

RAADSBSLUIT

ZAAKNUMMER	BEHANDELEND AMBTENAAR	SECTOR	PORT. HOUDER
3124609	verhoek, jacqueline	FYS-WGW	Mariska ten Heuw
ONDERWERP			
3124609 - Ecologisch maaibeheer			

**DE RAAD VAN DE GEMEENTE HENGELO BESLUIT:**

De raad besluit:

1. Kennis te nemen van het concept Uitvoeringskader 'Naar een ecologisch maaibeheer'.
2. Met ingang van het najaar 2021 over te gaan tot het structureel ecologisch maaien van circa 236 hectare aan gemeentelijke bermen, conform het in het raadsadvies geschetste proces.
3. De kosten voor 2021 te verwerken in de eerste en tweede Berap 2021.
4. De kosten voor 2022 en verder mee te nemen als autonome ontwikkeling in de Kadernota 2022-2025.

PUBLIEKSVRIENDELIJKE SAMENVATTING

Op 2 juli heeft de gemeenteraad besloten om met ingang van het najaar van 2021 de gemeentelijke bermen ecologisch te maaien.

De gemeente is al langere tijd van plan om meer bermen en graslanden anders te gaan maaien, zodat er meer bloeiende kruiden verschijnen. Dat is goed voor de bijen en de vlinders en voor de biodiversiteit in het algemeen. In een uitvoeringskader 'Naar een ecologisch maaibeheer' is beschreven wat ecologisch maaien inhoudt en wat ervoor nodig is. Op basis daarvan is een procesplan opgesteld waarin staat hoe het ecologisch maaien kan worden ingevoerd. Zo is er eerst nog een inventarisatie nodig van alle bermen, om te bepalen wat de beste tijdstippen zijn om te maaien. Ook zijn de kosten voor de invoering en het beheer op een rij gezet. De gemeenteraad stemt nu in met het voorgestelde proces en de benodigde financiële middelen.

DE GEMEENTERAAD VAN HENGELO,**DATUM**

De griffier

De voorzitter

RAADSADVIES

ZAAKNUMMER	BEHANDELEND AMBTENAAR	SECTOR	PORT. HOUDER
3124609	verhoek, jacqueline	FYS-WGW	Mariska ten Heuw
ONDERWERP			
3124609 - Ecologisch maaibeheer			



AANLEIDING, DOEL EN WAT GING ER AAN VOORAF

Op 2 juli heeft uw raad een besluit genomen over het initiatiefvoorstel 'Maai- en zaaibeleid' (zaaknummer 3081681).

Het nu voorliggende voorstel betreft de uitwerking van de beslispunten 4 en 5:

- Om in principe in het najaar van 2021 over te gaan tot het structureel ecologisch maaien van alle gemeentelijke bermen, en een procesplan en financiële onderbouwing aan de raad voor te leggen;
- Jaarlijks de voortgang van het ecologisch maaien en de pilot zaaien te evalueren, waarbij onder meer inwoners worden betrokken en wordt ingegaan op de financiële aspecten.

Vanwege het besluit van uw raad om in principe al in het najaar 2021 te starten met structureel ecologisch maaien, doen wij u nu buiten de integrale afweging van Kadernota 2022-2025 om dit voorstel dat in feite nieuw beleid in de vorm van een beleidsintensivering behelst, om te kunnen voldoen aan de wens tot invoering in 2021.

De achtergronden en werkwijze op basis waarvan het college uitvoering wil geven aan uw initiatiefvoorstel zijn beschreven in het concept Uitvoeringskader 'Naar een ecologisch maaibeheer', hier bijgevoegd. Dit uitvoeringskader zal het college hanteren en definitief vaststellen wanneer de gemeenteraad instemt met het proces en de financiële consequenties, zoals uitgewerkt in de financiële onderbouwing, aanvaardt. In dit uitvoeringskader hebben wij beschreven op welke typen arealen ecologisch maaien wordt toegepast, wat het huidige regime is, waar we niet ecologisch kunnen gaan maaien en waarom, welk beeld ontstaat binnen welke tijd en welke communicatie daarvoor nodig is.

De afgelopen periode is door ons voor de hele gemeente minutieus in beeld gebracht en berekend voor welke delen van ons areaal we ecologisch beheer kunnen gaan toepassen. Daar is veel tijd voor nodig geweest. Deze exacte inventarisatie is ook nodig om Gildebor te instrueren. De uitkomst hiervan is dat we 236 hectare anders kunnen gaan beheren. Ruim 128 hectare wordt nu nog traditioneel gemaaid en bij 107 hectare wordt nu al extensief beheer toegepast.

Hieronder wordt in een kort procesplan beschreven welke stappen volgtijdelijk moeten worden gezet ten behoeve van de invoering van ecologisch maaibeheer met ingang van het najaar 2021 voor alle gemeentelijke bermen. De financiële onderbouwing is uitgewerkt onder 'Financiële aspecten'. Het procesplan is een precieze uitwerking van het principebesluit. Daarbinnen zijn ook andere opties mogelijk zoals een in de tijd gefaseerde uitvoering of de keuze voor een beperkt gebied. Die hebben wij niet als scenario's uitgewerkt, omdat uw raad al een principebesluit genomen heeft. Dat geldt ook voor het monitoren na het eerste jaar en daarna. Indien uw raad dat wenst is ons college natuurlijk altijd bereid op basis van duidelijke criteria van uw raad (financieel, inhoudelijk, tijd) een aantal andere scenario's uit te werken.

