



15-2-2021

Landschappelijk inpassingsplan

Pastoorsmast 3-5, Nuenen



BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies



R.J.L. Bijvelds (Rik)

LANDSCHAPSONTWERPER BNL ADVIES

*Landschappelijk inpassingsplan, ten behoeve van de
bestemmingsplanwijziging, op de locatie:*

Pastoorsmast 3-5, Nuenen

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Opdrachtgevers:	Beerens Grondverzet B.V. Prinsenweier 9 5673 TX Nuenen
Status:	definitief
Versie:	21021.LIP001
Datum:	15-2-2021
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)



Inhoud

Colofon:	1
Inleiding	3
1. Planbeschrijving	4
1.1 Situering van het plangebied	4
1.2 Bodemmorfologie binnen het plangebied	5
1.3 Natuurontwikkelingsplan, Beerens BV	5
1.4 Het inrichtingsplan	5
1.5 De struweelhaag	5
1.6 Wadi/ amfibieënpool	5
2. Plantlijst	6
3. De aanleg	7
3.1 Grondbewerking	7
3.2 Grondverbetering	7
3.3 Opkuilen	7
3.4 Uitzetten	7
3.5 Wettelijke bepalingen	7
3.6 Menging	7
3.7 Planten	8
3.8 Aanleg wadi/ amfibieënpool	8
4. Onderhoud/beheer	9
4.1 Onkruidbestrijding	9
4.2 Beheer 1 ^e groeiseizoen	9
4.3 Snoeien struweelhaag	9
4.4 Amfibieënpool	9
4.5 Bloot gelegde minerale bodem	10
Bijlage 1. Landschappelijk inpassingsplan locatie: Pastoorsmast 3-5 te Nuenen	11

Inleiding

Aan de Pastoorsmast was in het verleden, een provinciale werf gevestigd. Nadien is hier een verkeersoefencentrum (slipschool) gevestigd, met daarnaast het grondverzetbedrijf van familie Beerens. Het grondverzetbedrijf van familie Beerens is gevestigd op de Pastoorsmast (zie afbeelding 2 en 3) en op Prinsenweier 9. In 2015 is een bestemmingsplan in procedure gebracht voor Pastoorsmast 3-5 (hierna projectlocatie). Familie Beerens (hierna initiatiefnemer) had de gronden van de slipschool gekocht en was voornemens haar grondverzetbedrijf, dat reeds gevestigd was op nummer 3, uit te breiden met nummer 5. De bebouwing is hiervoor reeds uitgebreid, tot ca. 4.750 m², het overige deel is bestemd voor buitenopslag van zo'n 10.000 ton aan grondstoffen.

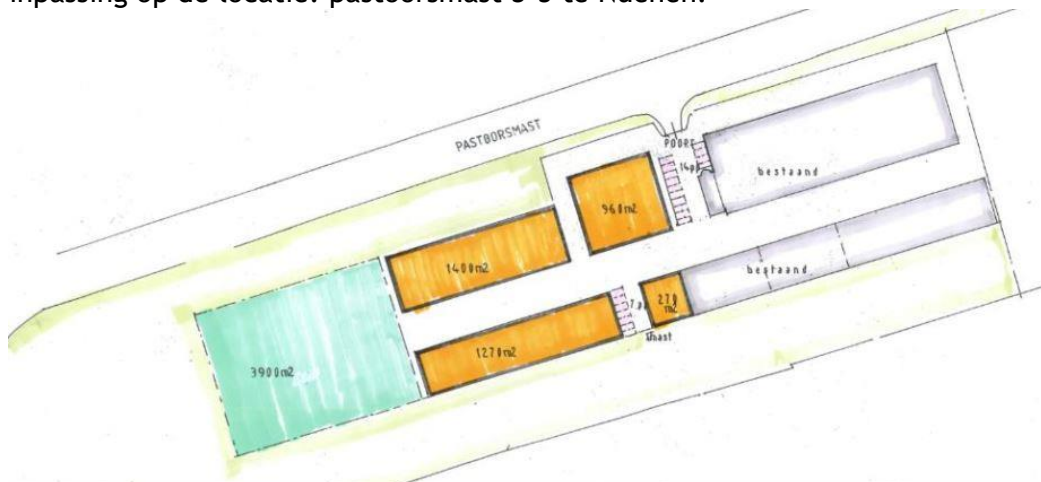
Er is destijds een compensatieplan overgekomen voor onder andere het aanleggen van een retentievijver, verwijderen van asfalt en hekken, aanplant van bomen, etc. Dit is nog niet gerealiseerd omdat de huurovereenkomst met de slipschool nog niet is geëindigd. De bedrijfsplannen zijn echter inmiddels gewijzigd. Familie Beerens heeft 90% van haar bedrijfsactiviteiten (waaronder grondverzet en grondwerk) afgestoten en heeft enkel nog een werf momenteel. Deze werf is gevestigd op de andere locatie aan de Prinsenweier 9. Daarnaast hebben zij enkele bedrijfsruimtes in bezit waar ze opslagruimtes verhuren aan derden. Het kantoor van hun werkzaamheden is nog gevestigd aan de Pastoorsmast 3-5.

