

Advies : Voorlopig Ontwerp Dommeldal – Talingstraat

Datum : 10 oktober 2017, aangepast februari 2018
Opdrachtgever : Gemeente Geldrop- Mierlo
Ter attentie van : Rob Schel
Projectnummer : 209x00754

Opgesteld door : Ruud Tak

Inleiding

Onderhavige memo biedt een onderbouwing van het Inrichtingsplan Talingstraat – Dommeldal (Voorlopig Ontwerp) dat naast de beoogde inrichting van het gebied ook aangeeft op welke wijze er aan de landschapsin-vestering in het kader van de Verordening ruimte Noord- Brabant (VR) is voldaan.

Naast deze onderbouwing maken onderstaande bijlagen onderdeel uit van het inrichtingsplan:

- A1- poster “Inrichtingsplan Dommeldal – Talingstraat” Voorlopig Ontwerp - definitief;
- A3 blad - referentiebeelden inrichtingselementen;

Aanleiding

Aanleiding is de gebiedsvisie voor het gebied tussen de Mierloseweg, Talingstraat en de Kleine Dommel, die medio 2017 door de gemeente is opgesteld. De ambitie van deze visie is de huidige agrarische gronden een kwaliteitsimpuls geven op het gebied van landschap, ecologie en cultuurhistorie, in samenhang met de ontwikkeling van woningbouw langs de stedelijke rand van Geldrop.

Daarnaast is het in het kader van de beoogde bestemmingsplanwijziging (toetsing aan artikel 3.1 en 3.2 VR) noodzakelijk een investering te leveren in de landschappelijke kwaliteit ter plaatse als gevolg van de stedelijke ontwikkeling.

Achtergronddocumenten

- Gebiedsvisie Talingstraat - Dommelbeemden, gemeente Geldrop – Mierlo;
- Stedenbouwkundige verkaveling, “inpassing_juni2017.dwg”;
- Lijst van in te passen elementen, gemeente Geldrop Mierlo 19 juli 2017;
- Memo’s van de inhoudelijke afstemmingsoverleggen met de gemeentelijke projectgroep en BRO (11-08 en 01-09-2017)

Ingrediënten

Het ontwikkelperspectief uit de Gebiedsvisie Talingstraat – Dommelbeemden (gemeente Geldrop- Mierlo 2017¹) geldt als basis voor het inrichtingsplan. Het wensbeeld uit de visie bestaat uit een goede overgang van beekdal naar stedelijke rand, waarin woonvelden zijn gesitueerd die door groenstructuren worden onderbroken. De groenblauwe dooradering brengt de karakteristiek van het beekdal tot ver binnen de nieuwe stedelijke contour. Langs de beekloop worden de huidige gronden die een agrarisch gebruik hebben, ontwikkeld tot natuurgronden. Op deze wijze kan er van brug tot brug een robuuste structuur

¹ Gebiedsvisie Talingstraat – Dommelbeemden, gemeente Geldrop- Mierlo september 2017

ontstaan in het Dommeldal, welke met de inrichting aansluit bij het beschermingsregime en natuurambities van het NNB. Daarnaast wordt er gezocht naar een fysieke en visuele verbinding met het kasteelpark, in de vorm van een voetgangersburg en het verbeteren van de zichtbaarheid.