1. Inhuur ecooloog

Bij ecologisch maaien worden de maaifrequentie en –tijdstippen afgestemd op de aanwezige vegetaties, die weer afhankelijk zijn van (onder andere) bodemgesteldheid en vochthuishouding. Dit is beschreven in par. 8.1. van het Uitvoeringskader 'Naar een ecologisch maaibeheer'.

Er zal een extern ecologisch adviesbureau in de arm worden genomen voor een basisinventarisatie van alle 236 hectare gemeentelijke bermen om de actuele situatie en de potenties in beeld te brengen, waarop het maairegime kan worden afgestemd.

2. Opstellen communicatieplan

Er wordt een communicatieplan opgesteld om de inwoners van Hengelo mee te nemen in het proces van omvorming. Ook hiervoor zal externe ondersteuning worden ingehuurd voor het eerste jaar (2021). Dit is nodig omdat het eindbeeld door een ecologisch maaibeheer pas op termijn zichtbaar is en niet direct door iedereen zal worden omarmd.

3. Instructie en training medewerkers

Ecologisch maaien vraagt een andere 'blik' en instelling van de medewerkers op de maaimachine. Ecologisch maaien vraagt meer maatwerk. Ook van de groenopzichters wordt een andere manier van kijken en denken verwacht. Hiervoor zullen trainingen worden aangeboden.

4. Aanpassing materieel

Voor ecologisch maaien worden andere machines ingezet dan bij het tot nu toe gevoerde extensieve maaibeheer. Zolang Gildebor (nog) niet over dit materieel beschikt zullen voor het ecologisch maaien onderaannemers worden ingehuurd. Met Gildebor wordt een plan van aanpak opgesteld hun materieel te gaan aanpassen en daarvoor de nodige investeringen te doen.

5. Oppervlaktes

De volgende oppervlaktes zullen worden omgevormd van maaien *zonder* afvoer naar ecologisch maaien:

Van kort gras (26 x maaien) naar ecologisch maaien: 255.723 m²

Van 2x zonder afvoer naar ecologisch: 927.260 m² (dit betreft veelal buitengebied)

Van 6x zonder afvoer naar ecologisch: 100.069 m².

- Totaal om te vormen van traditioneel beheer naar ecologisch maaibeheer: 1.283.052 m² (128 ha).

De huidige oppervlakte 'extensief' *met* afvoer bedraagt 1.074.617 m² (107 ha).

- Ook deze oppervlakte wordt omgevormd naar ecologisch maaien.

In totaal wordt er straks dus 2.357.669 m² ecologisch gemaaid, afgerond 236 ha.

6. Tijdpad procesplanning

Najaar 2020:

- Opvragen offertes ecologische adviesbureaus en gunning
- Maken communicatieplan, externe inhuur
- Overleggen Gildebor over aanpassingen beheer, mensen, materieel
- Tweede maaironde van het *huidige* areaal kruidenrijk grasland

Voorjaar 2021:

- Eerste maaironde van het *uitgebreide* areaal kruidenrijk grasland
- Inventarisatie alle bermen door extern ecooloog, met adviesrapport
- Opstellen beheerplan met maaitijdstippen en -routes
- Opleiding / omscholing machinisten

Najaar 2021 e.v.:

Tweede maaironde van het uitgebreide areaal kruidenrijk grasland, ecologisch volgens beheerplan.

INHOUD VAN HET VOORSTEL

De raad wordt voorgesteld om:

1. Kennis te nemen van het concept Uitvoeringskader 'Naar een ecologisch maaibeheer'.
2. Met ingang van het najaar 2021 over te gaan tot het structureel ecologisch maaien van circa 236 hectare aan gemeentelijke bermen, conform het in het raadsadvies geschetste proces.
3. De kosten voor 2021 te verwerken in de eerste en tweede Berap 2021.
4. De kosten voor 2022 en verder mee te nemen als autonome ontwikkeling in de Kadernota 2022-2025.

AANDACHTSPUNTEN

- Het principebesluit is door uw raad op 2 juli genomen. Er is geen participatietraject geweest met onze vaste externe groene partners (verenigd in de Groene Tafel). Met hen worden nog gesprekken gevoerd, omdat ze graag betrokken willen worden bij de wijze waarop we als gemeente een en ander gaan uitvoeren. We zullen hun op- en aanmerkingen ook meenemen in het definitieve uitvoeringskader dat we als college vaststellen;
- Enkel de beheerkosten voor 'kort gras' vallen na omvorming naar ecologisch maaibeheer duidelijk lager uit. De kosten voor alle andere grastypen (zie hieronder onder 'Oppervlaktes') vallen duurder uit, omdat het beheer meer werkgangen betreft per maaibeurt en dus per jaar. Gezien de grotere oppervlaktes van de andere grastypen dan kort gras, brengt het ecologische maaibeheer daarom 'onder de streep' meer kosten met zich mee. De voordelen op het areaal kort gras wegen dus niet op tegen de financiële nadelen op de overige grastypen. Dat betekent dat per saldo de omvorming geld kost.
- De opbrengsten voor natuur (o.a. bestuivende insecten als de bij, natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups en biodiversiteit in het algemeen) laten zich niet direct in getallen uitdrukken, maar wel in winst voor gezondheid en welzijn. Biodiversiteit en ecologie zijn onderwerpen die actueel zijn in de samenleving en van groot belang voor een toekomstbestendige stad.