Beoogde situatie

In de beoogde situatie zal initiatiefnemer enkel nog haar kantoor gebruiken op projectlocatie. Buitenopslag is in zijn geheel niet meer nodig op deze locatie. Het plan is om de overige bedrijfsgebouwen te verhuren voor opslag van derden. Omdat het buitenterrein niet meer nodig is, is het plan om ook hier enkele bedrijfsgebouwen te realiseren van totaal circa 3.900 m², bestemd voor de verhuur van opslagruimte voor derden. Ook is hij bereid om ca. 3.900 m² openbaar bos aan te leggen op het overgebleven buitenterrein (zie afbeelding 1), in aansluiting om het omliggende Natuur Netwerk Brabant.

Het compensatieplan dat er reeds ligt zal worden aangevuld, met daarin opgenomen de aan te leggen natuur van 3.900 m². Initiatiefnemer is bereid om deze natuur aan te leggen voordat gebruik mag worden gemaakt van de omgevingsvergunning voor de bouw van nieuwe bedrijfsgebouwen.

Voorliggend plan geeft invulling weer van de bestaande en toe te voegen landschappelijke inpassing op de locatie: pastoorsmast 3-5 te Nuenen.



Afbeelding 1: Nieuwe indeling plangebied met 3900 m² 'bos'
Bron: van Santvoort Advies, 20-7-2020

1. Planbeschrijving

1.1 Situering van het plangebied



Afbeelding 2: Globale ligging van het plangebied. De locatie, Pastoorsmast 3-5, ten zuidoosten van Nuenen, waar de landschappelijke inpassing toegepast gaat worden, wordt globaal aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl, 15-02-2021



Afbeelding 3: Begrenzing van het plangebied waarbinnen de landschappelijke inpassing toegepast gaat worden, binnen de rode lijn. Bron: Kadviewer.map5.nl, 15-02-2021

1.2 Bodemmorfologie binnen het plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuidoosten van Nuenen. De ingebrachte gronden vallen binnen de zandgebieden van Nederland. Het perceel bevindt zich op de grens van de grondsoorten: veldpodzolgronden, beekeerdgronden en haarpodzolgronden met de beschrijving: leemarm en zwak lemig fijn zand, met grondwatertrap 5, 3 en 8. (bron: kaartbank.brabant, 15-02-2021).

1.3 Natuurontwikkelingsplan, Beerens BV

Om er voor te zorgen dat in het deel van het plangebied dat nieuw te bestemmen is als 'Openbaar bos' ook het gewenste eindbeeld wordt bereikt, wordt aangesloten op het natuurontwikkelingsplan welke eerder is ontwikkeld door Staro Natuur en Buitengebied met rapportnummer: 14-0220, juni 2015.

Binnen het eerder geschreven natuurontwikkelingsplan op de locatie Pastoorsmast 3-5, wordt uiteindelijk het open terrein omgevormd naar bos. Dit gebeurt door het betreffende deel letterlijk terug te geven aan de natuur om uiteindelijk het beheertype droogbos met productie als eindsituatie te bereiken. Afwijkend hierop is de aan te leggen wadi / amfibieënpool voor het regenwater van de te ontwikkelen bedrijfspanden.

De wadi / amfibieënpool wordt uitgevoerd als natuurlijke laagte in het terrein. Hierdoor krijgt deze ook een natuurfunctie passend bij het omringende landschap.

1.4 Het inrichtingsplan

Het landschappelijk inpassingsplan, bestaat uit diverse soorten landschapselementen zoals:

- Struweelhagen
- Wadi / amfibieënpool

Het inrichtingsplan is opgenomen in bijlage 1.

1.5 De struweelhaag

De struweelhaag welke aangeplant wordt bestaan uit diverse soorten boom- en struikvormers. Hiervoor is de plantlijst opgesteld welke terug te vinden is in hoofdstuk 2.

