

3-11-2023

Landschappelijk inpassingsplan

Torenweg 3, Uden

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

LANDSCHAPSONTWERPER BNL AD

*Landschappelijk inpassingsplan, ten behoeve van de geplande
ruimtelijke ontwikkelingen, op de locatie:*

Torenweg 3, Uden

Colofon:

Opgesteld door: BNL advies
Telefoonstraat 2
5428 GJ Venhorst
T: [REDACTED]
E: info@bnladvies.nl
W: www.bnladvies.nl

Projectlocatie: Torenweg 3
5406 TD Uden

Status: definitief
Versie: 23022.LIP
Datum: 3-11-2023
Auteur: [REDACTED]

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

Inhoud

Colofon:	1
Inleiding	3
1. Planbeschrijving	4
1.1 Situering van het plangebied	4
1.2 Landschapsbeschrijving	4
1.3 Bodemmorfologie binnen het plangebied	5
2. Het inrichtingsplan	6
2.1 Gemengde haag	6
2.2 Struwelen	6
2.3 Landschapsbomen.....	6
2.4 Knotbomen.....	6
2.5 Kruidenrijk grasland	7
3. Plantlijst.....	8
4. Aanleg nieuwe landschapselementen	9
4.1 Grondbewerking.....	9
4.2 Grondverbetering	9
4.3 Opkuilen.....	9
4.4 Uitzetten	9
4.5 Wettelijke bepalingen.....	10
4.6 Planten	10
4.7 Aanleg bloemrijke rand	11
5. Onderhoud/beheer	12
5.1 Onkruidbestrijding	12
5.2 Beheer 1 ^e groeiseizoen	12
5.3 Snoeien	12
5.4 Sinusbeheer kruidenrijk grasland	13
6. Conclusie	14
Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan Torenweg 3 Uden	15
Bijlage 2: Compensatiewaardeberekening landschapselementen Torenweg 3 Uden	15

Inleiding

De initiatiefnemer heeft voornemens op de locaties Torenweg 3 te Uden diverse ruimtelijke ontwikkelingen door te voeren m.b.t. de uitbreiding van de bestaande bedrijfsvoering en bedrijfsbebouwing.

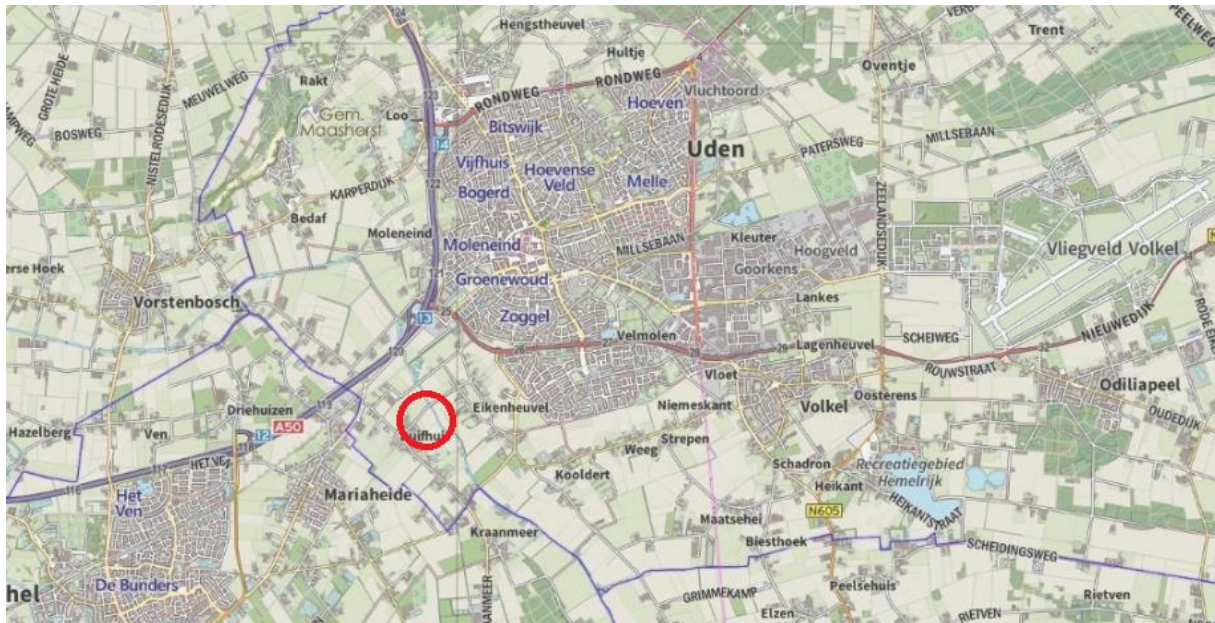
De gemeente Maashorst eist bij deze geplande ontwikkelingen een goede landschappelijke inpassing van de kavels en de bestaande en nieuw te bouwen bebouwing, rekening houdend met de visie welke staat beschreven in het gemeentelijk- en provinciaal beleid.