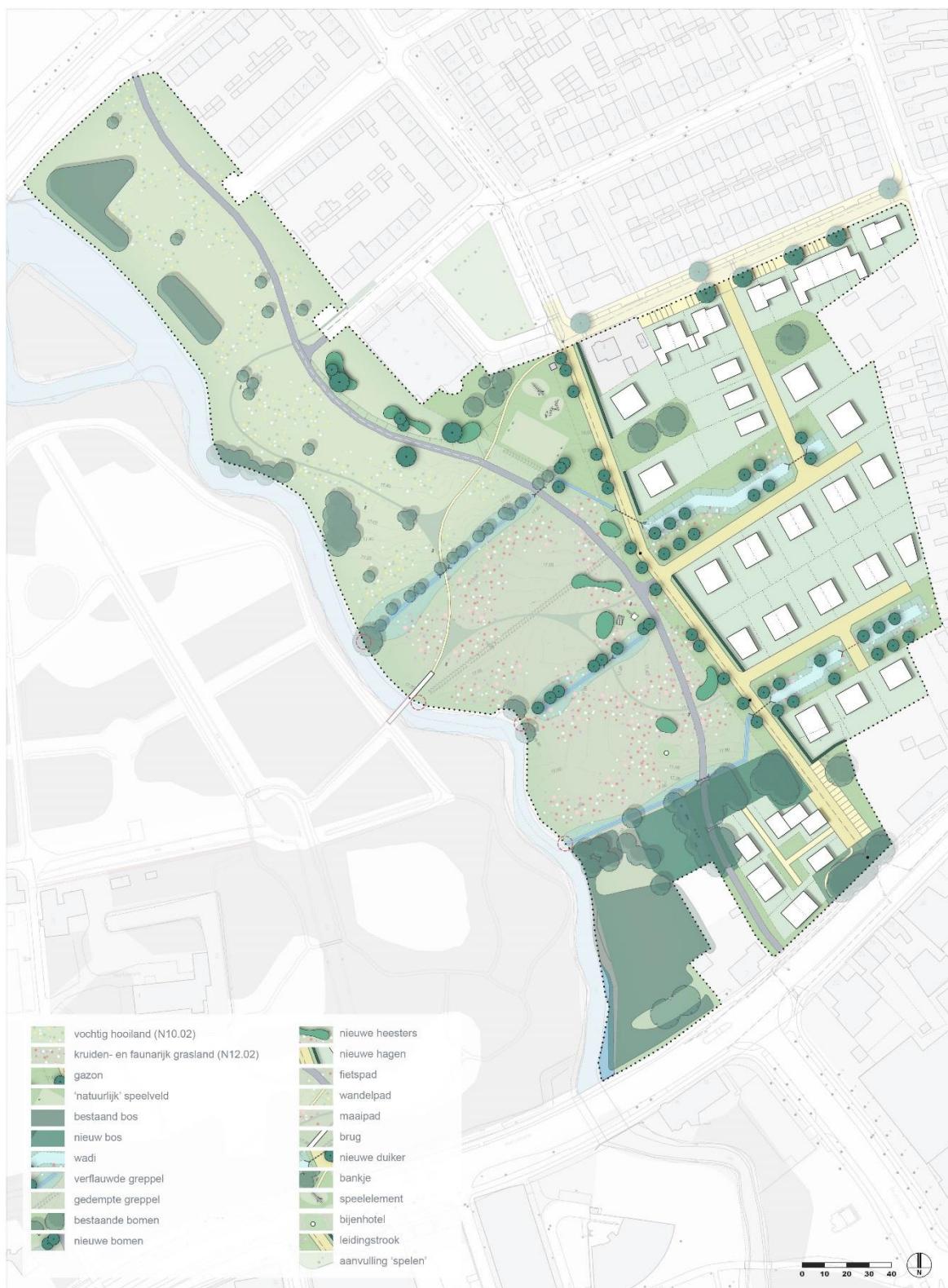
Op basis van deze visie is door de gemeente met verschillende partijen gesproken over de toekomstige inrichting van het gebied. Dit heeft geresulteerd in een lijst met gewenste elementen en functies die een plaats dienen te krijgen in de uitwerking van het gebied:

- Inrichting van de natuurgronden langs de beekloop conform de provinciale natuurambities:
 - o noordwest: beheertype N10.02 (vochtig hooiland);
 - o zuidwest: beheertype N12.02 (nat kruiden- en faunarijk grasland);
- De zichtbaarheid van het kasteel verbeteren door op specifieke punten bomen en heesters te verwijderen op het terrein van het kasteelpark;
- Fysieke aansluiting met het kasteelpark door de plaatsing van een brug;
- Informele dwarsverbindingen naar de brug;
- Opnemen van het nieuwe fietspad (noord-zuid);
- Inpassen van het fietspad t.h.v. het appartementencomplex;
- Aanbrengen van struweel haaks op de Dommelloop;
- Aanleggen olifantenpaden;
- Aanleggen "natuurlijk spelen"
- Vernatting van de Dommelzone;
- Plaatsing bijenhotel;
- Plaatsing zitbankjes
- Inrichting wadi's t.h.v. bebouwing.

