

A a

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Lobelia, de Moer



ACCENT
adviseurs

VAN DE FYSIEKE
LEEFOMGEVING

Colofon

Titel:	Kwaliteitsverbetering van het landschap Lobelia, de Moer
Auteur(s):	Mike Verdonschot & Roel Mennen
Opdrachtgever:	Van Wanrooij bouw & ontwikkeling, Somnium Real Estate
Projectnaam:	Lobelia, de Moer
Projectnummer:	IND01-23066-01e
Datum:	1 december 2023

Contactadres:

Luchthavenweg 13E
5657 EA Eindhoven

T 040 30 300 95
E contact@accentadviseurs.nl
I www.accentadviseurs.nl

© Accent adviseurs, Eindhoven. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Accent adviseurs.



Inleiding

In de Interim-omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant is vastgelegd dat iedere ontwikkeling in het landelijke gebied gepaard moet gaan met een fysieke kwaliteitsverbetering. Deze regeling is ook van toepassing in het kader van de herbegrenzing van het stedelijk gebied. Om invulling te geven aan deze beleidsverplichting hanteert de gemeente Loon op Zand de regeling "kwaliteitsverbetering landschap Hart van Brabant".

Het plan valt binnen een categorie 3 ontwikkeling. Hierbinnen zijn regels inzake kwaliteitsverbetering van toepassing. De regeling gaat er van uit dat een initiatief moet bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied. De woningbouwlocatie in de Moer behoort hierbij tot een planmatige stedelijke ontwikkeling, waarbij de kwaliteitsverbetering van het landschap 1% van de uitgifteprijs moet bedragen. In dit geval komt dit op een bedrag van 78.000 euro.

De berekening van de aanleg- en beheersmaatregelen zijn gebaseerd op de kencijfers uit het Stimuleringsregeling Landschap (STILA) van Noord Brabant.

Overgangszone richting bestaande
landschapselementen

Bestaande bebossing

Bestaande poel als
kwaliteitsimpuls natuur

Drie hoofdassen

Landgoed Huis ter Heide

Overgangszone richting bestaand
natuurgebied

Analyse groenstructuur

Het stedenbouwkundig plan Lobelia in de Moer heeft enkele belangrijke groene elementen en structuren die een kwaliteitsimpuls kunnen geven aan de natuur.