Voortliggend plan geeft invulling weer van de beoogde landschappelijke inpassing op de locatie: Torenweg 3 te Uden

1. Planbeschrijving

1.1 Situering van het plangebied

Het plangebied is zuidwestelijk gelegen van Uden (zie afbeelding 1), op de locatie Torenweg 3. De initiatiefnemer heeft voornemens op deze diverse ruimtelijke ontwikkelingen door te voeren, waaronder het realiseren van een camperplaats en kleinschalig kampeerterrein (tenten), erfverhardingen, parkeerplaatsen en tennisbanen (recreatief voor gasten). Deze nieuw te realiseren elementen dienen goed landschappelijk ingepast te worden met gebiedseigen landschapselementen en plantassortiment.

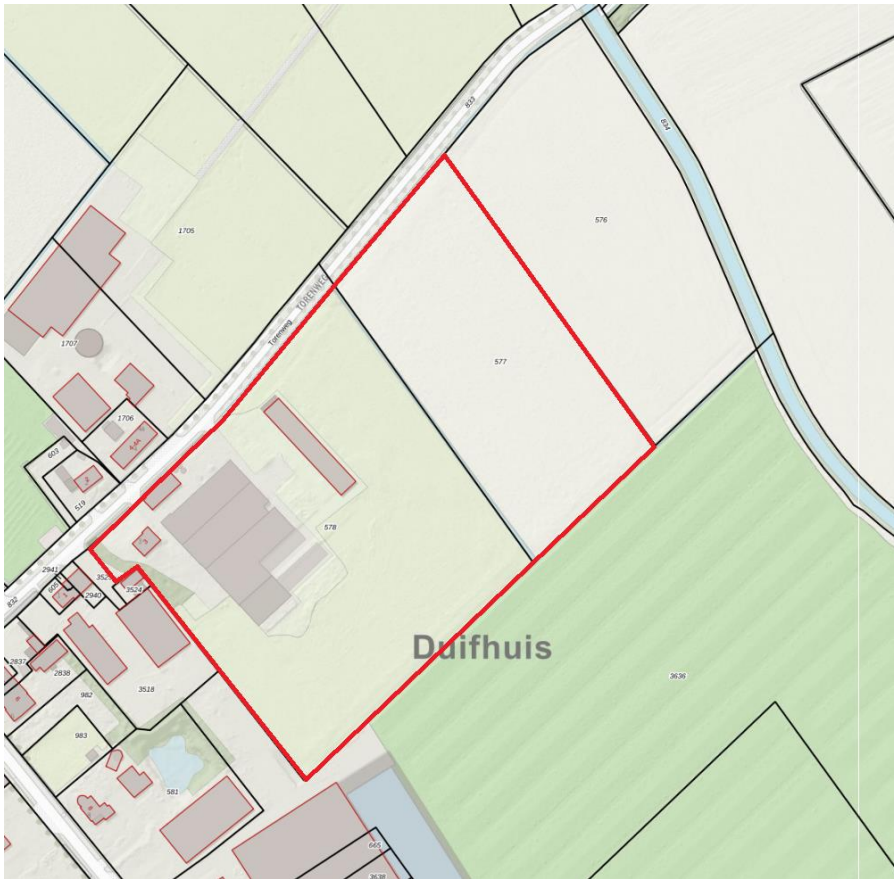


Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied. De locatie, Torenweg 3, ten zuidwesten van Uden, waar de landschappelijke inpassing toegepast is en gaat worden, wordt globaal aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl, 08-03-2023

1.2 Landschapsbeschrijving

Het plangebied bevindt zich in een overwegend agrarisch gebied (zie afbeelding 2 voor de projectgrenzen). Langs de Torenweg en Duifhuizerweg zijn in het verleden diverse landbouw gerelateerde bedrijven gevestigd en het gebied kenmerkt zich door een weids/open landschap met ruime verkavelingsstructuur met her en der op de grenzen struweel, bomenrijen, gemende hagen en kleine bosjes. Ten noordoosten van het plangebied stroomt de Leijgraaf.

