

HANDLEIDING KOSTENVERKENNER ECOLOGISCH GROENBEHEER

Lieven De Smet



Dankwoord

De Kostenverkenner ecologisch groenbeheer werd ontwikkeld binnen het Interreg project 2B Connect (www.2b-connect.be of www.2b-connect.nl). Naast steun vanuit Interreg konden we voor de ontwikkeling van de Kostenverkenner ook rekenen op bijkomende steun van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) en Omgevingsinformatiesamenwerking Vlaanderen (OIS Vlaanderen).

De ontwikkeling van de Kostenverkenner was niet mogelijk zonder de hulp van collega's Jan Van Uytvanck, Geert De Blust, Aaike De Wever en Pieter Vandenbroucke (allen INBO), Jan Van den Berghe (Blenders) en Jos Snellings (Upperware). Ook de 2B Connect partners en de adviseurs biodiversiteit droegen hun steentje bij in de vorm van het testen van betaversies van de Kostenverkenner, het geven van feedback en interessante gesprekken. En uiteraard zou de Kostenverkenner niet kunnen functioneren zonder informatie over onder meer de kostprijzen van beheeractiviteiten die werd gedeeld door onderzoekers, bedrijven, overheden en beheerders.

Bedankt iedereen!

Samenvatting

Deze handleiding is een beknopte gids bij het gebruik van de Kostenverkenner ecologisch groenbeheer (www.beheerkostenverkenner.inbo.be).

De Kostenverkenner ecologisch groenbeheer of kortweg Kostenverkenner is een online rekentool. De Kostenverkenner is een hulpmiddel om de kosten van ecologisch groenbeheer op bedrijfsterreinen te verkennen en deze te vergelijken met de kosten en traditioneel groenbeheer.



Aanbevelingen voor beheer en/of beleid

Bedrijven zijn heel bewust bezig met hun kostenvoering. Precies daarom is ecologisch beheer van hun terreinen een goed idee, want ecologisch beheer gaat over samenwerken met de natuur. Het ondersteunt de natuurlijke processen in plaats van er tegenin te gaan. Om die reden is ecologisch beheer vaak minder intensief en veelal ook niet duurder dan traditioneel groenbeheer. Dat is echter zeker niet altijd het geval. Het is dan ook nodig om bedrijven juist, met de nodige nuances, te informeren over de kosten van ecologisch beheer, zodat er geen valse verwachtingen ontstaan.

Doe geen algemene uitspraken over de kostprijs van ecologische groenbeheer, maar breng steeds de belangrijkste factoren met een invloed op de kosten van ecologisch groenbeheer in rekening. Dit is precies wat de Kostenverkenner ecologisch groenbeheer doet. De Kostenverkenner houdt onder meer rekening met de keuze van de natuurdoelen, de bodemvruchtbaarheid en de schaalgrootte van het beheer.

Beter nog dan als bedrijf zelf aan de slag te gaan met de Kostenverkenner is dat het zich laat bijstaan door een adviseur biodiversiteit op bedrijventerreinen. Die persoon heeft kennis van zaken en kan een bedrijf volledig ontzorgen, van het maken van de juiste keuzes voor de inrichting en het beheer tot de verdere opvolging.

Kostenbesparing alleen is eigenlijk onvoldoende motivatie om te kiezen voor ecologisch beheer. Naast een hele waaier andere voordelen zijn er immers ook uitdagingen verbonden aan meer biodiversiteit op een bedrijfsterrein. Zo kan de beeldkwaliteit afwijken van de norm en kan de komst van beschermde soorten uitbreidingsplannen hinderen. Ook om die uitdagingen aan te pakken, is een adviseur biodiversiteit op bedrijventerreinen de juiste partner.

Is de stap naar een bedrijfsterrein dat volledig ingericht en beheerd wordt in functie van biodiversiteit te groot, begin dan klein met enkele eenvoudige ingrepen.

English abstract

This manual is a concise guide to the use of the Kostenverkenner ecologisch groenbeheer (www.beheerkostenverkenner.inbo.be).

The Kostenverkenner ecologisch groenbeheer is an online calculation tool. It is an instrument to assess the costs of ecological management of business sites and to compare these to the costs of traditional site management.