Inrichtingsplan

Het inrichtingsplan voor de gronden tussen de beekloop van de Kleine Dommel en de stedenbouwkundige uitbreiding aan de zijde van de Talingstraat is enerzijds gericht op de verbinding tussen het woongebied en het beekdal met kasteelpark, anderzijds op de kwalitatieve verbetering van de gronden in de vorm van natuurontwikkeling.

Aan de basis van het inrichtingsplan liggen de ingrediënten uit de gebiedsvisie en betrokken partijen, die vertaald zijn naar concrete maatregelen en vervolgens een plaats hebben gekregen in het plan. Aan de hand van landschappelijke kenmerken zoals hoogteligging, oriëntatie, parcelering en de ecologische potentie van de plek is het ontwerp opgezet. Het plan bevat inrichtingsmaatregelen met betrekking tot beplanting, wegen en paden, water en kunstwerken, die hieronder beknopt zijn beschreven.



Inrichtingselementen

element	omvang/aantal	sortiment/materialisering
beplanting		
gazon	0,6 ha.	engels raaigras/speelgras
vochtig hooiland	1,8 ha.	bloemrijke graslanden, vaak geel van kleur met o.a: ratelaar, gewone roklaver, moerasroklaver, geel walstro, scherpe boterbloem, kruipende boterbloem of dotterbloem. Braam en kamperfoelie worden hieraan toevoegd tbv de Ijsvogelvlinder.
kruiden- en faunarijck grasland	1,3 ha.	kruidenrijk grasland, de vegetatie kan behoren tot allerlei verbonden van graslandvegetaties; ondermeer kamgrasvegetaties of de meer algemene witbolgraslanden . Diverse soorten ruigte en struweel kunnen in dit grasland voorkomen. Braam en kamperfoelie worden hieraan toevoegd tbv de Ijsvogelvlinder.
speelveld	400m2	engels raaigras/speelgras
bosje	650m2	* 2- 3 jarig inheems bosplonsoen
heesters	650m2	* viburnum, gewone vlier, gele kornoelje
landschapsbomen	55 stuks	* bomenrij + accent langs ontsluiting: - wilg/ zwarte els boomgroepen: haagbeuk/ esdoorn
lage haag	120m2	gemengd, meidoorn/veldesdoorn/gewone beuk
verharding		
fietspad	1300m2	asfalt
voetpad	170m2	zandkleurig asfalt
maaipad	950m2	rivierzand/dennenschors/houtsnippers/parelgrind
ondergrond 'natuurlijk spelen'	350m2	rivierzand/dennenschors/houtsnippers/parelgrind
water		
wadi	1800m2	kruidenrijk grasland
verflauwing greppels	1800m2	idem
kunstwerken		
brug(groot)	1	natuurlijke, lichte uitstraling
brug(klein)	2	in zelfde materiaal als grote brug 'familie' maken
zitbankjes	7	Velopa BN- bank
speelelementen	5	voetbalpalen/uitkijktoren/schommel/klimbalken/wilgen hut of tunnel
bijenhôtel	1	n.t.b.

