



Voorstel voor toepassing van inheemse bloemenmengsels en advies over uitvoering t.b.v. project SSk in de gemeente Ede.

Door: A. Kikkert

Datum: 9-12-2019

Op 14 november 2019 heeft er een werksessie plaatsgevonden met diverse deskundigen van de Gemeente Ede en een Ecologisch adviseur van Cruydt-Hoeck Wildebloemenzaden. Het onderwerp betrof de ontwikkeling van de te ontwikkelen kruidlaag van het SSK terrein (Simon Stevens Kazerne terrein).

De Gemeente heeft aan Cruydt-Hoeck gevraagd om over de volgende zaken een advies uit te brengen:

- 1) Een passende samenstelling van bloemenmengsels voor de verschillende groenvakken op het SSK terrein.
- 2) Een advies uitbrengen over de juiste voorbereiding en inzaai van de bloemenmengsels.
- 3) Een advies uitbrengen over goed beheer van de in te zaaien bloemenmengsels.

In de volgende hoofdstukken is dit nader uitgewerkt.

Inventariseren van de plannen en uitgangssituatie

Het Simons Stevens Kazerneterrein is in ontwikkeling t.b.v. woningbouw en openbare ruimte.

Met de keuze van de beplanting willen de Gemeente Ede aansluiten bij de bos- en heide omgeving van het kazerneterrein. Tevens wil de Gemeente de thema's biodiversiteit, duurzaamheid en Food Valley verwerken in de beplantingskeuze.

Er zijn de afgelopen jaren verschillende visies geweest over hoe om te gaan met de kruidenvegetaties, de soortkeuzes en waar de diverse mengsels te positioneren. Zo ligt er een document waarin voor wat betreft de kruidlaag 9 typen kruidlagen worden onderscheiden (zie document INDESIGN boekje Nader uitwerking kruidlagen en heesters SSK_MF).

De verzamelde informatie die er lag in dit document spreekt elkaar op een aantal punten tegen. Er is echter wel behoefte aan een duidelijke richting. Er heeft daarom een vooroverleg plaatsgevonden tussen IB en RO en op 14 november 2019 is de adviseur van Cruydt-Hoeck betrokken geweest bij het overleg. Er zijn toen diverse scenario's besproken.

Er is tijdens de bijeenkomst het meeste overeenstemming bereikt over het concept om zo goed mogelijk aan te sluiten bij de verschillende landschapstypen die het SSK terrein doorsnijdt en deze zogenaamde kwaliteiten leesbaar te maken in de diverse 'groenlagen' die worden aangelegd. Dit betekent concreet dat we drie milieus onderscheiden:

- 1) Een zone met een heidekarakter
- 2) Een overgangszone van een heidekarakter naar een boskarakter
- 3) Een zone met boskarakter

In het volgende hoofdstuk worden bloemenmengselontwerpen gepresenteerd die het bovenstaande concept karakteriseren.

De ontwerpen zorgen voor een natuurlijke overgang met kleine nuanceverschillen.

Waar deze mengsels op de kaart gepositioneerd worden is globaal besproken. Echter de exacte locaties wordt door RO/IB nog nader bepaald.

Mengseladvies

Onderstaande tabellen tonen 3 mengselontwerpen. Bij elk mengsel ontwerp is aangegeven voor welke zone dit bedoeld is.

Bij de mengselontwerpen zijn de volgende uitgangspunten leidend geweest:

- 1) Inheemse gebiedseigen kruidachtige vegetatie aansluitend bij de aangewezen zone, te weten:
een laagblijvend mengsel voor de 'zone met heidekarakter', een laagblijvend mengsel voor de 'overgangszone van heide naar bos' en een laagblijvend mengsel voor de 'zone met boskarakter'.
- 2) Aansluitend bij oorspronkelijk vegetatie: de ongeroerde bezochte locatie is leidend geweest en meegenomen als referentiebeeld.
- 3) Hoge ecologische waarde: trekt een breed scala aan bijen, vlinders en andere fauna aan passend bij dit gebied.
- 4) Balans tussen Ecologie en Beeldkwaliteit: diversiteit aan kleur en lang bloeiseizoen en voor het oog aantrekkelijk maar qua soortensamenstelling *wel* passend bij het milieu.
- 5) Er is rekening gehouden met nabijgelegen Natura 2000 gebied.
- 6) De huidige bodemeigenschappen vormen het uitgangspunt voor de in te zaaien kruidlaag. De grond bestaat voornamelijk uit droge, schrale tot matig voedselrijke zandgrond. De pH is waarschijnlijk aan de lage kant (pH <5,5). De meeste in te zaaien delen hebben een ligging in de zon tot half schaduw.
- 7) Als er voor de beoogde bomen en struiken wel verrijking nodig is kan dat plaatselijk maar niet in de toplaag van 30 cm vanaf het maaiveld gezien. Deze moet voor de kruidenvegetatie schraal blijven.
- 8) Uitgangspunt hoogte kruidlaag: gemiddeld 30-40 cm. Hier een daar een hogere uitschieter is denkbaar.
- 9) Extensief in beheer: 1 x per jaar maaien.