FINANCIËLE ASPECTEN (1)

Kosten invoering, evaluatie en communicatie, monitoring en beheer

a. Invoering ecologisch maaien 2021, INCIDENTEEL

Inhuur ecooloog

Zoals beschreven in het procesplan wordt een extern ecologisch adviesbureau in de arm genomen voor het uitvoeren van een basisinventarisatie van alle gemeentelijke bermen en het opstellen van een adviesrapport. De inschatting is dat deze deskundige daarvoor 10 weken nodig heeft. Een gangbaar uurtarief is € 80. De kosten bedragen dan € 32.000,-.

Inclusief reis- en andere bijkomende kosten moet worden gerekend op **€ 35.000.**

Instructie en training medewerkers

Voor instructie en training van medewerkers wordt uitgegaan van een kostenpost van **€ 7.000**

Communicatieplan

Hiervoor moet externe ondersteuning worden ingehuurd.

De verwachte kosten bedragen **€ 20.000.**

De totale verwachte incidentele kosten van de invoering van het ecologisch maaibeheer bedragen in 2021: € 62.000

b. Beheer: kostenverschil maaibeheer na transitie – STRUCTURELE UITZETTING

Zoals beschreven in par. 8.4. van het uitvoeringskader 'Naar een ecologisch maaibeheer', zijn veel bermen nog niet voldoende verschaald om al ecologisch te kunnen maaien op basis van voorkomende soorten. Zij vallen voorsnog in een basiscategorie die eerst verder verschaald zal worden door nog enkele jaren tweemaal te maaien met afvoer zoals dit nu nog gebeurt. We gaan ervan uit dat voor deze transitie gemiddeld vijf jaar nodig is. Deze wijze van beheer om verschralling te bewerkstelligen komt voor ongeveer 5 jaar in de plaats van de vier categorieën "huidig zonder afvoer".

Huidig zonder afvoer	Kosten nu / 100 m ²	Kosten ecologisch / 100 m ²	Oppervlakte (m ²)	Kosten totaal nu (€)	Kosten totaal straks (€)	Verschil (€)
Kort gras (26x maaien)	35	15	255.723	89.503	38.358	-51.145
2x maaien zonder afvoer	2,75	15	520.306	14.308	78.046	+63.738
2x maaien zonder afvoer talud	3,00	15	406.954	12.209	61.043	+48.834
6x maaien zonder afvoer	3,00	15	100.069	3.002	15.010	+12.008
Totaal			1.283.052	119.022	192.457	73.435

Huidig extensief met afvoer	Kosten nu / eenheid	Kosten ecologisch / eenheid	Oppervlakte (m ²)	Kosten totaal nu (€)	Kosten totaal straks (€)	Verschil (€)
2x met afvoer	5,25	15*	964.849	50.655	144.727	+94.072
1x met afvoer	3,75	15	44.589	1.672	6.688	+5.016
Talud 2x met afvoer	5,25	15	63.077	3.312	9.462	+6.150
Talud 1x met afvoer	4,25	15	2.102	89	315	+226
Totaal			1.074.617	55.728	161.192	105.464

* Zoals beschreven in het Uitvoeringskader par. 4.3. zijn voor ecologisch maaien meer werkgangen nodig dan voor het extensief maaien met de maai-zuigcombinatie zoals dat tot nu toe gebeurt.

Totaal **verschil** structurele kosten huidig maaibeheer en ecologisch maaibeheer uitgebreid areaal:
73.435 + 105.464 = **€ 179.000.**

Het structurele verschil van € 179.000 wordt gemiddeld in vijf jaar opgebouwd:

2021: 35.800

2022: 71.600

2023: 107.400

2024: 143.200

2025 e.v.: 179.000

c. Monitoring

Zoals beschreven in par. 10.1. van het uitvoeringskader 'Naar een ecologisch maaibeheer' zullen de bermen na een jaar opnieuw worden beoordeeld door de ecooloog, om te kijken of de maaiperiode per categorie berm of grasland goed is ingesteld. Vervolgens moeten zij om de twee à drie jaar opnieuw worden beoordeeld, omdat de maaiperiodes mogelijk aan de toegenomen kruidenrijkdom moeten worden aangepast (par. 10.4. van het Uitvoeringskader).

Geschatte kosten voor inhuur ecooloog, met opstellen adviesrapport:

2022: 15.000
2024 15.000
2026: 15.000
Daarna p.m.

d. Structurele kosten communicatie en evaluatie

Dit zijn de jaarlijkse kosten voor communicatie en evaluatie met bewoners, zoals aangegeven in beslispunt 5 van het raadsbesluit Maai- en Zaaibeleid dd. 2 juli.
De benodigde kosten bedragen **€ 10.000** per jaar.

e. Subsidie

De provincie Overijssel heeft een subsidie beschikbaar gesteld voor ecologisch bermbeheer, met een maximum van € 20.000 per aanvraag, onder de volgende voorwaarden:

- De subsidie geldt alleen voor kosten van derden;
- De subsidie is bedoeld voor het opstellen van een ecologisch bermbeheerplan óf uitvoering van activiteiten die bijdragen aan de totstandkoming van ecologisch bermbeheer;
- De aanvraag mag niet alleen betrekking hebben op bermen in de bebouwde kom;
- Binnen 24 maanden na subsidieverlening moet het project zijn afgerond.