*op basis van grondsoort: (Vz) Vlieveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm met watertrap II

Argumentatie

Beplanting

- Langs de beekloop worden graslanden aangelegd in lijn met de natuurdoeltypen: vochtige hooilanden en nat kruiden- en faunarijk grasland. In de sortimentslijst wordt ook kamperfoelie en braam meegenomen t.b.v. stapstenen voor de ijsvogelminder.
- Haaks op de beekloop is een bomenrij van els/wilg voorgesteld, welke de historische percelering benadrukt en de kleinschaligheid van het gebied versterkt. Direct langs de Dommel worden geen bomen aangeplant t.b.v. de onderhoudsstrook van het waterschap;
- Langs de zuidzijde wordt de bestaande bosrand aangevuld met beplanting in lijn met het kasteelpark;
- Langs de overzijde van de beek is voorgesteld de bosrand open te maken om de zichtbaarheid te verbeteren;
- Tussen het fietspad en het appartementencomplex zijn heesters en losse bomen geplaatst om het zicht te breken en het fietspad in te passen. De heesters zullen op ca. 1,5m. hoogte worden gehouden om het uitzicht vanaf de woningen niet te belemmeren;
- Om het verkeerslicht/lichtvervuiling vanuit de woonstraten op het Dommeldal te verzachten zullen er pluksgewijs een aantal heesters in het beekdal worden geplaatst;
- De ontsluitingsweg aan de zijde van de woningen wordt begeleid door een lage gemengde haag van maximaal 1m hoog. Voorstel is een mengsel van gewone beuk/veldesdoorn/meidoorn. Uitgangspunt voor het ontwerp is dat deze op de grasstrook worden geplaatst tussen de weg en woonpercelen. Daarnaast worden er bomen geplaatst als accentbeplantingen van de woonstraten en groenstroken. Voorstel voor het sortiment is zwarte els;
- De wadi's worden beplant met groepen bomen van dezelfde soort als in het beekdal (els en wilg), maar in een orthogonaal verband;

Wegen en paden

- Het fietspad wordt ter hoogte van het appartementencomplex gedipt om de zichtbaarheid te verminderen;
- In het ontwerp zijn enkele wandelpaden voorgesteld. Deze zullen als maaipaden worden uitgevoerd, met uitzondering van de verbinding Talingstraat – brug. Dit pad wordt verhard met zandkleurig asfalt. Met de situering en vormgeving van de paden is rekening gehouden met de aansluitingen voor langzaam verkeer vanuit het woongebied en de brug over de Kleine Dommel. Op deze manier ontstaat er een padenstructuur van slingerende paden, die gedeeltelijk de bestaande ligging van struinpaden oppakt en de zit- en speelelementen in het beekdal met elkaar verbindt.

Water

- De wadi's in het stedelijk gebied hebben een breed profiel (minimaal 10m.) en zijn met duikers verbonden met de bestaande greppels in het beekdal;
- De bestaande greppels worden na advies van het waterschap in aantal teruggebracht (gedeeltelijk dempen) en de overige verflauwd tot natuurvriendelijke oevers. Exacte uitwerking hiervan volgt in de DO/bestekfase omdat er rekening gehouden dient te worden met het verflauwen vanaf de hoogste waterlijn. In het Voorlopig Ontwerp is hier een aanzet voor gegeven;
- Om directe afwatering op de Dommel tegen te gaan worden de bestaande duikers tussen de greppels en de waterloop (rode kleine cirkels) weggehaald;

- Een kans vanuit ecologie en water is het plaatsen van een poel/ plasdras-zone. De afweging waar en in welke vorm volgt vanuit de berekening voor de vraag naar waterberging vanuit het stedelijke gebied in een latere fase. De poel is daarom niet opgenomen in het VO.

Kunstwerken

- De brug naar het kasteelpark wordt een voetgangersbrug met een houten balustrade. Eventuele kleine bruggen over greppels worden in dezelfde lijn doorgevoerd;
- De brug zal iets verhoogd (20-30cm) worden aangelegd, zodat er op de oever een enkele meters brede onderdoorgang is voor flora en fauna. Hierdoor wordt de impact van de verharde wandelverbinding verzacht en blijft de bestaande noord-zuid verbinding voor de flora behouden.
- Ter hoogte van de wadi's wordt de verharding doorgetrokken, duikers verbinden de infiltratiestroken, ook onder het fietspad.
- 'Natuurlijk spelen' wordt ingericht met gazon en mogelijk rivierzand. Dit is afhankelijk van de valbeveiliging die voortkomt uit de keuze voor het type speelelement. De gemeente bepaalt dit zodra een selectie is gemaakt voor de speeltoestellen. Het VO geeft een impressie van de speelelementen in de bijlage;
- Zitbankjes worden geplaatst bij speelelement en kruisingen van wegen en paden. Uitgangspunt voor de uitvoering is de VelopA BN- buitenbank.
- Het bijenhotel is centraal in de zone van het kruidenrijk grasland geplaatst.