Kwaliteitsimpuls poel

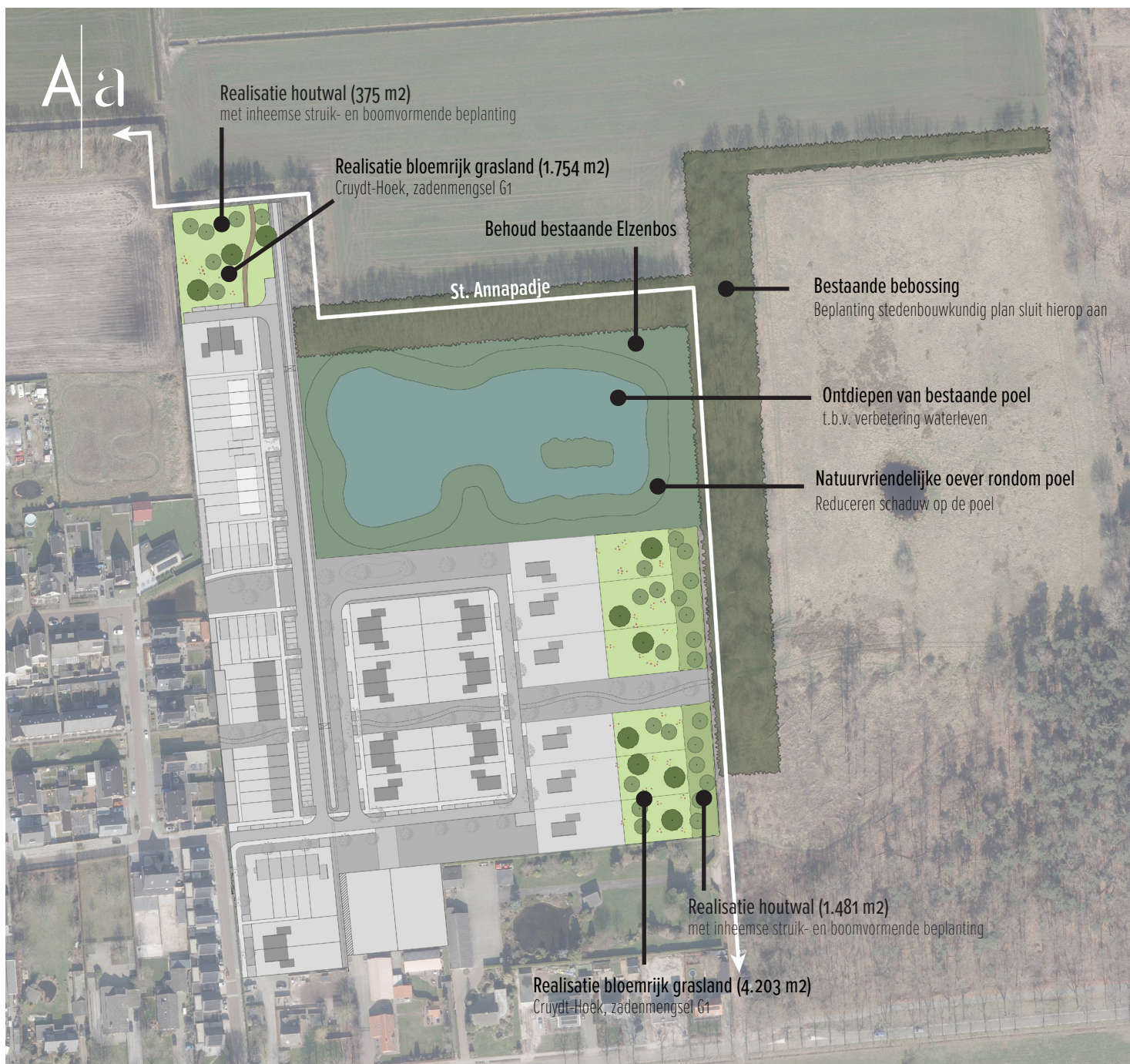
De bestaande poel ten noordoosten van het plangebied heeft op dit moment geen bijdrage aan een kwaliteitsverbetering van het landschap. De diepte van de poel, steile oevers en de aanwezigheid van vissen zijn beperkende factoren voor de aanwezigheid van amfibieën. Er zijn kansen om de poel en de directe omgeving te transformeren, zodat het een bijdrage kan leveren aan de kwaliteitsverbetering van het landschap.

Openbare ruimte & overgangszone noord

In de openbare ruimte heeft het stedenbouwkundig plan drie (groene) hoofdassen. Het vormt onder meer de verbinding voor het langzaam verkeer tussen het woongebied en het natuurgebied 'huis ter heide' aan de oostzijde. Aan de noordzijde wordt een overgangszone gerealiseerd die aansluit op de bestaande landschapselementen.

Overgangszone oost

De percelen aan de oostzijde van het stedenbouwkundig plan vormen de overgangszone tussen het bewoond gebied en het natuurgebied. Dit zijn niet-openbare percelen, die wel kunnen bijdragen aan de kwaliteitsverbetering van het landschap.



Kwaliteitsverbetering van het landschap

Kwaliteitsimpuls poel

De bestaande poel aan de noorzijde van het plangebied maakt onderdeel uit van de kwaliteitsverbetering van het landschap. Het oostelijk deel van de poel wordt verondiept naar een diepte van 1,5 meter ten behoeve van de kwaliteit van het waterleven. Rondom de poel wordt een bufferzone van 10 meter gecreëerd, waardoor er minder schaduw op de poel valt. Het bestaande elzenbos blijft behouden.