Wellicht biedt deze regeling mogelijkheden om reeds geplande kosten voor de inhuur van de ecooloog gesubsidieerd te krijgen. Na vaststellen van het procesplan zullen deze mogelijkheden nader worden onderzocht. Vooralsnog dekt subsidie hoogstens incidentele kosten.

Totaal te verwachten kosten invoering en beheer a+b+c+d

	Invoering (€)	Beheer t.o.v. huidig (€)	Monitoring (€)	Communicatie en evaluatie (€)	Totaal (€)
2021	62.000	35.800			97.800
2022		71.600	15.000	10.000	96.600
2023		107.400		10.000	117.400
2024		143.200	15.000	10.000	168.200
2025		179.000		10.000	189.000
2026		179.000	15.000	10.000	204.000
2027 e.v.		179.000		p.m.	179.000

FINANCIËLE ASPECTEN (2)

Het voorstel voor het doorvoeren van dit maai- en zaaibeleid heeft zowel structurele als incidentele lasten tot gevolg (zoals bovenstaand te zien in de tabel 'totaal te verwachten kosten a+b+c+d'). Zowel incidentele als structurele effecten dienen te worden meegenomen bij de jaarlijkse integrale afweging van de Kadernota. Door dit voorstel nu te doen, wordt een voorschot genomen op de Kadernota 2022 – 2025 waarin deze beleidsintensivering conform ons huidige beleid meegenomen zou moeten worden als nieuw beleid. Er zijn in deze jaren echter géén structurele middelen beschikbaar om dit voorstel met betrekking tot het maai- en zaaibeleid te dekken. Zoals in de raadsbrief 'Juni- en septembercirculaire 2020 gemeentefonds' (zaaknummer 3127882) is aangegeven is er in 2023 beperkt begrotingsruimte (€ 39.000) en in 2024 slaat dit om in een structureel negatief begrotingssaldo van € 629.000. Ook bestaat er nog geen helder zicht op de autonome ontwikkelingen in het sociaal domein, de structurele gevolgen van de coronapandemie en de herverdeling van het gemeentefonds.

Normaliter zou op dit moment gezien bovenstaande dit voorstel dan ook niet aan de gemeenteraad worden aangeboden. Het past namelijk niet binnen de financiële beleidskaders door het ontbreken van de structurele dekking. Tevens valt het niet binnen de kaders die door uw gemeenteraad zijn vastgesteld in de Kadernota 2021-2024 in paragraaf 2.2 om geen traject nieuw beleid opstarten.

Reden om dit voorstel nu wel aan te bieden is het initiatiefvoorstel dat door uw gemeenteraad is aangenomen. Met instemming van dit voorstel wordt de financiële vertaling zoals weergegeven in de genoemde tabel opgenomen in de autonome ontwikkelingen van het financieel perspectief volgend jaar in de Kadernota 2022-2025. Hiermee leggen we onszelf danwel de gemeenteraad op om volgend jaar met de Kadernota structurele dekking te vinden voor dit voorstel.

Dit betekent dat er volgend jaar bij de integrale afweging dus reeds beslag wordt gelegd op het budget vanaf 2022 (zie kolom Totaal van de tabel). Indien het meerjarig perspectief volgend jaar onvoldoende blijkt te zijn, zullen middelen elders gevonden moeten worden in de begroting, of dient er ergens anders op bezuinigd te worden in de meerjarenramingen.

Ook de incidentele lasten worden normaal gesproken meegenomen bij de integrale afweging. Voor 2021 is dit niet meer mogelijk. Indien wordt ingestemd met dit voorstel door uw gemeenteraad dan zullen we de kosten voor 2021 verwerken in de 1^e Beleidsrapportage volgend jaar.

BIJLAGE(N)
Concept Uitvoeringskader 'Naar een ecologisch maaibeheer'.

Dit raadsadvies is vastgesteld door het college van B & W van Hengelo.

Concept Uitvoeringskader 'Naar een ecologisch maaibeheer'

1. Aanleiding en waarom

In de laatste decennia werden de bermen en graslanden in de meeste Nederlandse gemeenten steeds meer 'netjes' gehouden door ze kort te maaien. Het is een beeld dat lange tijd als vanzelfsprekend werd beschouwd. De laatste jaren is daar meer verandering in gekomen, ook in Hengelo. Door een andere manier van beheren ontstaan geleidelijk aan kruidenrijke graslandvegetaties. Dit draagt bij aan de ecologische waarde van deze stroken en terreinen.

De beschikbare ruimte voor natuur is sinds de tweede helft van de vorige eeuw sterk afgenomen door uitbreidingen van woningbouw, verkeer, nutsvoorzieningen en bedrijventerreinen. Er is minder oppervlakte overgebleven voor natuur. Daarbij komt nog dat ecologische verbindingzones, die van groot belang zijn voor het voortbestaan van soorten, steeds meer zijn doorsneden.

Ook het agrarisch gebied is als leefgebied voor veel planten- en diersoorten verarmd, door intensivering van het agrarisch grondgebruik en een toename van het gebruik van mest en bestrijdingsmiddelen.

