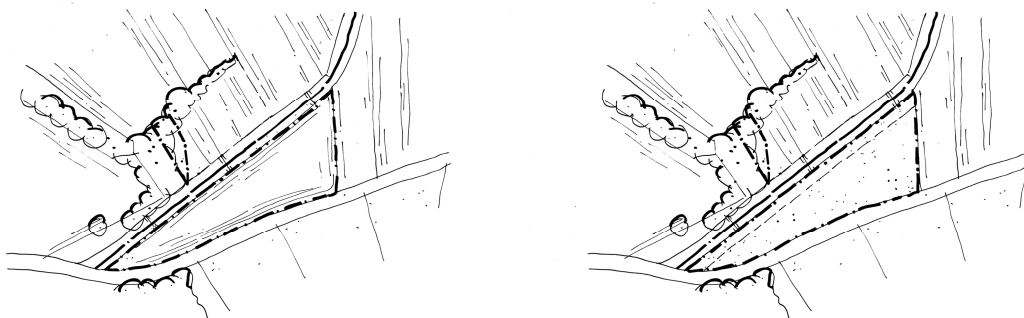
Aanleg natuurlijk grasland

De agrarische functie van het perceel nr. 386 aan de Herkenbosscheroheweg zal komen te vervallen en deze wordt aangemerkt als natuurgrond. Een oppervlakte van ca. 3.000 m² wordt ingericht als natuurlijke graslanden (SNL- index N10.02 Vochtig hooiland) met een specifieke ecologische meerwaarde voor de soort 'pimpernel'. Hier wordt het beheer zorgvuldig op afgestemd. De noordelijke strook van het perceel (ca. 740 m²) wat grenst aan de Leigraaf maakt onderdeel uit van een ruilovereenkomst met het Waterschap en zal verder niet worden meegenomen in de berekening voor kwaliteitsverbetering. Verdere (toekomstige) versterking van de ecologische waarden zou plaats kunnen vinden door de aanplant van extra bomen ten gevolge van herplant ten gevolge van het rooien van essenbos (zie 'inrichtingsmaatregelen').

Op het perceel nr. 384 is een dassenburcht aanwezig. De gronden waar opgaande beplanting aanwezig is rondom de burcht worden bestemd als 'natuur', waardoor de instandhouding van het huidige (directe) habitat van de das gewaarborgd blijft. Dit betreft een gebied van ca. 265 m².



Afbeelding 7: Perceel 386 met natuurlijk grasland (geel) en uitruilstrook (groen). Op perceel nr. 384 zijn de 'natuurgronden' aangegeven en de locatie van de dassenburcht.



Afbeelding 8: Huidige en nieuwe situatie

Financiële onderbouwing

De compensatiekosten gebaseerd op het voorafgaande bestaan uit de aanleg en realisatie van de amfibieënpoel, aanleg van struweel op perceel nr. 366 en de aanleg van natuurlijke graslanden.

In het voorbeeldenboek 'Kwaliteitsgroen Provinciale Ontwikkelingszone Groene Waarden' van de provincie Limburg wordt ingegaan op de belangrijkste kostenposten voor de realisatie van kwaliteitsgroen. De kosten zijn afgeleid uit de rekenvoorbeelden, toegepast op de betreffende afmetingen. Op basis van de gegeven normbedragen is berekend hoe het resterende bedrag aan kwaliteitsverbetering kan worden ingezet. De kostenopgave die de provincie hanteert is uit 2008. Deze is in 2011 herzien. Uitgaande van deze dimensies is gekomen tot het volgende kostenoverzicht⁵.

De compensatiekosten (excl. BTW) bedragen:

	Onderdeel	Aantal	Norm	Eenheid	Bijdrage
A	Aanleg poel	380	€ 17,50	m ²	€ 6.650,-
B	Perceel poel	1.215	€ 5,25	m ²	€ 6.379,-
C	Aanleg struweel	565	€ 5,40	m ²	€ 3.051,-
D	Perceel struweel	565	€ 5,25	m ²	€ 2.966,-
E	Percelen Herkenboscheroheweg	3.265	€ 5,25	m ²	€17.141,-
F	Aanleg natuurlijk grasland	3.460	€ 2,45	m ²	€ 8.477,-
Totaal					€ 44.664,-

Het totaalbedrag voor de compensatiekosten van de tegenprestatie bedraagt €44.664,-. Hiermee wordt aan het resterende te compenseren bedrag van € 44.650,- voldaan.

Conclusie

Met de voorgestelde maatregelen zet de initiatiefnemer zich in voor de bescherming van de bedreigde amfibieën, de versterking van de biodiversiteit in combinatie met landschapsversterking en de verduurzaming van de agrarische activiteiten. De realisatie van de poel voorziet in deze ecologische versterking en met de vervanging van een deel van de essenaanplant door struweel wordt eveneens een passend landbiotoop voor de verspreiding van de amfibieën gerealiseerd.

De aankoop de percelen aan de Herkenboscheroheweg en diens inrichting dragen direct bij aan de versterking van de aanwezige natuurwaarden van het Natura 2000 gebied. Deze tegenprestaties voorzien in een versterking van de omgevingskwaliteit en lossen een aanzienlijk gedeelte van het compensatiebedrag af voor de realisatie van een nieuwe woning aan de Hammerstraat.

⁵ Gebaseerd op "Voorbeelden Kwaliteitsgroen Provinciale Ontwikkelingszone Groene Waarden", Provincie Limburg 2005.