Onderzoeken ter realisatie

Om het inrichtingsplan richting bestekfase te brengen is in ieder geval inzicht noodzakelijk in de volgende onderdelen:

- Plan voor omvormen en onderhoud van de natuurgronden (Inrichtings- en Beheerplan). Om de grond klaar te maken voor de natuur is grondwerk nodig voor de aanleg van vochtig hooiland en kruiden- en faunarijk grasland (conform natuur- en beheerdoeltypen provincie). De humusrijke laag zal moeten worden verwijderd en het maaiveld afgestemd op de grondwaterstanden. Dat wil zeggen dat de grond wordt afgeplagd en voorzien met kleine kuiltjes en ophopingen, zodat er na een regenbui kleine plasjes ontstaan waar kikkertjes en salamanders gebruik van maken. Daarnaast zal ook het beheer voor de natuurgronden vastgelegd moeten worden om een NNB- waardige kwaliteit te kunnen garanderen;
- Onderzoek naar de hoeveelheid waterberging;
- Onderzoek naar bodemgesteldheid en grondwaterstanden

Globale beheermaatregelen

- Graslanden: Verschraling huidige agrarische gronden middels verwijdering bovenlaag, inzaaien met een grasmengsel. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen. Beheer door maaien of begrazing 1 a 2 keer per jaar.
- De bos en heesters kunnen vrij uitgroeien. Eens per zes jaar op tenminste 1 meter hoogte terug snoeien. Overhangende takken worden 1 maal per 3 jaar teruggesnoeid. Snoeiwerkzaamheden worden in beginsel alleen verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart.; bestrijding van ongewenste houtsoorten kan in de periode tussen 15 juli en 15 maart plaatsvinden.
- Knip-/scheerhaag: minimaal 1x per jaar snoeien in najaar. Het snoeien begint al bij het aanplanten van de haag. Hoe vaker de haag geknipt wordt des te rechter en óók des te dichter hij wordt. Snoei de bovenkant van de haag pas als deze de juiste hoogte heeft bereikt

- De solitaire bomen/bomenrijen worden periodiek gesnoeid, hierbij zal ten alle tijden rekening gehouden worden dat de kroon (onderste takken tot de top) na het snoeien altijd meer dan 50% van de lengte van de takvrije stam bedraagt.
- Natuurvriendelijke oever: - De flauwe oever heeft een talud van minimaal 1:3, wordt niet bemest en er wordt geen slootveegsel en/of – bagger opgebracht. De oever wordt 1 maal per jaar na 16 juni gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd.

Kwaliteitsverbetering

De voorgestelde gebiedsontwikkeling heeft een (substantiële) invloed op het landschap, waardoor zowel een landschappelijke inpassing als een kwaliteitsverbetering vereist is. Om objectief te kunnen bepalen welke investering gedaan moet worden in het landschap, wordt hiervoor een bedrag berekend. Op basis van de rekenmethodiek zoals beschreven in de Landschapsinvesteringsregeling (LIR) is deze compensatie ingeschat. Hiervoor is het belangrijk dat er onderscheid gemaakt wordt tussen planmatige stedelijke ontwikkelingen en min of meer op zichzelf staande, beperkte(re) ontwikkelingen in het buitengebied. De mate van investering in kwaliteitsverbetering van het landschap hangt hiermee samen. De voorgestelde ontwikkeling betreft een planmatige stedelijke ontwikkeling, waarbij wordt uitgegaan van een minimumbijdrage per m². De minimum bijdrage voor de kwaliteitsverbetering is 1% van de uitgifteprijs.