Het gevolg van al deze ontwikkelingen is dat de biodiversiteit flink is afgenomen. In onze omgeving komen steeds minder wilde planten voor. (Bestuivende) insecten, vlinders, vogels en kleine zoogdieren vinden minder plek om te leven, te schuilen, nesten en holen te maken, voedsel te vinden, een partner te vinden en zich veilig voort te kunnen bewegen.

De afname van de natuurlijke rijkdom heeft direct en indirect gevolgen voor de gezondheid van plant, dier en mens. Nu hebben we niet overal meer de ruimte om soortgericht optimale leefgebieden te creëren. Wat we wel kunnen doen is de groene ruimte die we beschikbaar hebben, optimaal benutten (Groenplan Hengelo, par. 5.1.).

Op 2 juli 2020 heeft de gemeenteraad het college opdracht gegeven om met ingang van het najaar van 2021 alle bermen in de gemeente ecologisch te maaien.

2. Wat

Dit voorstel gaat over het benutten van bermen en graslanden binnen en buiten de bebouwde kom voor behoud en uitbreiding van het leefgebied en de soortenrijkdom van planten en dieren.

3. Hoe

3.1. Kruidenrijk grasland

De natuurlijke kruidenrijkdom in graslandvegetaties kan worden bereikt door extensivering van het maaibeheer. Dat kan op verschillende manieren, zoals in deze notitie wordt uitgewerkt.

Veel bermen en graslanden worden in Hengelo al extensief gemaaid, volgens vaste routes. Zij vallen onder de beheercategorie 'kruidenrijk grasland'. Afhankelijk van de situatie worden deze bermen en graslanden één of tweemaal per jaar gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Deze methode zorgt voor verschraling van de bodem. Daardoor neemt het aandeel grassen geleidelijk af en kunnen zich meer (bloeiende) kruiden vestigen, die van nature thuishoren op de betreffende locatie (grondsoort, vochtigheidsgraad, oriëntatie op de zon, etc). Dit betekent meer biodiversiteit.

Het areaal 'kruidenrijk grasland' kan nog op veel plaatsen worden uitgebreid. Daarbij streven wij ernaar om de kruidenrijkdom zelf te laten ontstaan. Op die manier worden de natuurlijke potenties zo goed mogelijk benut. Het bekend dat zich in de ene berm andere soorten ontwikkelen dan in de andere, en dat komt de biodiversiteit ten goede. Als bovendien telkens stukken bij het maaien worden overgeslagen, wordt de situatie – en daarmee de effecten – van natuurlijke begrazing het dichtst benaderd.

Uitgangspunt is niet 'maakbaarheid', maar: vertrouwen op de wijsheid van de natuur.

3.2. *Waarom kiezen we niet voor helemaal niet meer maaien, en de natuur echt haar gang laten gaan?*

Helemaal niet ingrijpen (lees: beheren) is in de stedelijke omgeving op de meeste plaatsen geen optie.

Met name bermen hebben ook een verkeerskundige functie, waarbij overzicht belangrijk is. De stad kan worden gezien als een ecosysteem*) met de mens als dominant aanwezige soort. Voor een natuurlijk systeem dat zichzelf volledig in stand houdt is veel meer oppervlakte nodig dan de stad met al haar gebouwen, wegen en pleinen biedt. Een volledig natuurlijk evenwicht is in de stedelijke omgeving niet haalbaar. Groenbeheer blijft nodig. Maar dit beheer kan wel zodanig gevoerd worden dat minimaal ingrijpen nodig is om op de oppervlakte die wel beschikbaar is, optimale zelfregulering van de natuur mogelijk te maken. (Groenplan Hengelo, par. 1.1.).

*) Ecosysteem = het geheel van alle planten en dieren in een bepaald gebied, in onderlinge afhankelijkheid en in wisselwerking met de leefomgeving.

3.3. *Inzaaien of niet?*

Zoals in het Groenplan beschreven, worden de bermen en graslanden in principe niet ingezaaid met bloemenmengsels. Door het voeren van een gericht beheer zullen zich de soorten vestigen die thuishoren op de betreffende bodemsoort en vochtigheidsgraad. Bij inzaaien bestaat het risico dat de soorten die zich van nature zouden ontwikkelen worden verdrongen. Dat geldt dan ook weer voor de insecten, vlinders, vogels en kleine zoogdieren die er volgens de natuurlijke orde thuishoren. Daar staat tegenover dat ingezaaide soorten die zich niet thuis voelen op de betreffende locatie, al snel weer zullen verdwijnen.

Inzaaien kost veel geld, terwijl met het juiste beheer (en enig geduld) hetzelfde, of een beter resultaat bereikt wordt.

Door te vertrouwen op de natuur, zullen de soorten tevoorschijn komen die het beste passen op iedere locatie, met een natuurlijke variatie in stad en buitengebied tot gevolg.

Dat betekent niet dat er nooit ingezaaid kan worden. Wanneer wel wordt gekozen voor inzaaien, is het van belang dat lokale, gebiedseigen zaadmengsels worden toegepast, om het ecologische evenwicht zo min mogelijk te verstoren. Verder is het in vergraste bermen nodig om eerst de bovenlaag te verwijderen, omdat de ontkiemende zaden anders snel overwoekerd raken door de grassen.