Bij het ontwerpen is verder gelet op de planteigenschappen (meerjarige, vaste planten) en is tevens voor een groot deel uitgegaan van de kennis uit de vegetatiekunde (ook wel plantensociologie genoemd). Bepaalde plantensoorten zijn kenmerkend voor een bepaalde standplaatsomstandigheden (zogenaamde indicatorsoorten) en geografische oorsprong en komen in bepaalde dichtheden met andere meer algemene (begeleidende) soorten voor en vormen zo een plantengemeenschap. Enige beperking in het ontwerp is de verkrijgbaarheid en leverbaarheid als zaad van bepaalde soorten passend bij de biotopen.

De mengsels bevatten allen enkel zaden van (genetische) inheemse plantensoorten. De mengsels bevatten tevens een kleine hoeveelheid (<5%) graszaden die passen bij een droge schrale zandgrond. Deze grassoorten zijn traag groeiend en polvormend (vormen geen zodes) en passen bij de geselecteerde bloemzaden. De mengsels creëren een natuurlijk ingetogen beeld. De bloemkleuren zijn o.a. geel, wit, paars en roze. De ontwikkeling van de meerjarige mengsels duurt ca 2-3 jaar. De mengsels 1919A en 1919B bevatten tevens kleine ratelaar (*Rhinanthus minor*), een plantensoort die parasiteert op grassen en daarmee een grasonderdrukkend effect heeft. De aanbevolen zaaidichtheid voor alle mengsels op deze locatie is 1,5 gram per m².

1919A Meerjarig bloemenmengsel SSK Ede zone met Heidekarakter

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Achillea millefolium</i>	Duizendblad
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewoon reukgras
<i>Calluna vulgaris</i>	Struikheide
<i>Campanula rotundifolia</i>	Grasklokje
<i>Crepis capillaris</i>	Klein streepzaad
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewone reigersbek
<i>Festuca ovina</i>	Schapengras
<i>Hieracium pilosella</i>	Muizenoor
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewoon biggenkruid
<i>Jasione montana</i>	Zandblauwtje
<i>Leontodon autumnalis</i>	Vertakte leeuwentand
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Gewone margriet
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewone rolklaver
<i>Luzula multiflora</i>	Veelbloemige veldbies
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree
<i>Potentilla erecta</i>	Tormentil
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolboterbloem
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleine ratelaar
<i>Succisa pratensis</i>	Blauwe knoop
<i>Thymus serpyllum</i>	Kleine tijm
<i>Trifolium arvense</i>	Hazenpootje
<i>Veronica officinalis</i>	Mannetjeserepijs
<i>Viola canina</i>	Hondsviooltje

Bovenstaand mengsel is ontworpen voor de zone met Heidekarakter. Het mengsel benadert een natuurlijk heidebiotoop met soorten van heischrale graslanden. Het is geschikt voor een zonnige plek op een schrale, voedselarme droge zandgrond. Het mengsel heeft een natuurlijk, ingetogen karakter. Het mengsel bevat veel drachtplanten en beschikbare bloei door het seizoen voor wilde bijen maar ook voor vlinders en vele andere bloembezoekende insecten. De hoogte van het mengsel is ongeveer 20-45 cm. Het mengsel is bedoeld voor een permanente invulling en bevat geen eenjarige planten. Gezien de schrale grond verwachten we een open vegetatie met ook wat trage ontwikkeling. In de verhoudingen tussen de plantensoorten wordt geprobeerd om het heidekarakter sterk te benadrukken (aandeel grassen en heide in mengsel).

De biotische en abiotische omstandigheden bepalen welke soorten het beste gedijen. Het bloeiseizoen is ongeveer van mei-oktober. Het beeld benadert dat van een heischraal grasland. Het beeld is veranderlijk zowel in het seizoen als over de jaren. De reeds aanwezige zaden in de grond (lokale zaadbank genoemd) zullen tevens invloed gaan hebben op het resultaat.