Inhoudstafel

Dankwoord.....	2
Samenvatting	3
Aanbevelingen voor beheer en/of beleid	4
English abstract	5
Lijst van figuren	7
1 Inleiding.....	8
1.1 Over de kostenverkenner.....	8
1.2 Opbouw en gebruik van de handleiding	9
2 Berekenen van de kosten van een scenario.....	10
2.1 Stap 1: specificeren uitgangssituatie	10
2.2 Stap 2: specificeren doelsituatie.....	11
2.3 Stap 3: specificeren aanvullende informatie over de uitgangs- en doelsituatie	12
2.4 Resultaat: kosteninschatting doelsituatie.....	13
3 Vergelijken van de kosten van een scenario met een alternatief scenario	15
3.1 Stap 4: specificeren alternatieve doelsituatie	15
3.2 Stap 5: specificeren aanvullende informatie over de uitgangs- en alternatieve doelsituatie.....	15
3.3 Resultaat: kosteninschatting en -vergelijking doelsituatie en alternatieve doelsituatie	16
Bijlage 1: Uitgangssituaties	18
Bijlage 2: Doelsituaties	21
Bijlage 3: Combinaties uitgangs- en doelsituaties.....	26
Bijlage 4: Aanvullende informatie over de uitgangs- en doelsituatie	27

Lijst van figuren

Figuur 1: Stap 1: speciëren uitgangssituatie 10

Figuur 2: Stap 1: speciëren doelsituatie 12

Figuur 3: speciëren aanvullende informatie over de uitgangs- en doelsituatie 13

Figuur 4: Resultaat: kostenschatting doelsituatie 13

Figuur 5: Stap 4: speciëren alternatieve doelsituatie 15

Figuur 6: Stap 5: speciëren aanvullende informatie over de uitgangs- en alternatieve doelsituatie 16

Figuur 7: Resultaat: kosteninschatting en -vergelijking doelsituatie en alternatieve doelsituatie 16



1 INLEIDING

Bedrijven zijn heel bewust bezig met hun kostenvoering. Hoewel de voordelen van werken aan natuur legio zijn, houden bedrijven en beheerders van bedrijventerreinen de kosten van het groenbeheer graag zo laag mogelijk. Precies daarom is ecologisch beheer van de terreinen een goed idee, want ecologisch beheer gaat over samenwerken met de natuur. Het ondersteunt de natuurlijke processen in plaats van er tegenin te gaan. Om die reden is ecologisch beheer vaak minder intensief en veelal ook niet duurder. Bedrijven gaan echter meestal niet over een nacht ijs. Ook niet wanneer het gaat over een voor hen klein en niet essentieel onderdeel van hun activiteiten zoals het beheer van de buitenruimte. Het antwoord op de vraag of het ecologisch inrichten en beheren van bedrijventerreinen goedkoper is dan een traditionele inrichting en beheer is niet altijd eenduidig. Het hangt immers af van verschillende factoren, zoals de keuze van de natuurdoelen, de bodemvruchtbaarheid en de schaalgrootte van het beheer.

Om bedrijven, ontwikkelaars van bedrijventerreinen, overheden en hun dienstverleners toe te laten om op eenvoudige wijze de kosten van ecologisch groenbeheer te verkennen werd binnen het INTERREG project '2B Connect' (www.2b-connect.be of www.2b-connect.nl) een online rekentool ontwikkeld. Deze online rekentool hebben we de 'Kostenverkenner ecologisch groenbeheer' (www.beheerkostenverkenner.inbo.be) gedoopt.

De Kostenverkenner ecologisch groenbeheer of kortweg Kostenverkenner is dus een hulpmiddel om de kosten van ecologisch groenbeheer te verkennen. Daarbij biedt het eveneens de mogelijkheid om de kosten van ecologisch groenbeheer te vergelijken met de kosten en traditioneel groenbeheer. Op die manier biedt de Kostenverkenner precies die informatie die nodig is om keuzes over de gewenste groeninrichting van een bedrijfsterrein te onderbouwen. Hoewel de Kostenverkenner ontwikkeld is om de kosten van groenbeheer op bedrijfsterreinen in te schatten, kan deze ook gebruikt worden voor het verkennen van de kosten verbonden met de inrichting en het beheer van gelijkaardige terreinen.

Deze handleiding is een beknopte gids bij het gebruik van de Kostenverkenner.

1.1 OVER DE KOSTENVERKENNER

Hoewel ecologisch groenbeheer veelal niet duurder is dan traditioneel groenbeheer is dit zeker niet altijd het geval. Bij de ontwikkeling van de Kostenverkenner was het dan ook het doel om de belangrijkste factoren met een invloed op de kosten van ecologisch groenbeheer mee te nemen. Enkel zo kan de Kostenverkenner zorgen voor een waarheidsgetrouwe vergelijking van de kosten van ecologisch en traditioneel groenbeheer. Omdat ook het gebruiksgemak van de Kostenverkenner een aandachtspunt was, werden bepaalde factoren enkel op vereenvoudigde wijze meegenomen. Daardoor is de informatie die een gebruiker nodig heeft voor een simulatie met de Kostenverkenner beperkt. Hoewel de tool eenvoudig is in het gebruik is enige ecologische voorkennis van de gebruiker een pluspunt.