Het voordeel van inzaaien kan zijn, dat het bloeiende resultaat eerder zichtbaar is. Veel bewoners vinden de kort gemaaide bermen 'netter'. Het kan soms enkele jaren duren voordat door verschrallingsbeheer een kruidenrijk (en dus bloemrijk) resultaat zichtbaar wordt. Het versnellen van dit proces door in te zaaien kan helpen om het draagvlak voor ecologisch maaibeheer bij de bewoners te vergroten. Bijvoorbeeld langs invalswegen kan dit een optie zijn.

De beste manier om gebiedseigen in te zaaien, als daarvoor wordt gekozen, is het opbrengen van kruidenrijk maaisel uit de omgeving. Daarbij gaat het om vers maaisel, dat op verschillende momenten in het seizoen is geoogst. Zoals vermeld moet ook bij deze methode de grond eerst kaal worden gemaakt. Kruiden kunnen zich veel makkelijker vestigen op kale bodem dan op een dichte grasmatten.

4. **Ecologisch maaien**

4.1. *Ecologisch maaien*

Ecologisch maaibeheer is extensieve methode, die nog een stapje verder gaat dan het extensieve maaibeheer zoals we dat nu al op veel plaatsen uitvoeren. Tot nu toe vindt het extensieve maaibeheer plaats volgens vaste bestekken, volgens vaste routes en op min of meer vaste tijdstippen. Het gras wordt gemaaid en in dezelfde ronde afgezogen. Daarvoor wordt een

zogenheten maai-zuigcombinatie gebruikt. 'Ecologisch maaien' verschilt hiervan op twee belangrijke punten:

- Bij ecologisch maaien wordt het maaisel niet meteen afgezogen, maar blijft het een tijdje liggen voordat het wordt afgevoerd. Maaien en afvoeren vindt dus plaats in twee rondes in plaats van één.
- Bij ecologisch maaien is het maaitijdstip niet afhankelijk van vaste rondes, maar van het moment waarop belangrijke soorten in de aanwezige vegetatie ('kensoorten') zijn uitgebloeid en zaad hebben gezet.

N.B. De term 'ecologisch maaien' wordt in den lande verschillend gebruikt en opgevat. Vaak wordt het gebruikt voor het 'klassieke' extensieve maaibeheer zoals wij dat al in Hengelo enkele jaren uitvoeren.

4.2. Voordelen van het laten liggen van het maaisel

Tot nu toe wordt het maaisel in de extensief beheerde bermen in Hengelo direct afgevoerd. Het maaien vindt plaats met een zogeheten maai-zuigcombinatie. Wanneer het maaisel enige tijd blijft liggen heeft dit verschillende voordelen:

- Zaden kunnen eruit vallen of zakken;
- Insecten en andere kleine dieren kunnen een heenkomen zoeken;
- Het maaisel droogt in en verliest gewicht, wat afvoeren gemakkelijker en goedkoper maakt.

4.3. Werkgangen en materieel

Het maaien, harken en oprapen vindt plaats in de volgende werkgangen: maaien met trommelmaaier, enkele dagen laten liggen, in de tweede werkgang harken in een wiers (grashoop) en verplaatsen naar een bereikbare plek. In de derde werkgang afruimen en afvoeren.

4.4. Wat gebeurt er met het maaisel?

Het maaisel wordt afgevoerd en gestort, of verwerkt tot ferment (bokashi).

Landelijk worden proeven gedaan om de grasvezels te verwerken tot andere producten, zoals o.a. isolatiemateriaal. Deze ontwikkelingen worden nauwlettend gevolgd.

Bermmaaisel is niet geschikt als veevoer, vanwege de vervuiling door uitlaatgassen, strooizout en afval dat in bermen terecht komt.

5. Waar ecologisch maaibeheer?

Ecologisch maaien is mogelijk op veel plaatsen die nu nog kort worden gemaaid (gemiddeld 26x per jaar), op percelen die zesmaal worden gemaaid, en op percelen die tweemaal worden gemaaid zonder afvoer. Daarnaast komen alle bermen en graslanden in aanmerking die nu al extensief worden gemaaid met afvoer (één tot tweemaal per jaar met de maai-zuigcombinatie).

Het bestaande areaal 'extensief met afvoer' bedraagt ruim 107 ha.

Bij het bepalen van de uitbreiding is rekening gehouden met bereikbaarheid voor machines, bomen, obstakels, verkeersveiligheid en speelterreinen. De uitbreiding betreft iets meer dan 128 ha. In totaal gaat het om 236 ha die straks ecologisch gemaaid wordt.

6. Waar moet het gras kort blijven?

In principe kunnen alle bermen en graslanden in aanmerking komen voor ecologisch maaibeheer. In de volgende situaties moet het maaibeheer intensief blijven:

6.1. Trapveldjes en speelterreinen

De trapveldjes en speelterreinen worden als vanouds kort gemaaid. Ook de losloopterreinen voor honden worden kort gemaaid.

6.2. Verkeersveiligheid

Alle plekken die overzichtelijk moeten blijven voor verkeersdeelnemers, zoals kruispunten en oversteekplaatsen, worden kort gemaaid. Ook lage bordjes moeten zichtbaar blijven.