1919B Meerjarig bloemenmengsel SSK Ede overgangszone van Heide naar boskarakter

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Achillea millefolium</i>	Duizendblad
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewoon reukgras
<i>Campanula rotundifolia</i>	Grasklokje
<i>Campanula trachelium</i>	Ruig klokje
<i>Carex ovalis</i>	Hazenzegge
<i>Crepis capillaris</i>	Klein streepzaad
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewone reigersbek
<i>Festuca ovina</i>	Schapengras
<i>Geranium robertianum</i>	Robertskruid
<i>Hieracium pilosella</i>	Muizenoor
<i>Hypericum perforatum</i>	Sint janskruid
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewoon biggenkruid
<i>Jasione montana</i>	Zandblauwtje
<i>Leontodon autumnalis</i>	Vertakte leeuwentand
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Gewone margriet
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewone rolklaver
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleine ratelaar
<i>Silene dioica</i>	Dagkoekoeksbloem
<i>Succisa pratensis</i>	Blauwe knoop
<i>Trifolium arvense</i>	Hazenpootje
<i>Trifolium pratense</i>	Rode klaver
<i>Veronica officinalis</i>	Mannetjeserepijs

Bovenstaand mengsel is ontworpen voor de overgangszone van heide naar boskarakter. Het is geschikt voor een zonnige plek waarbij maar er zijn tevens soorten toegevoegd die schaduw tolerant zijn. Het mengsel heeft een zekere overlap met de het mengsel 1909A voor een natuurlijke overgang. De soorten van bovenstaand mengsel gedijen op een voedselarme tot matige voedselrijke droge zandgrond. Het mengsel heeft een natuurlijk, ingetogen karakter. Het mengsel bevat veel drachtplanten en beschikbare bloei door het seizoen voor wilde bijen maar ook voor vlinders en vele andere bloembezoekende insecten. De hoogte van het mengsel is ongeveer 20-45 cm. Het mengsel is bedoeld voor een permanente invulling en bevat geen eenjarige planten.

De biotische en abiotische omstandigheden bepalen welke soorten het beste gedijen. Het bloeiseizoen is ongeveer van mei-oktober. Het beeld benadert dat van een schraal grasland op een droge zandgrond. Het beeld is veranderlijk zowel in het seizoen als over de jaren. De reeds aanwezige zaden in de grond (lokale zaadbank genoemd) zullen tevens invloed gaan hebben op het resultaat.

1919C Meerjarig bloemenmengsel SSK Ede boskarakter

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Achillea millefolium</i>	Duizendblad
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewoon reukgras
<i>Campanula trachelium</i>	Ruig klokje
<i>Centaurea erythraea</i>	Echt duizendguldenkruid
<i>Chelidonium majus</i>	Stinkende gouwe
<i>Circaea lutetiana</i>	Groot heksenkruid
<i>Crepis capillaris</i>	Klein streepzaad
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Bochtige smele
<i>Festuca ovina</i>	Schapengras
<i>Geranium robertianum</i>	Robertskruid
<i>Geum urbanum</i>	Geel nagelkruid
<i>Hieracium laevigatum</i>	Stijf havikskruid
<i>Hieracium pilosella</i>	Muizenoor
<i>Hieracium umbellatum</i>	Schermhavikskruid
<i>Hypericum perforatum</i>	Sint janskruid
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewoon biggenkruid
<i>Jasione montana</i>	Zandblauwtje
<i>Leontodon autumnalis</i>	Vertakte leeuwentand
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Gewone margriet
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewone rolklaver
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knopig helmkruid
<i>Silene dioica</i>	Dagkoekoeksbloem
<i>Stachys sylvatica</i>	Bosandoorn
<i>Trifolium pratense</i>	Rode klaver
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwikke

Bovenstaand mengsel is ontworpen voor de zone met Boskarakter. Het is geschikt voor een zonnige standplaats maar ook passend voor een ligging in de halfschaduw tot schaduw. Het mengsel heeft een zekere overlap met het lage mengsel 1919B voor een natuurlijke overgang. De soorten van bovenstaand mengsel gedijen op een voedselarme tot matige voedselrijke droge zandgrond. Het mengsel heeft een natuurlijk, ingetogen karakter. Het mengsel bevat veel drachtplanten en beschikbare bloei door het seizoen voor wilde bijen maar ook voor vlinders en vele andere bloembezoekende insecten. De hoogte van het mengsel is ongeveer 20-70 cm. De meeste soorten hebben een hoogte van 15-50 cm. *Campanula Trachelium* (Ruig klokje), *Hieracium laevigatum* (Stijf havikskruid) en *Hieracium umbellatum* (Schermhavikskruid) kunnen wat hoger worden. Dit hangt echter ook af van het moment in het seizoen (de bloeiaren maken de hoogte) en van de omstandigheden (voedselrijkdom). Het mengsel is bedoeld voor een permanente invulling en bevat geen eenjarige planten.