De struweelhaag dient als overgang tussen het bestaande bos en het open gebied met wadi/ amfibieënpool en kruidenrijke vegetatie. Hiermee stimuleer je de verhoging van biodiversiteit in soorten vogels, insecten en amfibieën. Zo zorgt het struweel voor voedsel (o.a. nectar bijen), voortplantings- en schuilgelegenheden (vogels en zoogdieren) en als winterverblijf voor amfibieën.

1.6 Wadi/ amfibieënpool

De wadi/ amfibieënpool dient als waterinfiltratieplaats, maar heeft zeker ook nog de functie voor de voortplanting van diverse soorten amfibieën. Gezien de ligging van het plangebied en de grondwatertrap volgens kaartbank Brabant, kan de wadi / amfibieënpool in de zomer mogelijk droogvallen wanneer hij te 'ondiep' ontgraven wordt.

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 voorafgaand aan de werkzaamheden metingen uit te voeren.

2. Plantlijst

Plantlijst voor de landschappelijke inpassing op de locatie: Pastoorsmast 3-5, Nuenen
--

Grondsoort:

Zandgrond

Totaal aantal struweelbeplanting

689 stuks

Struweelhaag

Boomvormers 20%

35 stuks	Linde	Tilia europaea	80-100	Vulhout
35 stuks	Berk	Betula pendula	80-100	Vulhout
35 stuks	Beuk	Fagus sylvatica	80-100	Vulhout
35 stuks	Zomereik	Quercus robur	80-100	Vulhout

Struikvormers 80%

97 stuks	Gelderse roos	Viburnum opulus	80-100	Vulhout
97 stuks	Lijsterbes	Sorbus aucuparia	80-100	Vulhout
97 stuks	Vuilboom	Rhamnus frangula	80-100	Vulhout
97 stuks	Wilde liguster	Ligustrum vulgare	80-100	Randsoort
97 stuks	Kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	80-100	Randsoort
32 stuks	Hondsroos	Rosa canina	60-80	Randsoort
32 stuks	Egelantier	Rosa rubiginosa	60-80	Randsoort

BNL  **advies**
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

3. De aanleg

3.1 Grondbewerking

Struweelhaag: De te beplanten oppervlakte dient 60 cm diep losgemaakt te worden. Dit is nodig ter verbetering van bodemstructuur. Het losmaken kan d.m.v. spitten. Let wel op dat met het spitten niet de voedzame bovenlaag 'verdwijnt' onder de minder voedzame onderlagen. Mogelijk kan vrijkomende teeltaarde uit het plangebied op de plaatsen waar struweelbeplanting geplant gaat worden, aangebracht worden.

3.2 Grondverbetering

Struweelhaag: 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.

3.3 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).

Struweelhaag: In 30 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

3.4 Uitzetten

Struweelhaag: plantafstand 1,50 * 1,50 meter in driehoekverband (zie afbeelding 4).



Afbeelding 4: planten in driehoeksverband, met een plantafstand van 1,5 * 1,5 m hart op hart.

3.5 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.

