

20-11-2023

Landschappelijk inpassingsplan

Duifhuizerweg 21, 24 en 29,
Uden



BNLadvies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

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

Duifhuizerweg 21, 24 en 29 te Uden

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Projectlocatie:	Duifhuizerweg 21, 24 en 29 5406 TB Uden
Status:	definitief
Versie:	22004.LIP
Datum:	20-11-2023
Auteur:	



Inhoud

Colofon:	1
Inleiding.....	3
1. Planbeschrijving	4
1.1 Situering van het plangebied.....	4
1.2 Bodemmorfologie binnen het plangebied	5
1.3 Landschapsbeschrijving	5
2. Het inrichtingsplan	6
2.1 Knip- en scheerhaag	6
2.2 Gemengde haag	6
2.3 Houtsingel.....	6
2.4 Landschapsbomen.....	6
2.5 Wadi	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 Wadi	12
5. Onderhoud/beheer.....	13
5.1 Onkruidbestrijding.....	13
5.2 Beheer 1 ^e groeiseizoen.....	13
5.3 Snoeien	13
5.4 Onderhoud wadi.....	14
6. Conclusie	15
Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan Duifhuizerweg 21, 24 en 29 Uden.....	16

Inleiding

De initiatiefnemer heeft voornemens op de locaties Duifhuizerweg 21, 24 en 29 diverse ruimtelijke ontwikkelingen door te voeren m.b.t. de uitbreiding van de bestaande bedrijfsvoering en bedrijfsbebouwing.

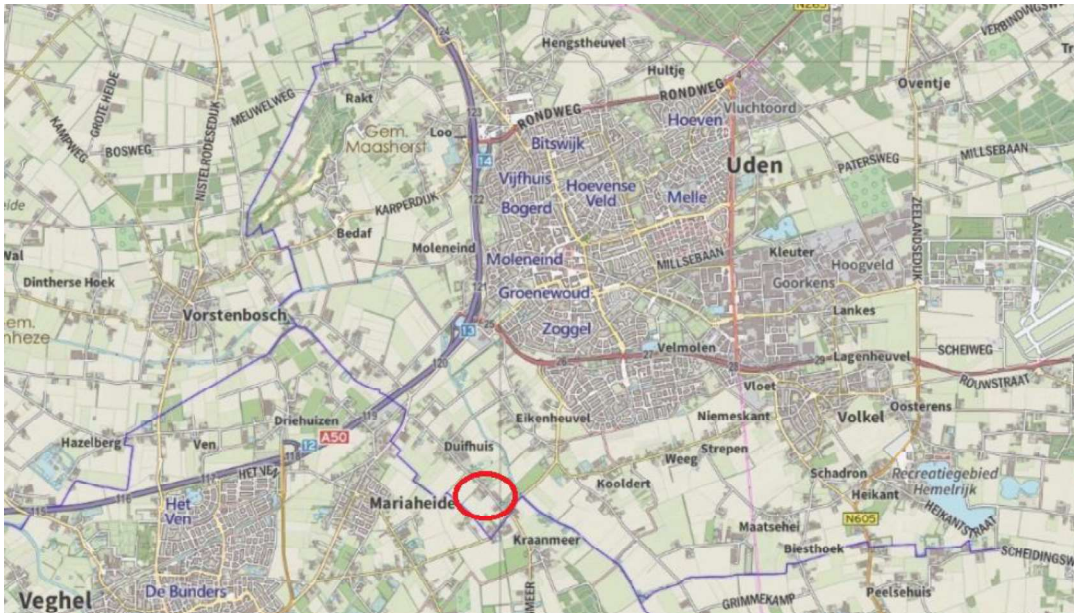
De gemeente Maashorst eist bij deze geplande ontwikkelingen een goede landschappelijke inpassing van de kavels en de bestaande en nieuw te bouwen bebouwing, rekening houdend met de visie welke staat beschreven in het gemeentelijk- en provinciaal beleid.

Voorliggend plan geeft invulling weer van de beoogde landschappelijke inpassing op de locaties: Duifhuizerweg 21, 24 en 29 te Uden.