Om de landschapsstructuur te versterken is het belangrijk om haaks op het bebouwingslint bomenrijen, gemende hagen en struwelen aan te planten. Deze landschapselementen zorgen voor voedsel-, voortplantings-, veiligheids- en migratie mogelijkheden.



Afbeelding 2: Kavels binnen het plangebied waarbinnen de landschappelijke inpassing toegepast is en uitgebreid gaat worden, binnen de rode lijnen. Bron: Kadviewer.map5.nl, 08-03-2023

1.3 Bodemmorfologie binnen het plangebied

De ingebrachte gronden vallen binnen de zandgebieden van Nederland. Het perceel bevindt zich op de grondsoort: Beekeerdgronden met de beschrijving leemarm en zwak lemig fijn zand, zie afbeelding 3 (bron: bodemdata.nl, 09-01-2023).



Afbeelding 3: grondsoort binnen het plangebied. Bron: Bodemdata.nl

2. Het inrichtingsplan

Het landschappelijk inpassingsplan op de locatie Torenweg 3 te Uden, bestaat uit diverse soorten bestaande en aan te planten landschapselementen:

- Gemengde hagen
- Landschapsbomen/ bomenrij
- Struwelen
- Knotbomen

Het inrichtingsplan is opgenomen in bijlage 2.

Er is gekeken naar een goede landschappelijk inpassing van de bestaande en nieuw te bouwen bebouwingen en de kavels. Een andere eis is om binnen dit plan minimaal te voldoen aan de aanleg en onderhoud van landschapselementen met een minimale oppervlakte van 10% van het bouwvlak.

Om aan deze eisen toe te komen dient extra beplanting t.o.v. van de huidige situatie aangeplant te worden. Gekozen is om binnen de kavels een gemengde haag, landschapsbomen, knotbomen en diverse struweel/ struwelen aan te planten.

2.1 Gemengde haag

De gemengde haag welke aangeplant gaat worden bestaat uit diverse soorten struikvormers. Deze soorten hebben allemaal hun eigen functie voor fauna in het gebied. Zo bloeien ze verschillend door het jaar heen en zorgen ze met hun bessen voor voedsel voor vogels en zoogdieren. Ook zijn de gemengde hagen een belangrijke plaats voor vogels en zoogdieren om zich voort te planten en te schuilen bij gevaar. Binnen dit plan wordt 221 m² gemengde haag geplant. Aan te planten soorten: zie plantlijst

2.2 Struwelen

De struwelen welke aangeplant gaat worden op de kavels bestaat uit diverse soorten boom- en struikvormers. Deze soorten hebben allemaal hun eigen functie voor fauna in het gebied. Zo bloeien ze verschillend door het jaar heen en zorgen ze met hun bessen voor voedsel voor vogels en zoogdieren. Ook zijn de struwelen een belangrijke plaats voor vogels en zoogdieren om zich voort te planten en te schuilen bij gevaar. Binnen dit plan wordt 6868 m² struweel aangeplant en is al 307 m² aan bestaande struweel aanwezig. Aan te planten soorten: zie plantlijst in hoofdstuk 3.

2.3 Landschapsbomen

De landschapsbomen welke op de kavelgrenzen aangeplant gaan worden bestaat uit de soorten:

- *Fagus sylvatica*, 3 stuks
- *Tilia europaea*, 5 stuks
- *Castanea sativa*, 3 stuks
- *Prunus avium*, 3 stuks
- *Alnus glutinosa*, 3 stuks
- *Fraxinus excelsior*, 3 stuks
- *Carpinus betulus*, 3 stuks

2.4 Knotbomen

De knotbomen welke aangeplant gaan worden op de noordwestgrens van de kavels, nabij de watergang/ vijverpartij, bestaan uit de soort: *Salix alba*. Er worden elf stuks knotwilgen aangeplant als staak.