De Kostenverkenner is een soort quick scan en daarom perfect geschikt om op een snelle manier de kosten van ecologisch groenbeheer te verkennen. Een simulatie met de Kostenverkenner kan een degelijke kostprijsberekening door een ervaren groenaannemer evenwel niet vervangen. De Kostenverkenner leent zich immers beter om twee alternatieve scenario's met elkaar te vergelijken dan de absolute kost van een scenario te bepalen.

De Kostenverkenner bestaat uit een eenvoudige wizard. Die wizard neemt de gebruiker bij de hand en helpt hem een kostensimulatie te maken. Daarbij heeft de gebruiker de optie om de kosten te verkennen voor een scenario (dit is de transitie van een bepaalde uitgangssituatie naar een mogelijke nieuwe doelsituatie) dan wel om de kosten verbonden aan een scenario te vergelijken met die van een alternatief scenario (dit is de transitie van dezelfde uitgangssituatie als het scenario waarmee wordt vergeleken naar een alternatieve doelsituatie). Bij het doorlopen van de wizard dient de gebruiker de uitgangssituatie en de (alternatieve) doelsituatie te specificeren en in functie van de gekozen uitgangs- en doelsituatie gericht nog bijkomende informatie te verstrekken over de uitgangssituatie en de inrichtings- en beheerkeuzes voor de doelen waaruit de doelsituatie bestaat.

Beheertrajecten vormen de basis van de Kostenverkenner. De informatie die via de wizard wordt verzameld, wordt gekoppeld aan voorgedefinieerde beheertrajecten die voor alle beschouwde combinaties van uitgangs- en doelsituaties het gevoerde beheer beschrijven voor een periode van 20 jaar. Deze beheertrajecten werden ontwikkeld door experts natuurbeheer van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (www.inbo.be). Aan de beheertrajecten wordt tijd- en kostprijsinformatie gekoppeld. Deze informatie is afkomstig van normenboeken zoals het Normenboek Natuur, Bos en Landschap (Wageningen Environmental Research, 2018 - zie www.normenboek.nl), subsidiebedragen voor natuurbeheer en kostenprijsinformatie verstrekt door bedrijven, overheden en beheerders.

1.2 OPBOUW EN GEBRUIK VAN DE HANDLEIDING

De handleiding bestaat naast dit inleidende hoofdstuk uit nog twee beknopte hoofdstukken en 4 bijlagen.

Hoofdstuk 2 beschrijft hoe je de kosten van een scenario berekent.

Hoofdstuk 3 beschrijft hoe je de kosten van een scenario vergelijkt met de kosten een alternatief scenario.

De bijlagen bevatten tabellen met meer informatie over de uitgangssituaties, de doelsituaties en de combinaties tussen beide die de Kostenverkenner ondersteunt. Ook is er een bijlage met meer informatie over de parameters waarover de gebruiker aanvullende informatie moet verschaffen met betrekking tot de uitgangs- en doelsituatie en de inrichtings- en beheerkeuzes die daarmee samenhangen.

2 BEREKENEN VAN DE KOSTEN VAN EEN SCENARIO

Om de kosten van een scenario te berekenen met de Kostenverkenner surf je naar de homepage van de Kostenverkenner (www.beheerkostenverkenner.inbo.be) en klik je op de knop 'Start een simulatie met de Kostenverkenner'.

Aan de hand van drie eenvoudige stappen bereken je met wizard van de Kostenverkenner de kosten verbonden aan een scenario, dit is de combinatie van een bepaalde uitgangs- en doelsituatie.

2.1 STAP 1: SPECIFIËREN UITGANGSSITUATIE

Beschrijf in stap 1 van de wizard de uitgangssituatie. Specificeer daartoe de oppervlakte (in m²) van de elementen waaruit de uitgangssituatie bestaat.

De Kostenverkenner omvat volgende 11 elementen waarmee je de uitgangssituatie kan beschrijven:

- verharding
- gazon
- border met vaste planten en struiken
- haag
- soortenarme gracht/sloot
- waterpartij
- akker
- intensief grasland
- verwilderd terrein
- heide
- bos

Deze elementen laten toe om zowel een traditioneel ingericht bedrijfsterrein te beschrijven als een nieuw nog te ontwikkelen bedrijfsterrein. Voor meer informatie over wat elk van deze elementen inhoudt, beweeg je in de Kostenverkenner met de muisaanwijzer over de naam van de elementen. Een tooltip met extra informatie verschijnt. Dezelfde informatie vind je ook in Bijlage 1 van deze handleiding.