1. Planbeschrijving

1.1 Situering van het plangebied

Het plangebied is zuidelijk gelegen van Uden (zie afbeelding 1), op de locaties Duifhuizerweg 21, 24 en 29. De initiatiefnemer heeft voornemens op deze locaties de bestaande bedrijfsvoering uit te breiden.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied. De locatie, Duifhuizerweg 21, 24 en 29, ten zuiden van Uden, waar de landschappelijke inpassing toegepast is en gaat worden, wordt globaal aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl, 12-05-2022



Afbeelding 2: Kavels binnen het plangebied waarbinnen de landschappelijke inpassing toegepast is en uitgebreid gaat worden, binnen de rode lijnen. Bron: Kadviewer.map5.nl, 12-05-2022

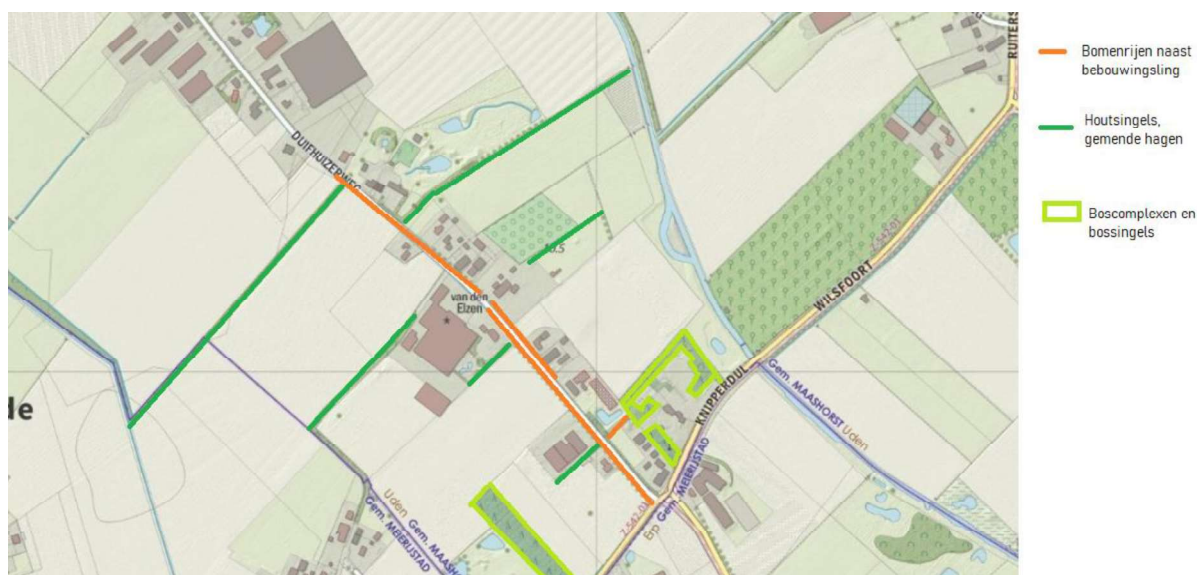
1.2 Bodemmorfologie binnen het plangebied

De ingebrachte gronden vallen binnen de zandgebieden van Nederland. Het perceel bevindt zich op de grens van de grondsoorten: Hoge zwarte enkeerdgronden met de beschrijving: leemarm en zwak lemig fijn zand, Laarpodzolgronden met de beschrijving: leemarm en zwak lemig fijn zand en de grondsoort: Beekeerdgronden met de beschrijving leemarm en zwak lemig fijn zand (bron: bodemdata.nl, 12-05-2022).

1.3 Landschapsbeschrijving

Het plangebied bevindt zich in een overwegend agrarisch gebied. Langs de 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 houtsingels, bomenrijen, gemende hagen en kleine bosjes (zie afbeelding 3).

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



Afbeelding 3: overwegend agrarisch gebied met op de erfgronden houtsingels, houtwallen en hagen. Ook zijn er boscomplexen waterpartijen aanwezig. Bron: BNL advies.

2. Het inrichtingsplan

Het landschappelijk inpassingsplan op de locatie Duifhuizerweg 21, 24 en 29, bestaat uit diverse soorten bestaande en aan te planten landschapselementen:

- Gemengde hagen
- Knip- en scheerhagen
- Landschapsbomen/ bomenrij
- Houtsingels
- Wadi

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 knip- en scheerhaag, landschapsbomen, gemengde haag en houtsingel aan te planten.

2.1 Knip- en scheerhaag

De knip- en scheerhaag welke aangeplant gaat worden op de kavels:

- *Fagus sylvatica*, 42 m2 met 294 stuks

2.2 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 is 152 m1 aan gemengde hagen aanwezig en wordt 100 m1 gemengde haag bij geplant. Aan te planten soorten: zie plantlijst

2.3 Houtsingel

De houtsingel 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 houtsingels een belangrijke plaats voor vogels en zoogdieren om zich voort te planten en te schuilen bij gevaar. Binnen dit plan wordt 6983 m2 houtsingel aangeplant en is al 58 m2 aan bestaande houtsingel aanwezig. Aan te planten soorten: zie plantlijst in hoofdstuk 3.