2.5 Kruidenrijk grasland

Het kruidenrijk grasland is een landschapselement welke op de grondwal en binnen de bestemming groen en recreatie ingezaaid gaat worden. Deze kruidenrijke velden bestaan uit een gevarieerde kruidachtige begroeiing van inheemse vaste planten en kruiden.

Het mengsel welke ingezaaid gaat worden (of vergelijkbaar mengsel) is weergegeven in hoofdstuk 3, de plantlijst. De oppervlakte van de bloemrijke rand bedraagt: 14.217 m²

3. Plantlijst

**Plantlijst voor de landschappelijke inpassing op de locatie:
Torenweg 3, Uden**

Grondsoort:	Zandgrond	
Totaal aantal landschapsbomen		23 stuks
Totaal aantal knotbomen		11 stuks
Totaal aantal bosplantsoen (gemengde haag)		1547 stuks
Totaal aantal bosplantsoen (struweel)		3222 stuks

Landschapsbomen, 16 stuks

<i>Aantal</i>	<i>Eenh.</i>	<i>Latijnse naam</i>	<i>Ned. Naam</i>	<i>Plantmaat</i>	<i>Type</i>
3 stuks		Fagus sylvatica	Beuk	14-16	Hoogstam
5 stuks		Tilia europaea	Linde	14-16	Hoogstam
3 stuks		Castanea sativa	Tamme kastanje	14-16	Hoogstam
3 stuks		Prunus avium	Zoete kers	14-16	Hoogstam
3 stuks		Alnus glutinosa	Els	14-16	Hoogstam
3 stuks		Fraxinus excelsior	Es	14-16	Hoogstam
3 stuks		Carpinus betulus	Haagbeuk	14-16	Beveerd

Struweel

Boomvormers, 20%

215 stuks		Quercus robur	Zomereik	80-100	Vulhout
215 stuks		Fagus sylvatica	Gewone beuk	80-100	Vulhout
215 stuks		Tilia europaea	Hollandse linde	80-100	Vulhout

Struikvormers, 80%

355 stuks		Viburnum opulus	Gelderse roos	80-100	Vulhout
332 stuks		Prunus padus	Gewone vogelkers	80-100	Vulhout
355 stuks		Ligustrum vulgare	Wilde liguster	80-100	Randsoort/ vulhout
355 stuks		Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	80-100	Randsoort/ vulhout
332 stuks		Rhamnus frangula	Vuilboom	80-100	vulhout
278 stuks		Rosa canina	Hondsroos	80-100	Randsoort
285 stuks		Crataegus monogyna	Meidoorn	80-100	Randsoort
285 stuks		Prunus spinosa	Sleedoorn	80-100	Randsoort/ vulhout

Gemengde haag

Struikvormers

221 stuks		Ilex aquifolium	Hulst	80-100	Bosplantsoen
221 stuks		Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	80-100	Bosplantsoen
221 stuks		Ligustrum vulgare	Gewone liguster	80-100	Bosplantsoen
221 stuks		Fagus sylvatica	Gewone beuk	80-100	Bosplantsoen
221 stuks		Carpinus betulus	Haagbeuk	80-100	Bosplantsoen
221 stuks		Crataegus monogyna	Meidoorn	80-100	Bosplantsoen
221 stuks		Prunus spinosa	Sleedoorn	80-100	Bosplantsoen

Knotbomen

11 stuks		Salix alba	Schietwilg	10-12	Knotvorm
----------	--	------------	------------	-------	----------

Kruidenrijk grasland

Aantal	Eenheid	Type mengsel	Leverancier	Hoeveelheid	Eenheid
14217	m2	N1 (1,5 gr/m2)	Crujldthoeck	21325,50	gram

4. Aanleg nieuwe landschapselementen

4.1 Grondbewerking

Landschapsbomen en knotbomen: plantgat graven van 100*100*100 cm. De bodem in het plantgat dient minimaal 20 cm diep te worden losgemaakt. Dit ter bevordering van de aangroei.