6.3. *Bereikbaarheid en uitvoerbaarheid*

De machines die gebruikt worden voor kort gras zijn kleiner, lichter en wendbaarder dan de grotere machines die gebruikt worden voor het ecologische maaibeheer. Daarom is het ecologisch maaien niet overal uitvoerbaar. Denk daarbij aan bermen die erg smal zijn, of waarin veel bomen staan. Op deze plaatsen kan alleen het maaibeheer voor kort gras worden toegepast.

6.4. *Randen*

Tot nu toe werden alle randen langs wegen, fiets- en wandelpaden kort gemaaid. In het nieuwe voorstel gebeurt dit alleen daar waar nodig. De reden om de randen te maaien is overlast door overhangende begroeiing. Deze overlast treedt niet overal op. De randen die extra moeten worden gemaaid worden aangegeven in de bestekken.

7. **Beeld**

7.1. *Kruidenrijk grasland*

Veel bermen en graslanden worden nu nog beheerd als gazon en gaan er straks anders uitzien. Sommigen vinden dat prachtig, anderen denken daar anders over en willen liever vasthouden aan het 'strak' gemaaide beeld. Voorlichting en communicatie over de waarde van kruidenrijke vegetaties voor de natuur (en daarmee de gezondheid van de mens) blijft daarom van belang.

Hoe gaat het er dan uitzien? In Hengelo hebben we al vele voorbeelden van graslandvegetaties die verschaald zijn en waarin zich spontaan bloeiende kruiden hebben gevestigd.



Grasland extensief beheerd (2x met afvoer), Houtmaatweg.

7.2. *Niet direct resultaat*

Het ontwikkelen van kruidenrijke vegetaties kost tijd. Het verschrallen gaat geleidelijk. De natuur laat zich niet dwingen. In de eerste paar jaar zullen, afhankelijk van grondslag, de grassen en ruigtekruiden nog de overhand hebben. Maar na enkele jaren geduldig verschrallen zullen steeds meer bloeiende kruiden zich laten zien.

7.3. *Bollen*

De bloeiende bollen, die nu op veel plaatsen in de bermen en graslanden in de grond zitten, kunnen straks (deels) in de hogere vegetatie verdwijnen. Sommige bollen moeten worden bemest en dit past niet meer in het verschrallingsbeheer. Daar staat tegenover dat de kruidenrijkdom toeneemt.

8. Invoering ecologisch maaibeheer

8.1. Inventarisatie

Om de juiste maaifrequenties en -tijdstippen te bepalen voor uitvoering van het ecologische maaibeheer, met aandacht voor de periodes van bloei en zaadvorming, moet de uitgangssituatie van iedere berm / ieder grasland eerst in kaart worden gebracht. De bermen en graslanden verschillen in bodem, voedselrijkdom en grasbezetting en daarmee in soortensamenstelling en potenties voor de ontwikkeling van kruidenrijke vegetaties.

Deze inventarisaties kunnen worden uitgevoerd door een extern in te huren ecooloog, die daarvoor een adviesrapport kan opstellen.

8.2. Uitvoerbaarheid

Qua uitvoerbaarheid gaat het te ver om iedere berm of grasland jaarlijks (of tweemaal per jaar) afzonderlijk te schouwen om te beoordelen wanneer zaadvorming van (ken-)soorten heeft plaatsgevonden, en daarop de aannemer naar de bewuste plek te laten gaan. Dit is niet alleen arbeidsintensief, maar brengt ook te veel verkeersbewegingen van het materieel met zich mee. Dat is niet kostenefficiënt en ook niet duurzaam (meer brandstof, meer uitstoot). Het is dus van belang te zoeken naar een balans tussen ecologisch en duurzaam verantwoord handelen, en uitvoerbaarheid.

8.3. Indeling in categorieën

Een werkbare methode is het maken van een indeling in categorieën berm of grasland. Er wordt daarbij niet per plantje gekeken, maar per groep, waarbij voor iedere groep bepaalde kensoorten karakteristiek zijn. De indeling is mede afhankelijk van bodemgesteldheid en vochthuishouding.

Aan de hand van deze indeling worden maaifrequenties, -tijdstippen en -routes bepaald. Als zich in de bermen door het gerichte beheer meer kruidenrijkdom gaat ontwikkelen, kunnen ze onder een andere (soortenrijkere) categorie komen te vallen. Daarom moeten de ontwikkelingen twee- of driejaarlijks gemonitord worden.

8.4. Stappen

Veel bermen zijn nog niet voldoende verschaald om al ecologisch te kunnen maaien op basis van voorkomende soorten. Zij bevatten nu immers nog voornamelijk grassen en weinig tot geen kruiden. Deze bermen en graslanden vallen in een basiscategorie die beter nog enkele jaren verschaald kan worden door op de klassieke wijze tweemaal te maaien en af te voeren. Wanneer zij voldoende verschaald zijn en de kruiden tussen de grassen verschijnen, kan op basis van de aangetroffen soorten bepaald worden wat het gewenste ecologische maaibeheer moet worden. Op die manier wordt het best aangesloten bij de natuurlijke potenties van de betreffende locatie, en is daarmee de slagingskans het grootste.

9. Uitvoering ecologisch maaibeheer

9.1. Frequentie en maaiperiodes

Afhankelijk van de bodem en aanwezige vegetaties worden de bermen en graslanden één tot tweemaal per jaar gemaaid. Het maaitijdstip is afhankelijk van de categorie waarin de berm is ingedeeld, zoals bepaald door de ecooloog. Het maaisel blijft enige tijd liggen en wordt dan afgevoerd.