Figuur 1: Stap 1: specificeren uitgangssituatie

Stap 1: specificeren uitgangssituatie

Beschrijf de uitgangssituatie. Specificeer hieronder de oppervlakte (in m²) van de elementen waaruit de uitgangssituatie bestaat.

verharding	250
gazon	1000
border met vaste planten en struiken	
haag	
soortenarme gracht/sloot	
waterpartij	
akker	
intensief grasland	
verwilderd terrein	
heide	
bos	
Totaal:	1250

Klik **volgende** om verder te gaan.

Volgende

2.2 STAP 2: SPECIFIËREN DOELSITUATIE

Beschrijf in stap 2 van de wizard de doelsituatie. Geef daartoe voor elk van de elementen waaruit de uitgangssituatie bestaat aan hoe deze zullen evolueren in de doelsituatie. Specificeer daartoe de oppervlakte (in m²) van de elementen of doelen waaruit de doelsituatie bestaat.

De Kostenverkenner omvat volgende 19 elementen of doelen waarmee je de doelsituatie kan beschrijven:

- verharding
- gazon
- border met vaste planten en struiken
- haag
- soortenarme gracht/sloot
- waterpartij
- soortenrijk bos
- soortenrijk grasland
- structuurrijk grasland
- heide
- pioniervegetatie
- boomgaard
- border met inheemse vaste planten en struiken
- struweel
- heg
- houtkant
- soortenrijke gracht/sloot
- soortenrijke poel
- moeras

Deze elementen of doelen laten toe om een traditioneel ingericht bedrijfsterrein te beschrijven als een bedrijfsterrein dat ecologisch wordt ingericht en beheerd. Voor meer informatie over wat elk van deze elementen inhoudt, beweeg je in de Kostenverkenner met de muisaanwijzer over de naam van de elementen. Een tooltip met extra informatie verschijnt. Dezelfde informatie vind je ook in Bijlage 2 van deze handleiding.

De Kostenverkenner bevat niet alle combinaties van uitgangssituaties en doelsituaties. Enkel voor de logische en meest voorkomende combinaties bevat de Kostenverkenner beheertrajecten. Om die reden worden in stap 2 van de wizard niet voor alle elementen waaruit de in stap 1 van de wizard beschreven uitgangssituatie bestaat alle 19 doelsituaties getoond. Een overzicht van alle combinaties tussen uitgangssituaties en doelsituaties die de Kostenverkenner ondersteunt, vind je in Bijlage 3 van deze handleiding.

De Kostenverkenner omvat niet alle mogelijke doelsituaties. Toch bieden de 19 elementen of doelen meer mogelijkheden dan je op het eerste zicht zou denken. Zo kan je voor een bloemenweide het doel 'soortenrijk grasland' gebruiken, omdat het beheer van beide doelen zeer gelijkaardig is. Ook kan je zelf een bosrand simuleren door de doelen 'structuurrijk grasland', 'struweel' en 'soortenrijk bos' te combineren.

Figuur 2: Stap 2: specificeren doelsituatie

Stap 2: specificeren doelsituatie

Beschrijf de doelsituatie. Geef hieronder voor elk van de elementen waaruit de uitgangssituatie bestaat aan hoe deze zullen evolueren in de doelsituatie. Specificeer daartoe de oppervlakte (in m²) van de elementen of doelen waaruit de doelsituatie bestaat.

verharding 250 m ²	
verharding	
gazon	
border met vaste planten en struiken	
haag	
soortenrijk bos	
soortenrijk grasland	200
structuurrijk grasland	
heide	
pioniervegetatie	
boomgaard	
border met inheemse vaste planten en struiken	
struweel	
heg	50
houtkant	
soortenrijke poel	
moeras	

2.3 STAP 3: SPECIFIËREN AANVULLENDE INFORMATIE OVER DE UITGANGS- EN DOELSITUATIE

Geef in stap 3 van de wizard extra informatie over de uitgangssituatie en specificeer de inrichtings- en beheerkeuzes voor de verschillende elementen of doelen waaruit de doelsituatie bestaat.

De vereiste extra informatie die de wizard in stap 3 van de gebruiker vraagt, hangt af van het gekozen scenario en dus de combinatie van uitgangssituaties en doelsituaties. Deze aanvullende informatie is nodig om een realistische kosteninschatting te kunnen maken. Een overzicht met voor elke doelsituatie de parameters waarvoor de Kostenverkenner aanvullende informatie vereist, vind je in Bijlage 4 van deze handleiding. Deze informatie is uiteraard ook beschikbaar in de Kostenverkenner via tooltips op de desbetreffende parameters.