Gemengde haag en struweel: De beplanten oppervlakte dient 60 cm diep losgemaakt te worden. Dit is nodig ter verbetering van bodemstructuur. Voor bouwland volstaat diepwoelen of ploegen, daarna cultivateren of eggen. Voor weilanden en ruig terrein geldt: eerst frezen, daarna diepwoelen, ploegen of spitten en als laatste cultivateren of eggen.

4.2 Grondverbetering

Landschapsbomen, knotbomen, bloemrijke rand, struweel en gemengde haag: De keuze van het plantsoen is zodanig dat extra bemesting in principe niet nodig is. Door 2m³ compost per 100m² in te werken zal de beplanting beter aanslaan en kan het meer droogte verdragen.

4.3 Opkuilen

De planten dienen direct na levering opgekuild te worden! Na opkuilen dient de beplanting zo snel mogelijk op de definitieve plaats te worden geplant (niet opkuilen in vorstperiode).

Struweel, gemengde haag en knip- en scheerhaag: In 30 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

Landschapsbomen en knotbomen: In 60 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

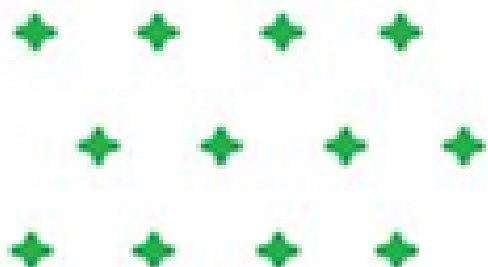
4.4 Uitzetten

Gemengde haag: planten in verspringend verband in twee rijen (zie afbeelding 4)



Afbeelding 4: planten in rijverband (2 rijen, plantafstand tussen de planten 0,25 m en plantafstand tussen de rijen 0,50 m)

Struweel: plantafstand 1.50 *1.50 m (zie afbeelding 5)



Afbeelding 5: planten in rijverband, plantafstand tussen de planten 1,50 m en plantafstand tussen de rijen 1,50 m

Landschapsbomen en knotbomen: Zie inrichtingsplan

4.5 Wettelijke bepalingen

Bomen en boomvormers dienen minimaal 2 meter uit de perceelgrens geplant te worden. Hagen en struikvormers dienen minimaal 0,5 meter uit de perceelgrens geplant te worden. Menging: zorg dat de verschillende soorten gemengd door de struweel geplant worden.

4.6 Planten

Gemengde haag:

- Pootlijn uitzetten
- 1^e persoon plantgat graven van 2 spades diep.
- 2^e persoon neemt bussel planten, plant in plantgat zetten met een afstand van 25 cm hart op hart (zelfde diepte als op de kwekerij), grond aanvullen en als laatste de grond aandrukken.

Planten zetten in groepen van 3 stuks bij elkaar. Dus niet alles door elkaar planten, dit komt de groei en het eindbeeld niet ten goede.

Struweel:

- Pootlijn uitzetten
- 1^e persoon plantgat graven van 2 spades diep.
- 2^e persoon neemt bussel planten, plant in plantgat zetten met een afstand van 150 cm hart op hart (zelfde diepte als op de kwekerij), grond aanvullen en als laatste de grond aandrukken.

Het is belangrijk om de planten te mengen.

Onder menging wordt verstaan het mengen van de plantsoorten in de struweel. Hoe groter de struweels zijn des te groter de plantgroepen worden. Bij kleine plantvakken (<50 m²) wordt gebruik gemaakt van 3-5 planten per soort en bij grote plantvakken (>50) wordt gebruik gemaakt van 5-8 planten per soort in een groep. Deze groepen plant men gemengd in wildverband, zodat geen vakken van soorten ontstaan (zie afbeelding 7).