2.4 Landschapsbomen

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

- *Fagus sylvatica*, 11 stuks
- *Tilia tomentosa*, 3 stuks
- *Betula pendula*, 3 stuks

2.5 Wadi

De wadi's binnen het plan dienen als waterinfiltratieplaats, maar heeft zeker ook nog de functie voor de voortplanting van diverse soorten amfibieën, wanneer deze in het voorjaar tot de zomer voldoende water bevat (de wadi naast de Duifhuizerweg). Om ongewenste soorten zoals vissen (sommige soorten eten eieren/ jonge amfibieën) tegen te gaan, zou een amfibieënpool eens in de drie jaar volledig droog mogen vallen. Hoe de wadi/ amfibieënpool gegraven moet worden/ welke diepte minimaal behaald moet worden, kan beoordeeld worden door metingen uit te voeren waarbij men te weten komt hoe de grondwaterstand in het voorjaar tot de zomer is.

3. Plantlijst

Plantlijst voor de landschappelijke inpassing op de locatie: Duifhuizerweg 21, 24 en 29 Uden

Grondsoort:	Zandgrond	
Totaal aantal landschapsbomen		17 stuks
Totaal aantal knip- en scheerhagen		294 stuks
Totaal aantal bosplantsoen (gemengde haag)		700 stuks
Totaal aantal bosplantsoen (houtsingel)		3104 stuks

Landschapsbomen, 16 stuks

Aantal	Eenh.	Latijnse naam	Ned. Naam	Plantmaat	Type
11	stuks	Fagus sylvatica	Beuk	14-16	Hoogstam
3	stuks	Betula pendula	Ruwe berk	14-16	Hoogstam
3	stuks	Tilia tomentosa	Linde	14-16	Hoogstam

Knip- en scheerhagen, 294 stuks

294	stuks	Fagus sylvatica	Gewone beuk	80-100	Haagplantsoen
-----	-------	-----------------	-------------	--------	---------------

Houtsingel zoomrand, 697 stuks

154	stuks	Viburnum opulus	Gelderse roos	80-100	Bosplantsoen
105	stuks	Prunus padus	Gewone vogelkers	80-100	Bosplantsoen
154	stuks	Ligustrum vulgare	Wilde liguster	80-100	Bosplantsoen
154	stuks	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	80-100	Bosplantsoen
65	stuks	Rhamnus frangula	Vuilboom	80-100	Bosplantsoen
65	stuks	Rosa canina	Hondsroos	80-100	Bosplantsoen

Houtsingel op aarde wal, 147 stuks

32	stuks	Viburnum opulus	Gelderse roos	80-100	Bosplantsoen
25	stuks	Prunus padus	Gewone vogelkers	80-100	Bosplantsoen
32	stuks	Ligustrum vulgare	Wilde liguster	80-100	Bosplantsoen
32	stuks	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	80-100	Bosplantsoen
13	stuks	Rhamnus frangula	Vuilboom	80-100	Bosplantsoen
13	stuks	Rosa canina	Hondsroos	80-100	Bosplantsoen

Houtsingel, 2.260 stuks

Boomvormers, 20%

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

Struikvormers, 80%

220	stuks	Viburnum opulus	Gelderse roos	80-100	Vulhout
220	stuks	Prunus padus	Gewone vogelkers	80-100	Vulhout
275	stuks	Ligustrum vulgare	Wilde liguster	80-100	Randsoort/ vulhout
275	stuks	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	80-100	Randsoort/ vulhout
220	stuks	Rhamnus frangula	Vuilboom	80-100	vulhout
157	stuks	Rosa canina	Hondsroos	80-100	Randsoort
220	stuks	Cornus sanguinea	Rode kornoelje	80-100	Randsoort
220	stuks	Cornus mas	Gele kornoelje	80-100	Randsoort

Gemengde haag, 700 stuks

Struikvormers

140	stuks	Ilex aquifolium	Hulst	80-100	Bosplantsoen
140	stuks	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	80-100	Bosplantsoen
140	stuks	Ligustrum vulgare	Gewone liguster	80-100	Bosplantsoen
140	stuks	Fagus sylvatica	Gewone beuk	80-100	Bosplantsoen
140	stuks	Carpinus betulus	Haagbeuk	80-100	Bosplantsoen