3.6 Menging

Onder menging wordt verstaan het mengen van de plantsoorten in Struweelhagen. Hoe groter de struweelhagen 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 5-15 planten per soort in een groep. In afbeelding 5 is een mengingsschema te zien.

```
=====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 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 5: mengingsschema struweelhagen

3.7 Planten

Struweelhaag:

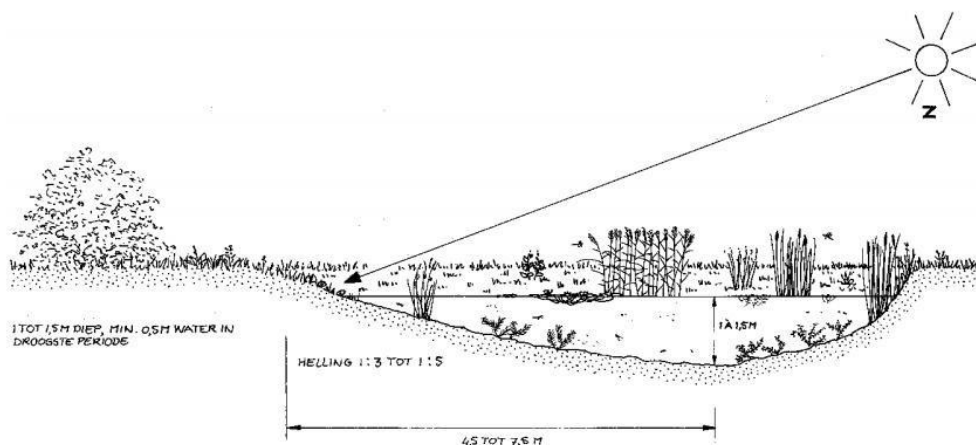
- Pootlijn uitzetten
- 1^e persoon plantgat graven van 2 spades diep.
- 2^e persoon neemt busset planten, plant in plantgat zetten met een afstand van 150 cm hart op hart (zelfde diepte als op de kwekerij), grond aanvullen en als laatste de grond aandrukken.

3.8 Aanleg wadi/ amfibieënpool

Je kunt de graafwerkzaamheden het beste uitvoeren in een droge periode (juni/juli/augustus) of in een vorstperiode. In de eerstgenoemde periode bestaat er een kans, dat er schade wordt toegebracht aan flora en fauna, maar op dit perceel, waar eerst diverse opbrekwerkzaamheden plaats gaan vinden, zal dit geen probleem vormen. Een vorstperiode is wat dat betreft minder gevoelig. Maar een bevroren bodem kan dan een probleem opleveren voor de werkzaamheden.

In vlakke terreinen dienen poelen tot op 0,5 á 1,0 m beneden de laagste grondwaterstand (VIII) te worden uitgegraven. Te diepe poelen (meer dan 1 m. beneden de laagste grondwaterstand) worden op den duur door vissen bevolkt. Een goed ontwikkeld vissenbestand maakt een water voor de meeste amfibieën ongeschikt (zie ook volgende paragraaf). Het is niet erg indien de poel een keer per 3-5 jaar uitdroogt in de nazomer. Op deze manier verdwijnen vissen weer uit de poel. De afmetingen van een te graven poel worden door verschillende factoren bepaald. Bij het graven kan men het best uitgaan van een wateroppervlakte met een doorsnede van 20 - 30 m. Te kleine poelen (minder dan 10 m. doorsnede) vragen vanwege snelle verlanding regelmatig onderhoud. Onderhoud is in principe verstoring en niet bevorderlijk voor de planten en dieren in de poel. Anderzijds raakt bij achterstallig onderhoud, een maar al te vaak voorkomend fenomeen, een kleine poel snel ongeschikt voor amfibieën. Bron: Ravon.nl

De poel moet op een zonnige plaats komen te liggen. Daarnaast is het is belangrijk dat het noordtalud (zie afbeelding 6) zo flauw mogelijk is (1:5, liefst 1:10) doordat de zon voornamelijk op deze zijde schijnt. Door een flauwe oever warmt het water sneller op wat een gunstig effect heeft op de ontwikkeling van de eieren en larven van amfibieën. Ook kunnen op een flauwe oever meer soorten oeverplanten een plekje vinden, waartussen amfibieën eieren afzetten.



Afbeelding 6: Ligging amfibieënpool t.o.v. de zon. Bron: Groenloket, Datum 15-02-2021

4. Onderhoud/beheer

De bestaande landschapsbeplanting dient op de juiste manier onderhouden te worden, zodat de beplanting zich kan ontwikkelen naar 'volwassen' fase.

4.1 Onkruidbestrijding

De beplanting dient het 1e (zo nodig 2e) 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 een moeilijke groeistart krijgen.

4.2 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.

4.3 Snoeien struweelhaag

Om te voorkomen dat de beplanting te weinig ruimte heeft om te groeien, zal na 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, berk, 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.

4.4 Amfibieënpoel

Werkzaamheden aan bestaande poelen (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.

4.5 Bloot gelegde minerale bodem

Op de vrij gelegde minerale bodem hoeft geen onderhoud uitgevoerd te worden. Deze ontwikkeld zich d.m.v. successie tot een bos.

Het deel van de vrij gelegde minerale bodem rondom de wadi/ amfibieënpool zal wel vrijgehouden moeten worden van boom en struikvormers (zie inrichtingsplan voor concrete locatie). Dit om schaduwwerking op de wadi/ amfibieënpool tegen te gaan.

De beste manier is om jonge bomen/ struiken handmatig te verwijderen door ze met wortel en al uit de grond te trekken. Een andere mogelijkheid is het gebied rondom de pool 1 of 2 maal per jaar te maaien en het maaisel af te voeren. Dit om verrijking van het de grond tegen te gaan.

Bijlage 1. Landschappelijk inpassingsplan locatie: Pastoorsmast 3-5 te Nuenen