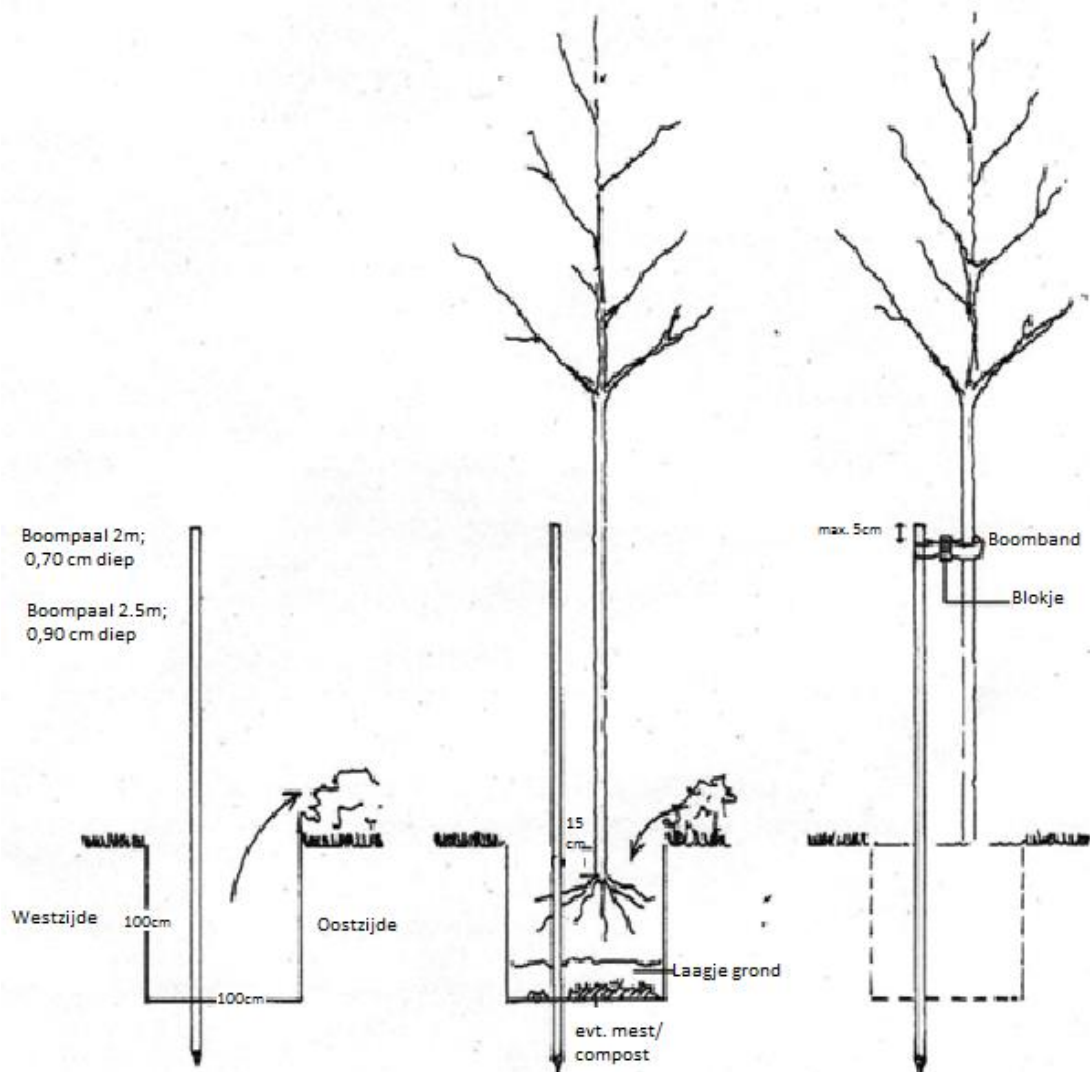
```
=====o o o o o o o o x x x x x x x x - - - - - a a a a a a a a v v v v v v v v =====  
=====o o o s s s s o o o o x x x i i x x x - - - e e e e a a a a a i i i i v v v v + + + + =====  
=====+ + + + + s s s s o o i i i i i r r r r r - - - e e e + + + + + i i i i v v v v v v v v + + w w w  
w w + + + + s s s s o o o o i i x x x r r r r r o o o o e e e e + + + + + ===== w w w w w w  
v v v v v v - - - - - a a a a a a x x x x x x o o o o o ===== a a a a a a a a ===== v v v v v
```

= o x - a v: zijn de struikvormers voornamelijk **randsoorten** (soorten zie plantlijst)
s i w + r: is het **vulhout** (soorten zie plantlijst)