Overgangszone oost

Aan de oostzijde van het plangebied wordt het plangebied middels een houtwal gescheiden van het bestaande natuurgebied. Het vrijkomend hout van het gerooide elzenbos kan worden hergebruikt in deze houtwal. Dit kan dienen als winterbiotop voor diverse amfibieën. De niet-openbare percelen aan de oostzijde worden voorzien van een bloemrijk grasland. Ieder perceel wordt voorzien van solitaire bomen met een mix van boomvormers.

Overgangszone noord

De realisatie van een houtwal en bloemrijk grasland in het noordelijk deel sluit aan bij de ambitie in het natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant om dit landschapstype te versterken.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Maatregelenpakket

Realisatie natuur- en landschapselementen

Kwaliteitsimpuls poel

Grondverzet t.b.v. poel (0,5 meter)	2.289 m3	x	€	8,70	per m3	=	€ 19.914,30
Verwijderen stronken rondom poel	1.370 m3	x	€	8,70	per uur	=	€ 11.919,00
Grondverzet t.b.v. realisatie natuurvriendelijke oever	1.370 m3	x	€	5,50	per m3	=	€ 7.535,00

Overgangszone oost

Houtwal	660 per stuk	x	€	2,00	per stuk	=	€ 1.320,00
Aanleg grondwal t.b.v. houtwal	1.481 m3	x	€	8,70	per m3	=	€ 12.884,70
Bloemrijk grasland	0,4203 ha	x	€	1.267,00	per ha	=	€ 532,52
Ontgraven en verwerken grond ontwikkeling schraalland	341,04 m3	x	€	4,55	per m3	=	€ 1.551,73
Landschapsboom	30 stuks	x	€	78,47	per stuk	=	€ 2.354,10

Overgangszone noord

Houtwal	240 stuks	x	€	2,00	per stuk	=	€ 480,00
Aanleg grondwal t.b.v. houtwal	375 m3	x	€	8,70	per m3	=	€ 3.262,50
Landschapsboom	9 stuks	x	€	78,47	per stuk	=	€ 706,23
Bloemrijk grasland	0,1754 ha	x	€	1.267,00	per ha	=	€ 222,23

Totaal

€ 62.682,31

Beheer natuur- en landschapselement

Kwaliteitsimpuls poel

Beheer poel	1 poel	x	€	38,04	per poel/jaar	=	€ 38,04
Natuurvriendelijke oever	488 m	x	€	1,08	per meter	=	€ 527,04
Elzenbos(bestaand)	0,3672 ha	x	€	268,30	per ha/jaar	=	€ 98,52

Overgangszone oost

Houtwal	0,1481 per ha	x	€	638,03	per ha/jaar	=	€ 94,49
Bloemrijk grasland	0,4203 ha	x	€	1.318,86	per ha/jaar	=	€ 554,32
Landschapsboom (Ø 20-60 cm)	17 stuks	x	€	37,05	eenmalig	=	€ 629,85
Landschapsboom (Ø <20 cm)	13 stuks	x	€	31,86	eenmalig	=	€ 414,18

Overgangszone noord

Houtwal	0,0357 ha	x	€	638,03	per ha/jaar	=	€ 22,78
Landschapsboom (Ø 20-60 cm)	6 stuks	x	€	37,05	eenmalig	=	€ 222,30
Landschapsboom (Ø < 20 cm)	3 stuks	x	€	31,86	eenmalig	=	€ 95,58
Bloemrijk grasland	0,1754 m2	x	€	1.318,86	per ha/jaar	=	€ 231,33

Totaal

€ 2.928,42

Jaarlijkse beheerkosten (x6)

€ 17.570,55

Totaal

€ 80.252,86

Beplantings- en beheerplan

Houtwal

Aanplant

De basis voor een houtwal is de aanleg van een grondwal met een hoogte van 1 meter. De aanplant vindt plaats tussen half november en half maart, mits het niet vriest. Voor de aanplant van de houtwal wordt gekozen voor driejarig bosplantsoen met de maat 80 -100 cm. Plant de soorten aan in groepen van 5 of 7 stuks per soort. Op deze manier wordt voorkomen dat langzaam groeiende soorten worden overgroeid door snel groeiende soorten. De houtsingel wordt aangeplant in rijen met een onderlinge plantafstand van 1,5 x 1,5 meter. De boomvormers in de houtwal hebben een stamomtrek van 14-16 cm ten behoeve van de concurrentie tussen de boomvormers en struiken.