Het gros van de vereiste aanvullende informatie gaat over keuzes die te maken hebben met de inrichting en het beheer van de doelsituatie. Bijvoorbeeld voor het doel soortenrijk grasland wordt er gepeild of je inheemse grassen en kruiden wenst in te zaaien en of je (in voedselrijke en/of bemeste situaties) de bouwvoor wenst af te graven om het doelbereik te versnellen. Als je voor afgraven kiest, dien je ook te specificeren over welke afstand je de grond denkt te

////////////////////////////////////

Daarnaast is er voor de meeste scenario's ook aanvullende informatie nodig over de abiotiek van het terrein. De voedselrijkdom en vochtigheid van de bodem heeft immers een invloed op de inrichting en het gewenste beheer en dus op de kosten.

Stap 3: specificeren aanvullende informatie over de uitgangs- en doelsituatie

2.4 RESULTAAT: KOSTENINSCHATTING DOELSITUATIE

De kostensimulatie van het scenario kan je eenvoudig exporteren naar een excelbestand om de simulatie te bewaren. In deze export vind je naast de resultaten voor het scenario uit de tabel ook de beschrijving van het scenario en een overzicht van de gemaakte keuzes.

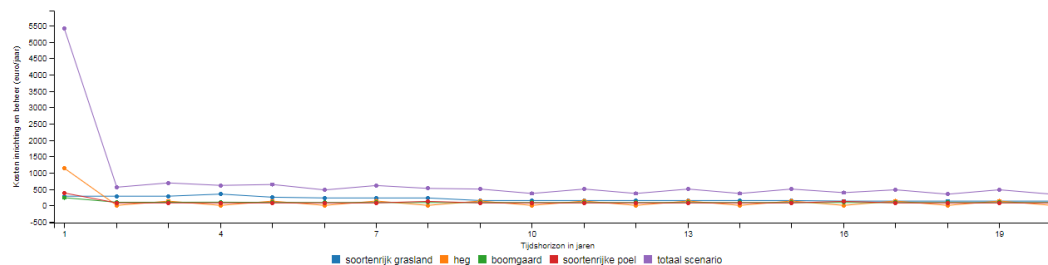
Figuur 4: Resultaat: kostenschatting doelsituatie

Resultaat: kosteninschatting doelsituatie

Bekijk hier de kosteninschatting voor de doelsituatie voor de komende 20 jaar.

Scenario:

U simuleerde de omvorming van 250 m² verharding, 1.000 m² gazon naar 200 m² soortenrijk grasland, 50 m² heg, 550 m² soortenrijk grasland, 300 m² boomgaard, 150 m² soortenrijke poel.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
soortenrijk grasland	281	281	281	345	250	227	227	227	148	148	148	148	148	148	148	131	131	131	131	131
heg	1135	0	131	0	131	0	134	0	134	0	134	0	134	0	134	0	134	0	134	0
boomgaard	235	96	96	99	90	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
soortenrijke poel	378	76	76	76	76	76	76	123	76	76	76	76	76	76	76	123	76	76	76	76
totaal scenario	5.401	556	687	611	638	472	607	520	498	364	498	364	498	364	498	389	477	342	477	342
gemiddelde kost per ha	43.208	4.445	5.495	4.887	5.106	3.780	4.853	4.156	3.988	2.914	3.988	2.914	3.988	2.914	3.988	3.116	3.813	2.740	3.813	2.740

Klik **exporteer de kostensimulatie naar een excelbestand** om deze simulatie te bewaren

Exporteer de kostensimulatie naar een excelbestand

Klik **simuleer een alternatief scenario** om de kosten van de doelsituatie te vergelijken met die van een alternatieve doelsituatie.

Opnieuw beginnen

Simuleer een alternatief scenario

3 VERGELIJKEN VAN DE KOSTEN VAN EEN SCENARIO MET EEN ALTERNATIEF SCENARIO

Om de kosten van een alternatief scenario, dit is de combinatie van een bepaalde uitgangs- en alternatieve doelsituatie, te berekenen en te vergelijken met die van het scenario vervolg je, na de berekening van de kosten van het scenario – zie hoofdstuk 2, de wizard van de Kostenverkenner. Druk daarvoor op de knop ‘Simuleer een alternatief scenario’.

3.1 STAP 4: SPECIFIËREN ALTERNATIEVE DOELSITUATIE

Beschrijf in stap 4 van de wizard de alternatieve doelsituatie. Geef daartoe voor elk van de elementen waaruit de uitgangssituatie (die je reeds in stap 1 beschreef) bestaat aan hoe deze zullen evolueren in de alternatieve doelsituatie. Specificeer daartoe de oppervlakte (in m²) van de elementen of doelen waaruit de alternatieve doelsituatie bestaat.