Afbeelding 6: mengingsschema struweels

Landschapsbomen en knotbomen: Plaats eerst de boompalen in het plantgat (met grondboor en/of houten hamer). De boompaal moet aan de windzijde van de boom geplaatst worden, dit is aan de zuidwestzijde van de boom. Na het plaatsen van de boompaal kan de boom geplant worden. Plaats deze op 15 cm afstand van de boompaal en niet dieper dan dat de boom op de kwekerij gestaan heeft. Na het plaatsen van de boom kan de grond aangevuld worden. Schud een aantal keer met de boom zodat de grond goed tussen de wortels zakt. Na het aanvullen van de grond de grond aandrukken zodat hij stevig in de grond staat. Als laatste breng je de boomband aan op 5 tot 10 cm van de bovenkant van de boompaal (zie afbeelding 7 voor plantinstructies).

Zorg dat de planten het eerste jaar na aanplant voldoende water krijgen. Eventueel kunnen ze bij het planten van de bomen, de bomen aanwateren. Hierdoor spoelt het zand goed tussen de wortels.



Afbeelding 8: Plantinstructie bomen

4.7 Aanleg bloemrijke rand

Voor het inzaaien van ieder willekeurig bloemenmengsel kan men op een vergelijkbare manier te werk gaan als bij het inzaaien van een gazon. Het zaaien kan handmatig gebeuren maar ook machinaal met een zaaimachine. Bij voorkeur wordt gezaaid in de nazomer of vroege voorjaar.

5. Onderhoud/beheer

De bestaande landschapsbeplanting dient op de juiste manier onderhouden te worden, zodat de beplanting zich kan ontwikkelen naar 'volwassen' fase. Wat dat onderhoud inhoud staat hieronder beschreven.

5.1 Onkruidbestrijding

De beplanting dient gedurende het groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Schoffelen, cultivateren en plukken zijn de mogelijkheden. Zorg ervoor dat het onkruid niet gaat overheersen waardoor de planten overwoekerd kunnen worden.

5.2 Beheer 1^e groeiseizoen

Het is belangrijk om in het eerste groeiseizoen de nieuwe beplanting water te geven. De frequentie waarin dit plaats moet vinden zal bepaald moeten worden aan de hand van de 'vraag' van de beplanting. Dit zal gedurende het seizoen bekeken moeten worden. Ook het 2^e jaar kan het nodig zijn om de beplanting naar behoefte water te geven.

Na het eerste groeiseizoen zal bekeken moeten worden of en zo ja hoeveel beplanting er ingeboet moet worden. Belangrijk is het om de inboet aan het einde van het groeiseizoen op te nemen wanneer de goede beplanting nog in blad staat. Zo kun je duidelijk zien hoeveel beplanting er dood is gegaan. Het beste is om de dode beplanting te verwijderen en op een tekening aan te geven waar en hoeveel beplanting er dood is gegaan. De inboet kan dan in het zelfde plantseizoen opnieuw geplant worden.

Het is heel belangrijk om de nieuwe beplanting welke ingeboet is het eerste en zo nodig tweede groeiseizoen water te geven.

5.3 Snoeien

Gemengde haag: 1 keer per jaar, van 1/3 deel van de planten de takken deels innemen. Geen strakke haag van knippen, zoals bij een knip en scheerhaag. Het is belangrijk dat de gemengde haag in bloei komt en de zo interessant is voor diverse soorten insecten.

Struweel: Om te voorkomen dat de beplanting te weinig ruimte heeft om te groeien, zal na 3-5 jaar, 1/5 deel van de beplanting (struikvormers) moeten worden afgezet (vlak boven de grond afzagen) of uitsnoeien (grootste stammen verwijderen en kleine scheuten laten staan). Dit dient jaarlijks herhaalt te worden zodat uiteindelijk alle planten om de 5 jaar verjongt worden.

Mooie exemplaren van onder andere de eik, els, beuk en linde (welke vallen onder de boomvormers) kunnen als boom worden opgesnoeid. Dit kan na 5 jaar worden herhaald zodat uiteindelijk om de 6 tot 10 meter één boom overblijft met een onderbegroeiing van struiken. Het is ook mogelijk om deze boomvormers mee te nemen in het snoeiproces om de 4 á 6 jaar.