De inschatting van de gemeente is dat de minimale tegenprestatie ca. € 50.000,- zal bedragen op basis van 1% van de uitgifteprijs van de stedelijke ontwikkeling.

Om in deze kwaliteitsverbetering te voorzien is compensatie noodzakelijk. Er kan op meerdere wijze geïnvesteerd worden in kwaliteitsverbetering van het landschap²:

- a) de landschappelijke inpassing van bebouwing, voor zover expliciet vereist op grond van deze verordening;
- b) het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- c) activiteiten, gericht op behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
- d) het wegnemen van verharding;
- e) het slopen van bebouwing;
- f) een fysieke bijdrage aan de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingzones.

Daarnaast dient het bestemmingsplan de voorgestelde verbetering financieel, juridisch en feitelijk te borgen. Deze borging zal zowel in het Uitwerkingsplan (zie Gebiedsvisie Talingstraat – Dommelbeemden) als in het Bestemmingsplan voor de latere fasen plaatsvinden. De insteek is dat de realisatie van de fysieke inrichtingsmaatregelen zoals deze zijn benoemd in onderhavig inrichtingsplan gekoppeld is aan de uitvoering. De planologische afwaardering en daarmee bescherming van de gronden is geborgd in het bestemmingsplan voor de vervolgfases.

Investering landschap

De investering die wordt voorgesteld om in de tegenprestatie te voorzien bestaat uit zowel de aanleg en beheer van landschapselementen en de afwaardering van percelen. Op basis van de StiKa normeringen is een inschatting gedaan van de landschapsinvestering als gevolg van de inrichtingsmaatregelen uit het

² Verordening ruimte Noord- Brabant 15-07-2017

VO. Met de realisatie van de maatregelen wordt het vereiste compensatiebedrag van € 50.000,- ruimschoots behaald. De totale compensatie komt neer op ruim 4% van de uitgifteprijs. De inrichtingsmaatregelen die als landschapsinvestering zijn ingezet zijn in onderstaande tabel uiteengezet.

Landschapsinvestering

element	omvang/ aantal	normering	totaal
aanleg			
vochtig hooiland (R1)	1,8 ha.	€ 16,25 per are	€ 2.925,00
kruiden- en faunairijk grasland (R2)	1,3 ha.	€ 16,25 per are	€ 2.112,50
bos (L5)	1836m ²	€ 1,58 per m ²	€ 2.900,88
heesters (L6A)	650m ²	€ 1,58 per m ²	€ 1.027,00
knip/scheerheg (L7)	120m ²	€ 1,58 per m ²	€ 189,60
landschapsbomen (L8B)	55 stuks	€ 60,62 per stuk	€ 3.334,10
natuurvriendelijke oevers (L14)	900m ³	€ 5,4 per m ³	€ 4.860,00
maaipad (W1)	950m ²	€ 3,- per m ¹	€ 2.850,00
plankosten (max 20%)			€ 4.039,82
<i>subtotaal</i>			€ 24.238,90
beheer*			
vochtig hooiland (R1)	1,8 ha.	€ 8,42 per are/j-1	€ 15.156,00
kruiden- en faunairijk grasland (R2)	1,3 ha.	€ 14,71 per are/j-1	€ 19.123,00
bos (L5)	1836m ²	€ 2,88 per are/j-1	€ 528,77
heesters (L6A)	650m ²	€ 0,73 per m ² /j-1	€ 4.745,00
knip/scheerheg (L7)	120m ²	€ 1,17 per m ² /j-1	€ 1.404,00
landschapsbomen (L8B)	55 stuks	€ 3,34 per stuk/j-1	€ 1.837,00
natuurvriendelijke oevers (L14)	1800m ²	€ 12,90 per are/j-1	€ 2.322,00
maaipad (W1)	950m ²	€ 0,82 per m ¹ /j-1	€ 7.790,00
<i>subtotaal</i>			€ 52.905,77
waardedaling			
agrarisch naar natuur	26780m ²	€ 5 per m ²	€ 133.900,00
			€ 211.044,66

*gebaseerd op een periode van 10 jaar