Mocht er beplanting zijn die vervangen moet worden zijn enkele soorten die kunnen worden teruggeplaatst, te weten: Zomereik (*Quercus robur*), Hollandse Linde (*Tilia*), Vuilboom (*Rhamnus frangula*), Lijsterbes (*Sorbus acuparia*), Gelderse roos (*Viburnum opulus*), Hazelaar (*Corylus avellana*).

Beheer

De houtwal wordt als hakhout beheerd en elke 10 jaar afgezet. Afzetten betekent dat de struiken 10 tot 20 cm boven de grond worden afgezaagd. Om de variatie in leeftijd te waarborgen dient ieder jaar, afhankelijk van de onderhoudsinterval, een gedeelte van de houtwal te worden afgezet.

Bloemrijk grasland

Aanplant

Plag of schraap de bovenste 4-6 centimeter van de bodem af, ook wel verschraling genoemd. De zaaitijd is over het hele jaar, echter heeft het de voorkeur in het voor- of najaar. De stelregel bij het zaaien is 1 gram per m². Bij voorkeur niet zaaien in een hele droge periode, wanneer het vriest of als de ondergrond extra nat is.

Beheer

In het eerste jaar 3 tot 5 keer maaien tot ongeveer 5 cm en het maaisel afvoeren. De begroeiing niet hoger laten worden dan 40 centimeter. Vanaf het tweede jaar teruggaan naar twee keer per jaar maaien. Constant beheer zorgt voor stabiele bloemrijke vegetatie, doordat soorten zich kunnen vestigen in de vegetatie. De bloemrijkheid wordt hierdoor gestimuleerd.

Beplantings- en beheerplan

Solitaire boomvormers

Aanplant

De aanplanting van een boom vindt plaats tussen half november en half maart, mits het niet vriest. Een ruim plantgat is noodzakelijk zodat de wortels zich wijd kunnen verspreiden. Plaats daarna een boompaal van onbehandeld hout naast de boom, op circa 15 cm van de boom aan de kant van de windrichting. De boomvormers worden aangeplant op onregelmatige afstand (tussen 2 en 8 meter). De bomen worden niet recht aangeplant, maar deze verspringen

Beheer

Om jonge bomen in goede vorm en conditie te krijgen is opkronen nodig. Relevant is dat de lengteverhouding tussen stam en kroon ongeveer 1/3 en 2/3 dient te zijn en per snoeibeurt (1x per 3 jaar) niet meer dan 15% van de kroon wordt weggesnoeid.

Bestaande poel

Aanplant

De ambitie voor kwaliteitsverbetering van de bestaande poel is door natuurmonumenten beschreven. Natuurmonumenten wil graag de bospercelen in Loon op Zand in eigendom en beheer overnemen. Voor optimaal herstel van de poel zal deze ontdiept moeten worden tot 1,5 meter onder het voorjaarspeil. In de huidige situatie heeft de poel bij de instroom vanuit Hooivork II een diepte van 2,5 meter. In het westelijk deel bij het eiland is het 1,5 meter. De poel zal hierdoor gemiddeld 0,5 meter moeten worden uitgegraven tot het eiland.

Rondom de poel zal een zone van 10 meter worden gerooid. De aanleg van een natuurvriendelijke oever zal de schaduw op de poel reduceren. Dit versterkt de kwaliteit van het waterleven. De stronken en bomen kunnen worden verwerkt in de houtwallen. Het bestaande elzenbos dient te worden teruggezet om de kwaliteit van het landschap te waarborgen.

Beheer

Het elzenbos wordt voor minimaal 75% van het bosje als hakhout worden beheerd. De gemiddelde diameter van het hakhout is maximaal 15 cm op 1 meter boven de hakhoutstoof. De snoeiwerkzaamheden worden uitgevoerd in de periode tussen begin november en half maart. De overhangende takken aan grenzende percelen moeten hele jaar worden gesnoeid. De snoeihout snippers mogen niet verwerkt worden in het elzenbos.