4. Aanleg nieuwe landschapselementen

4.1 Grondbewerking

Landschapsbomen: 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, houtsingel en knip- en scheerhaag: 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, houtsingel, gemengde haag en knip- en scheerhaag: 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

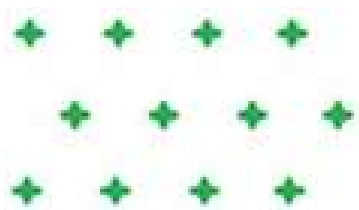
De planten dienen direct na levering opgekuild te worden! Na opkuilen dient de beplanting zo snel mogelijk op de definitieve plaats te worden geplant (niet opkuilen in vorstperiode).

Houtsingel, 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: 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: plantafstand 0.50 * 0.50 m (zie afbeelding 4)



Afbeelding 4: planten in rijverband, plantafstand tussen de planten 0,50 m en plantafstand tussen de planten 0,50 m

Houtsingel: 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 planten 1,50 m

Knip- en scheerhaag: Plantafstand 20 cm hart op hart, 5 stuks per m¹, in een enkele rij (zie afbeelding 6).



Afbeelding 6: planten in rijverband, met een plantafstand van 20 cm hart op hart.

Landschapsbomen: 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 houtsingel 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 50 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.

Houtsingel:

- 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 houtsingel. Hoe groter de houtsingels 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 s o o o o x x x i 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 r - - - e e e + + + + i i i i i v v v v v v v + + w w w
w w + + + + s s s s o o o o i i i x 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=====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)

```

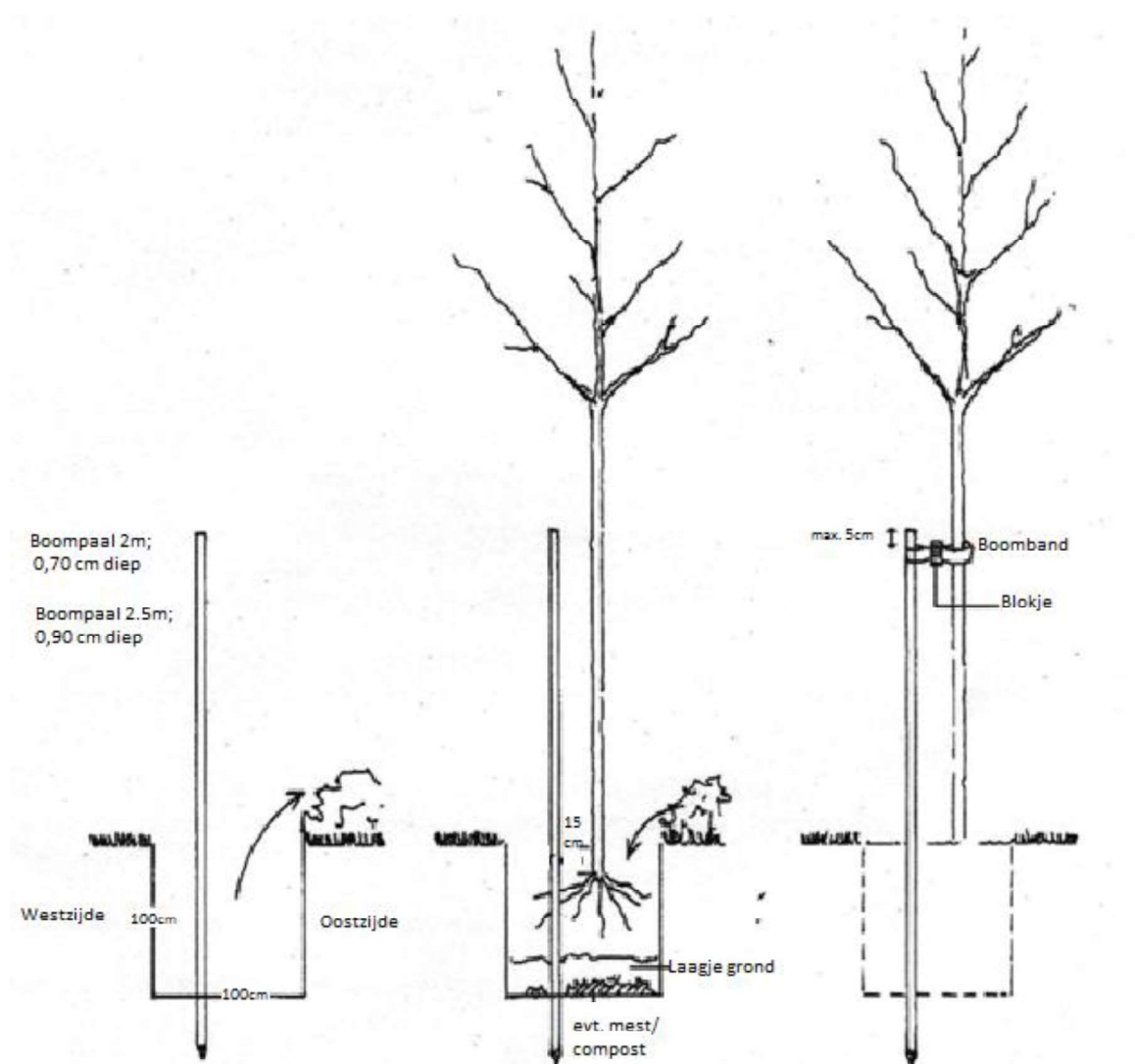
Afbeelding 7: mengingsschema houtsingels

Knip- en scheerhaag:

- 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 20 cm hart op hart (zelfde diepte als op de kwekerij), grond aanvullen en als laatste de grond aandrukken.

Landschapsbomen: 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 8 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 Wadi

Wadi ten zuidwesten van Duifhuizerweg 21. De wadi ten zuidwesten van Duifhuizerweg 21 heeft puur de functie om water te infiltreren in de bodem welke vrij komt van de bebouwing en verharding op Duifhuizerweg 21. Deze wadi heeft een diepte van maximaal - 40 cm onder peil (GHG -40/-80). Belangrijk om niet dieper te gaan om geen negatieve effecten op wortelgestel van aangrenzende groensingel van Staatsbosbeheer te voorkomen.

Tot 40 cm worden geen negatieve effecten verwacht, aangezien dit ook de bewerkingdiepte van de akker is m.b.t. teelt van gewassen.

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

Knip- en scheerhaag: 2 keer per jaar snoeien op gewenste hoogte en breedte.

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.

Houtsingel: 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 losser zetten (wanneer nieuwe bomen geplant worden).

5.4 Onderhoud wadi

Wad1 langs Duifhuizerweg. Werkzaamheden aan een bestaande wadi (de wadi langs de Duifhuizerweg) welke door het vasthouden van water kunnen gezien worden als poel, waarin amfibieën en/of hun larven aanwezig kunnen zijn), worden bij voorkeur tussen half augustus en half oktober uitgevoerd. Er zijn dan nauwelijks amfibieën in de poel aanwezig.

Bij het onderhoud van poelen kun je uitgaan van 50% open water. Als de vegetatie een groter deel van de poel bedekt, is onderhoud (opschoning) gewenst. Onderhoud de poel door eens in de 1 á 2 jaar de begroeiing op de oever te maaien en eens in de 10 á 15 jaar waterplanten eruit te baggeren. Doe dit gefaseerd: het ene jaar de oostzijde en het andere jaar de westzijde.

Tot het onderhoud van poelen kan ook het verwijderen van houtopslag op de oevers behoren, om te sterke beschaduwning te voorkomen. Ook hierbij heeft het voorkeur niet alles in een keer te verwijderen maar gefaseerd. Deze houtopslag dient ook als schuilgelegenheid en beschutting voor onder andere amfibieën en andere diersoorten.

Wadi ten zuidwesten van Duifhuizerweg 21. De wadi ten zuidwesten van Duifhuizerweg heeft puur de functie om water te infiltreren in de bodem welke vrij komt van de bebouwing en verharding op Duifhuizerweg 21. Deze wadi heeft een diepte van maximaal -40 cm onder peil (GHG -40/-80). Deze kan onderhouden worden door het 1 á 2 maal per jaar uit te maaien. Zo krijgen o.a. kruiden de kans om in bloei te komen en een meerwaarde te zijn voor de biodiversiteit in de omgeving.

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 de bouwblokken 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
- Houtsingels
- Knip- en scheerhagen
- Landschapsbomen/ bomenrij

Hieronder zijn de oppervlakten landschapselementen per locatie weergegeven:

- Duifhuizerweg 21: 2.810 m² (bouwblok 25.000 m²)
- Duifhuizerweg 24: 1.612 m² (bouwblok 6.475 m²)
- Duifhuizerweg 29: 3.438 m² (bouwblok 25.000 m²)

Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan Duifhuizerweg 21, 24 en 29 Uden