9.2. Deel gewas blijft staan

Bij iedere maaibeurt blijft 20% van het gewas staan. Op die manier blijft altijd genetisch materiaal behouden, en blijft er schuil- en voedselgelegenheid over voor insecten en andere kleine dieren. De methode waarbij telkens stukken blijven staan bootst in feite het gedrag van grazende dieren na.

N.B. Voor de wintermaaibeurt moet erop worden gelet dat houtige opslag (jonge bomen en struiken) wordt afgemaaid. Dit mag dus geen onderdeel zijn van de 20% die blijft staan.

Deze zaken worden opgenomen in de bestekken.

9.3. *Sinusmaaibeheer*

Op de percelen met voldoende oppervlakte en breedte wordt in sommige gevallen gekozen voor het zogeheten sinusmaaibeheer. Daarbij blijft per maaibeurt ongeveer 40% van de oppervlakte staan. Er wordt gewerkt met een slingerende maaibeweging, die willekeurig is en per maaibeurt anders loopt. Op die manier blijft telkens een ander deel van het gewas staan, sommige delen langer en andere korter. Er ontstaat een diversiteit aan ontwikkelstadia van de vegetatie, met op korte afstand verschillende microklimaten met vochtige en drogere, koelere en warmere plekken. Dit is interessant voor vlinders, bijen en andere insecten, en voor vogels en kleine zoogdieren.

9.4. *Maatwerkmaaien*

Op sommige plekken zullen zich bijzondere soorten ontwikkelen (of ze komen er nu al voor). Deze locaties worden in kaart gebracht en het maaiwerk wordt erop afgestemd. Het betekent dat maaimachines deze locaties op bepaalde momenten moeten overslaan. De maaimachinist moet deze locaties in beeld hebben. Dit vraagt maatwerk en alertheid. Het is overigens niet te voorkomen dat dit in het grote geheel weleens mis zal gaan. Het blijft mensenwerk, waarbij zoveel mogelijk zorgvuldigheid wordt betracht.

9.5. *Help, er worden bloeiende bloemen afgemaaid*

Om de bermen en graslanden in stand te houden is maaien nodig, anders zou er geleidelijk aan overal bos ontstaan. Wij streven in stad en buitengebied naar een afwisseling tussen bosjes, bosplantsoen, houtwallen, berm- en oeverzones, siergoed, gazons én kruidenrijke graslanden. Juist de variatie in soorten beplanting is waardevol voor het stedelijk gebied.

Voor behoud en ontwikkeling van kruidenrijke bermen en graslanden is maaien nodig, ook al maai je soms bloemen en kruiden weg die in bloei staan. In de natuur zijn het grazers, zoals runderen en herten die dit doen. Het maaibeheer, waarbij telkens delen van het gewas blijven staan, bootst dit als het ware na.

Hoewel er niet aan te ontkomen is dat er bloemen in bloei gemaaid worden, is dit voor het berm- en graslandbeheer als geheel niet erg. Doordat er delen blijven staan, blijven zaden behouden en komen de bloemen het volgende jaar weer op.

10. Uitwerking

10.1. *Inventarisatie en beheerplan*

Zoals beschreven onder 'Invoering' (par. 8.1.) wordt voorgesteld om een ecooloog van een extern, gespecialiseerd bureau in de arm te nemen om alle bermen voor Hengelo in kaart te brengen en een adviesrapport op te stellen.

Na het eerste jaar moeten alle bermen en graslanden opnieuw door de ecooloog worden beoordeeld, waarbij wordt gekeken of de gemiddelde maaiperiode per categorie berm / grasland goed is ingesteld. Op basis daarvan worden de maaiperiodes voor het daaropvolgende jaar bepaald.

10.2. *Instructie / training machinisten*

Bij het ecologische maaibeheer wordt anders gemaaid dan tot nu toe het geval is. Niet alleen worden andere machines gebruikt, ook vraagt het een andere manier van kijken wanneer bij iedere maaibeurt delen van het gewas moeten blijven staan, en bijvoorbeeld opslag van houtige gewassen wel moet worden meegenomen. De machinisten moeten daarvoor een training krijgen.

10.3. *Communicatie*

De omschakeling naar ecologisch maaien geeft een ander beeld van de bermen en graslanden in de openbare ruimte. Hiervoor moet een traject worden opgestart van voorlichting en communicatie via verschillende communicatiekanalen en op diverse momenten. Geadviseerd wordt om voor het opstellen van een communicatieplan een externe partij in te huren. Daarnaast heeft de raad opdracht gegeven de bevindingen jaarlijks met bewoners te evalueren. Deze terugkerende actie moet in het communicatieplan worden verwerkt.

10.4. Monitoring

Omdat zich door het ecologische beheer steeds meer kruiden gaan ontwikkelen (zie 8.3.) kunnen bermen en graslanden geleidelijk aan onder een andere, meer soortenrijke (kruidenrijke) categorie komen te vallen. Dat betekent dat maaitijdstippen mogelijk moet worden aangepast. De bermen en graslanden moeten daarom om de twee à drie jaar opnieuw worden beoordeeld. Ook deze beoordeling kan plaatsvinden door de extern in te huren ecooloog.

Oktober 2020

Gemeente Hengelo – sector Fysiek – afd. Wegen, Groen en Water