De manier van werken is identiek aan de werkwijze in stap 2. Voor het specificeren van de alternatieve doelsituatie kan er gekozen worden uit dezelfde 19 elementen of doelen om de doelsituatie mee te beschrijven als in stap 2. Echter, net zoals in stap 2, zijn de 19 elementen of doelen niet allemaal combineerbaar met de 11 elementen waaruit een uitgangssituatie kan bestaan. Een overzicht van alle combinaties tussen uitgangs- en doelsituaties die de Kostenverkenner ondersteunt, vind je in Bijlage 3 van deze handleiding.

Figuur 5: Stap 4: specificeren alternatieve doelsituatie

Stap 4: specificeren alternatieve doelsituatie

Beschrijf alternatieve doelsituatie. Geef hieronder voor elk van de elementen waaruit de uitgangssituatie bestaat aan hoe deze zullen evolueren in de alternatieve doelsituatie. Specificeer daartoe de oppervlakte (in m²) van de elementen of doelen waaruit de alternatieve doelsituatie bestaat.

verharding 250 m²

verharding	250
gazon	
border met vaste planten en struiken	
haag	
soortenrijk bos	
soortenrijk grasland	
structuurrijk grasland	
heide	
pioniervetatie	
boomgaard	
border met inheemse vaste planten en struiken	
struweel	
heg	
houtkant	
soortenrijke poel	

3.2 STAP 5: SPECIFIËREN AANVULLENDE INFORMATIE OVER DE UITGANGS- EN ALTERNATIEVE DOELSITUATIE

Geef in stap 5 van de wizard extra informatie over de inrichtings- en beheerkeuzes voor de verschillende elementen of doelen waaruit de alternatieve doelsituatie bestaat.

Figuur 6: Stap 5: specificeren aanvullende informatie over de uitgangs- en alternatieve doelsituatie

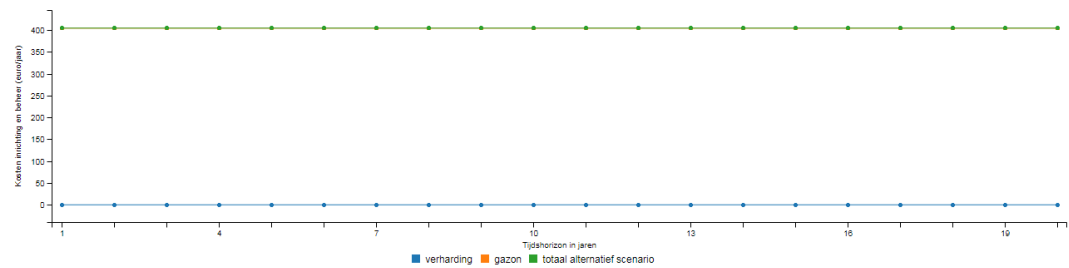
3.3 RESULTAAT: KOSTENINSCHATTING EN -VERGELIJKING

DOELSITUATIE EN ALTERNATIEVE DOELSITUATIE

De kostensimulatie en -vergelijking van het scenario en het alternatieve scenario kan je eenvoudig exporteren naar een excelbestand om de simulatie te bewaren. In deze export vind je naast de resultaten in tabelvorm ook een beschrijving van het scenario en het alternatief scenario en een overzicht van de gemaakte keuzes.

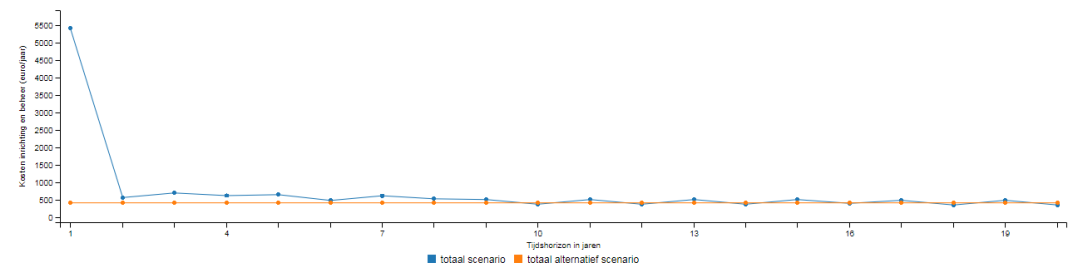
Figuur 7: Resultaat: kosteninschatting en -vergelijking doelsituatie en alternatieve doelsituatie

Alternatief scenario:
U simuleerde de omvorming van 250 m² verharding, 1.000 m² gazon naar 250 m² verharding, 1.000 m² gazon.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
verharding	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
gazon	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404
totaal alternatief scenario	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404