Landschapsbomen: Eens per 3 jaar begeleidingsnoei toepassen en wanneer nodig jaarlijks boombanden lossen zetten (wanneer nieuwe bomen geplant worden).

Knotbomen: 1 keer per 3 jaar tot de knot terug knippen. Het beste is om een 3-jarige cyclus aan te houden waarbij je dus per jaar 1/3 van de bomen terug knot. Dit zorgt ervoor dat de bloeiwijze van de knotwilgen, jaarlijks een bijdrage levert voor de aanwezige soorten bijen en andere insecten. Wanneer je alle bomen in een keer knot, dan zorg je ervoor dat er maar enkele 'katjes' (bloeiwijze wilgen), aan de bomen komen wat jammer zou zijn voor de aanwezige bijen en insecten in de omgeving.

5.4 Sinusbeheer kruidenrijk grasland

Binnen het onderhouden van het kruidenrijk grasland wordt sinusbeheer toegepast (zie afbeelding 9).

Variatie voor insecten en vogels. Een speciale manier van het toepassen van gefaseerd maaibeheer, is sinusbeheer. Door het grasland op zo'n manier te beheren, creëer je enorm veel variatie op een klein stukje, wat voor veel vlinders, bijen, vogels zoogdieren en amfibieën heel goed is. Eigenlijk maak je zo een graslandje waar op elk moment van het jaar voor elk wat wils is.

Hoe werkt sinusbeheer? Per maaibeurt blijft ca. 40% van de vegetatie staan en er wordt gewerkt met een slingerende maaipaden, zogenaamde sinuspaden. Deze variëren in ruimte en tijd. Als resultaat ontstaat heel veel variatie, wat uitermate gunstig is voor de biodiversiteit. Bovendien wordt flora- en faunagericht beheer verweven in één methode.



Afbeelding 9: voorbeeld sinusbeheer. Bron: de vlinderstichting

Sinuspad. De tijd tussen het maaien van het sinuspad en alles erbinnen bepaal je zelf. Je maait eerst een sinuspad en pas na enige tijd alles binnen het sinuspad. Dat vergroot de variatie. Het sinuspad is voor veel vlindersoorten aantrekkelijk. Ze warmen hier op, hebben er territoria en leggen er hun eitjes. Als je het sinuspad meemaait wanneer je alles erbinnen maait, maai je dus ook de eitjes weg.

Timing. De tijd tussen het maaien van het sinuspad en alles erbinnen bepaal je zelf. Je kunt het eerste sinuspad al vroeg in het voorjaar maaien, of in een koud voorjaar wat later. Pas wanneer de vegetatie binnen het sinuspad aan een maaibeurt toe is, maai je dat. Er is geen recept voor te geven, het hangt helemaal af van de lokale factoren in jullie terrein: hoe de vegetatie eruit ziet en hoeveel tijd en zin jij hebt om te maaien. Dat is een enorme flexibiliteit.

Ontwijken. Je hoeft je geen zorgen te maken dat je per ongeluk wat mooie plekjes wegmaait bij een maaibeurt, want met het sinuspad kun je alle plekjes die jij wilt laten staan, bijvoorbeeld omdat er veel kruiden staan, ontwijken. Bij een volgend sinuspad kun je die plekjes dan (deels) weer meenemen.

6. Conclusie

Vanuit de gemeente Maashorst is de eis gesteld om te voldoen aan een goede landschappelijke inpassing waarbij minimaal 10% van het oppervlak van het bouwblok ingevuld moet worden als zijnde landschapselementen. Deze landschapselementen mogen ook buiten het bouwvlak gerealiseerd worden op eigen gronden.

Aan deze eis wordt door de aanleg en onderhoud van onderstaande landschappelijke elementen aan voldaan.

- Gemengde hagen
- Struweel
- Knotbomen
- Kruidenrijk grasland
- Landschapsbomen

Het landschappelijk inpassingsplan is toegevoegd als bijlage 1 en de kwaliteitsberekening/compensatiewaardeberekening landschapselementen is toegevoegd als bijlage 2.

Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan Torenweg 3 Uden

Bijlage 2: Compensatiewaardeberekening
landschapselementen Torenweg 3 Uden