De biotische en abiotische omstandigheden bepalen welke soorten het beste gedijen. Het bloeiseizoen is ongeveer van mei-oktober. De reeds aanwezige zaden in de grond (lokale zaadbank genoemd) zullen tevens invloed gaan hebben op het resultaat.

Aanleg

Advies voorbereiding:

Vóór het inzaaien van bovenstaande vaste meerjarige bloemenmengsels is het van groot belang om een goed en schoon zaaibed te maken. Er dient in ieder geval gestreefd te worden naar een zo schoon mogelijke uitgangssituatie (zonder onkruiden en grassen en een losse bodemstructuur).

Tijdstip van aanleg:

De beste zaaitijd voor vaste meerjarige mengsels is de nazomer tot najaar (einde augustus-oktober). Het voordeel van najaarszaai in vergelijking met voorjaarszaai is dat er een betere kiemkans is, er het jaar erop al direct bloei verwacht kan worden van de vaste meerjarige bloemplanten, dat er minder storingsonkruiden uit de bodem zullen meekiemen en dat de zogenaamde koudekiemers (zaden die een periode van kou nodig hebben alvorens ze gaan kiemen) ook sneller tot ontwikkeling komen. Mocht najaarszaai niet mogelijk zijn dan heeft zaaien in het vroege voorjaar (voor half maart) de tweede voorkeur op droge zandgrond.

Zaaien

De aanbevolen zaaidichtheid op deze grondsoort is 1,5 gram per m². We adviseren om het zaad te mengen met zand of potgrond (0,5 kg zaad mengen met circa 1 kruiwagen zand of potgrond) en deze hoeveelheid te verdelen in vier delen en het zaaioppervlak eveneens te verdelen in vier vakken. Vervolgens het zand/zaadmengsel met de hand uitstrooien over het zaaibed. Deze methode zorgt voor een mooie homogene verdeling van het zaad. Het zaaien moet oppervlakkig gebeuren. Eventueel na het zaaien licht inharken en licht aandrukken of aanrollen maar niet onder de grond werken. De zaden dienen niet diep in de grond te komen. Uitgangspunt is dat de zaaidiepte gelijk is aan de zaaddikte.

Beheer

Bij toepassing van bovenstaande mengsels wordt de bodem niet tot nauwelijks verstoord en wordt er jaarlijks 1 keer gemaaid. De maaihoogte is ca. 5 cm. Het tijdstip van maaien is aan het einde van het groeiseizoen (tweede helft september-oktober). Voor deze locatie adviseren we de inzet van de messenbalkmaaier (ook wel vingerbalk genoemd). De tweede voorkeur is inzet van maai-zuigcombinatie of cyclomaaier. Direct of na 1-3 dagen na het maaien afvoeren is prima. Laat het niet te lang liggen! Het verzamelen van het maaisel kan met de inzet van een bandhooimachine of hooihark. Indien er twijfel is over de ontwikkeling van de bloemenweide of over het maaimoment, dan is het mogelijk om een adviseur ter plaatse de situatie te laten beoordelen. Ook is het mogelijk om een foto van de locatie te maken, met daarbij ook een detailopname (ca 1 m²) en deze te sturen naar: zaden@cruydhoeck.nl. U ontvangt dan een advies. De laatstgenoemde dienst is geheel kosteloos.

Mocht het zo zijn dat na een aantal jaren blijkt dat de bepaalde soorten niet goed aanslaan vanuit zaad en ze zijn wel erg gewenst. Dan is bijplanten met 'pluggen' een optie.

Indien bovenstaande beschrijving uitgewerkt dient te worden in bestekteksten heeft Cruydt-Hoeck voorbeeld bestekteksten opgesteld. Deze zijn te downloaden op de website van www.cruydhoeck.nl.

De volgende onderdelen zijn van toepassing voor mengsels 1919A t/m C, vindbaar onder Bloemrijk graslandzadenmengsels):

- Aanleg duurzame bloemenweide spitten
- Onderhoud duurzame bloemenweide schraal en matig voedselrijk