Vergelijking totaal scenario en totaal alternatief scenario:



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
totaal scenario	5401	556	687	611	638	472	607	520	498	364	498	364	498	364	498	389	477	342	477	342
totaal alternatief scenario	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404

Bijlage 1: Uitgangssituaties

Verharding	Definitie: Bodembedekking die kan bestaan uit een gesloten verharding (asfalt, beton) of een open verharding (klinkers). Beheer: Het beheer van gesloten verharding kan bestaan uit het sporadisch vegen van het asfalt of beton. Het beheer van open verharding kan naast het vegen van de klinkers ook bestaan uit het verwijderen van kruidgroei in de voegen.
Gazon	Definitie: Kort gemaaid gras. Een gazon wordt onderhouden, in het bijzonder door het zeer regelmatig maaien van het gras, zodat het op een beperkte hoogte blijft en de meeste andere planten geen kans krijgen zich op het gazon te vestigen. Beheer: Van april tot oktober wordt gazon ongeveer eenmaal per week gemaaid. De ideale maaifrequentie hangt af van het soort gazon, de bodem en de bemesting. Het gazonmaaisel kan afgevoerd worden of er kan gemulchmaaid worden waarbij het maaisel ter plaatse wordt verpulverd zonder af te voeren.
Border met vaste planten en struiken	Definitie: Een border (bloemperk, bloembed of afgeperkte ruimte van tuin) is een strook grond met een beplanting van vaste planten en struiken in verschillende hoogten. Meestal maakt een border deel uit van een tuin en vaak grenst hij aan een muur, schutting of een haag. Beheer: Het beheer van een border bestaat uit het snoeien en onderhouden van de beplanting en het wieden tussen de beplanting. De eerste jaren na aanplant van de beplanting zal er vaker gewied moeten worden.
Haag	Definitie: Een meestal lijnvormige aanplanting van struiken dat door jaarlijkse snoei compact wordt gehouden. In de rekentool wordt gerekend met een haag van 1 meter breed. Beheer: Afhankelijk van de gebruikte soorten en het gewenste beeld wordt een haag 1 tot 2 maal per jaar gesnoeid of geschoren.

Bijlage 2: Doelsituaties

Verharding	Definitie: Bodembedekking die kan bestaan uit een gesloten verharding (asfalt, beton) of een open verharding (klinkers). Beheer: Het beheer van gesloten verharding kan bestaan uit het sporadisch vegen van het asfalt of beton. Het beheer van open verharding kan naast het vegen van de klinkers ook bestaan uit het verwijderen van kruidgroei in de voegen.
Gazon	Definitie: Kort gemaaid gras. Een gazon wordt onderhouden, in het bijzonder door het zeer regelmatig maaien van het gras, zodat het op een beperkte hoogte blijft en de meeste andere planten geen kans krijgen zich op het gazon te vestigen. Beheer: Van april tot oktober wordt gazon ongeveer eenmaal per week gemaaid. De ideale maaifrequentie hangt af van het soort gazon, de bodem en de bemesting. Het gazonmaaisel kan afgevoerd worden of er kan gemulchmaaid worden waarbij het maaisel ter plaatse wordt verpulverd zonder af te voeren.
Border met vaste planten en struiken	Definitie: Een border (bloemperk, bloembed of afgeperkte ruimte van tuin) is een strook grond met een beplanting van vaste planten en struiken in verschillende hoogten. Meestal maakt een border deel uit van een tuin en vaak grenst hij aan een muur, schutting of een haag. Beheer: Het beheer van een border bestaat uit het snoeien en onderhouden van de beplanting en het wieden tussen de beplanting. De eerste jaren na aanplant van de beplanting zal er vaker gewied moeten worden.
Haag	Definitie: Een meestal lijnvormige aanplanting van struiken dat door jaarlijkse snoei compact wordt gehouden. In de rekentool wordt gerekend met een haag van 1 meter breed. Beheer: Afhankelijk van de gebruikte soorten en het gewenste beeld wordt een haag 1 tot 2 maal per jaar gesnoeid of geschoren.

Bijlage 3: Combinaties uitgangs- en doelsituaties

[illegible]

Bijlage 4: Aanvullende informatie over de uitgangs- en doelsituatie

Thema's / doelen	Variabelen	Duiding variabelen	Antwoordmogelijkheden variabelen
abiotiek	natuurlijke voedselrijkdom bodem	Geef aan of de bodem van nature eerder 'voedselrijk' of 'voedselarm' is. van nature voedselrijke bodems, veelal op klei, leem, zandleem of veen; primaire productie zonder bemesting > 6000 kg droge stof/ha/jaar van nature voedselarme bodems, veelal op zand, lemig zand, licht zandleem of mergel; primaire productie zonder bemesting < 6000 kg droge stof/ha/jaar	voedselrijk voedselarm
abiotiek	voedselrijkdom bodem van de terreinen die als akker of intensief grasland gebruikt werden	Geef aan of de terreinen die voorheen als akker of intensief grasland werden gebruikt eerder 'matig bemest' of 'zwaar bemest' zijn. matig bemeste bodem, toevoeging van minder dan 150 kg zuivere stikstof per ha/jaar zwaar bemeste bodem, toevoeging van meer dan 150 kg zuivere stikstof per ha/jaar	zwaar bemest matig bemest
abiotiek	vochtigheid bodem	Geef aan of de bodem eerder 'nat' of eerder 'droog' is. droge bodems, de grondwatertafel (incl. schijngrondwatertafel) bevindt zich op geen enkel moment op het jaar in de wortelzone van kruidige planten (= dieper dan 60cm onder het	droog nat

			mulchmaaïen gazon (20 x per jaar) maaïen en afvoeren gazon (25 x per jaar) maaïen en afvoeren gazon (20 x per jaar) maaïen en afvoeren gazon (15 x per jaar)
doel gazon	schaal gazonbeheer	Geef aan hoe efficiënt het gazon gemaaid wordt. kleinschalig gazonbeheer komt typisch voor op kleinere percelen en percelen waarop er veel gedraaid en gekeerd moet worden, daardoor wordt er gewerkt met machines met een beperkte werkbreedte (bijvoorbeeld van om en bij de 70 cm) grootschalig gazonbeheer komt typisch voor op grotere percelen (met minstens 2.000 m ³ aaneengesloten gazon) en percelen waarop er weinig gedraaid en gekeerd moet worden, daardoor kan er gewerkt worden met machines met een grotere werkbreedte (bijvoorbeeld van om en bij de 180 cm en meer)	kleinschalig gazonbeheer grootschalig gazonbeheer
doel soortenrijk bos	behouden struweel?	Geef aan hoeveel procent van het verwilderde terrein dat uit struweel (struiken) bestaat je wenst te behouden.	0%, 5%, 10%, 15%, ... 95% Of 100%
doel soortenrijk bos	aanplanten?	Geef aan of je kiest voor het aanplanten van bos dan wel voor zaaien of spontaan laten ontwikkelen van bos. Wanneer je kiest voor spontane ontwikkeling moeten er zaadbronnen in de buurt aanwezig zijn. Wanneer je kiest voor	aanplanten 750 bomen per hectare aanplanten 3000 bomen per hectare aanplanten 4500 bomen per hectare

doel soortenrijk grasland	schaal maaibeheer	Geef aan hoe efficiënt het grasland gemaaid wordt. kleinschalig maaibeheer komt typisch voor op kleinere percelen en percelen waarop er veel gedraaid en gekeerd moet worden, daardoor wordt er gewerkt met machines met een beperkte werkbreedte (tot om en bij de 120 cm) grootschalig maaibeheer komt typisch voor op grotere percelen en percelen waarop er weinig gedraaid en gekeerd moet worden, daardoor wordt er gewerkt met machines met een grotere werkbreedte (van om en bij de 190 cm en meer)	kleinschalig maaibeheer grootschalig maaibeheer
doel structuurrijk grasland	inzaaien inheemse grassen en kruiden?	Geef aan of je wenst in te zaaien of niet. Wanneer je kiest voor spontane ontwikkeling moeten er zaadbronnen in de buurt aanwezig zijn.	inzaaien spontane ontwikkeling
doel structuurrijk grasland	streefdoel aandeel struweel in het doel structuurrijk grasland	Geef aan welk percentage van het doel structuurrijk grasland uit struweel (struiken) moet bestaan.	5%, 10%, 15%, 20% of 25%
doel structuurrijk grasland	behouden struweel?	Geef aan hoeveel procent van het verwilderde terrein dat uit struweel (struiken) bestaat je wenst te behouden.	0%, 5%, 10%, 15%, ... 95% Of 100%
doel structuurrijk grasland	aanplanten?	Geef aan of je kiest voor het aanplanten van struweel (struiken) dan wel voor zaaien of spontaan laten ontwikkelen van struweel. Wanneer je kiest voor spontane ontwikkeling moeten er zaadbronnen in de buurt aanwezig	aanplanten spontane ontwikkeling

			transport grond 1 - 5 km transport grond 5 - 10 km transport grond 10 - 15 km transport grond 15 - 20 km transport grond 20 - 25 km
--	--	--	---