Waterberging

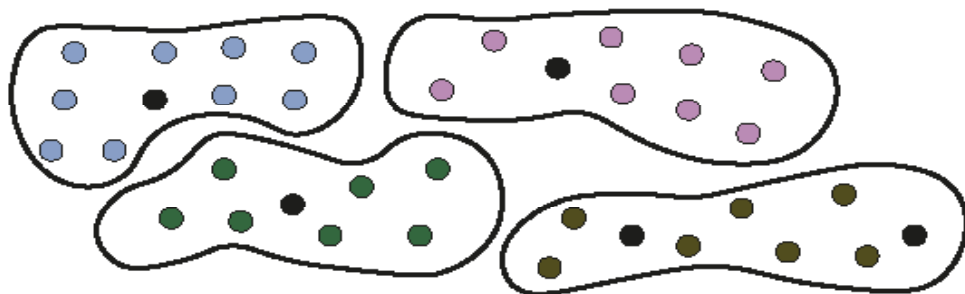
Aanplant

In het westen van het plangebied is ruimte gereserveerd voor waterberging. De wadi heeft een oppervlakte van 409 m². In de berekening wordt ervan uitgegaan dat de wadi een gemiddelde diepte van 1,5 meter heeft, wat zorgt voor het feit dat de wadi 613 m³ betreft.

Beheer

Wadi's moeten goed onderhouden worden. Om dichtslibben en verontreiniging te voorkomen, is het aan te raden twee keer per jaar bladafval en zwerfvuil te verwijderen, de slokken leeg te zuigen en één keer per jaar de drainage schoon te spuiten. Met gras ingezaaide wadi's moeten gemiddeld eens in de twee weken gemaaid worden; natuurlijke wadi's twee keer per jaar. Het gras van de gewone wadi hoeft niet afgevoerd te worden; het organisch materiaal van de natuurlijke wadi wel.

Beplantings- en beheerplan



Principe: menging, plantafstand en plantverband houtsingel

Landschapselement	Nederlandse naam	Latijnse naam	Maat [cm]	Plantafstand [m]	Beplantingspercentage	Opp. [m²]	Aantal
Bloemrijk grasland	Cruydt-Hoek, zadenmengsel G1	-	-	-	100%	6.314	
Hakhoutsingel	Boomvormers:						
	Zomereik	Quercus robur	Ø < 20	variabel			4
	Beuk	Fagus Sylvatica	Ø < 20	variabel			6
	Hollandse Linde	Tilia	Ø < 20	variabel			6
	Struikvormers:						
	Hazelaar	Corylus avellana	h 60-80	1,5 x 1,5	30%	557	248
	Hulst	Ilex aquifolium	h 60-80	1,5 x 1,5	20%	371	165
	Gelderse roos	Viburnum opulus	h 60-80	1,5 x 1,5	25%	464	207
	Gewone vuilboom	Rhamnus frangula	h 60-80	1,5 x 1,5	25%	464	207
					100%	1.856	827
Solitaire boomvormers	Hollandse Linde	Quercus robur	Ø 20-60	variabel			73
	Beuk	Tilia	Ø 20-60	variabel			10

Beplantings- en beheerplan

Solitaire boomvormers



Zomereik (*Quercus robur*)

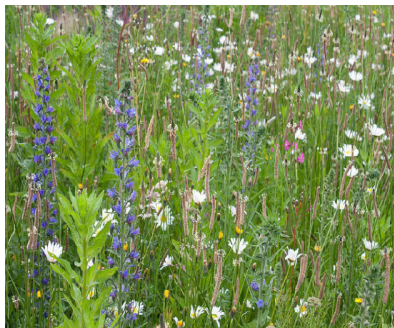


Hollandse Linde (*Tilia*)



Beuk (*Fagus sylvatica*)

Bloemrijk grasland



G1 Bloemrijk grasland - lichte grond

Houtwal



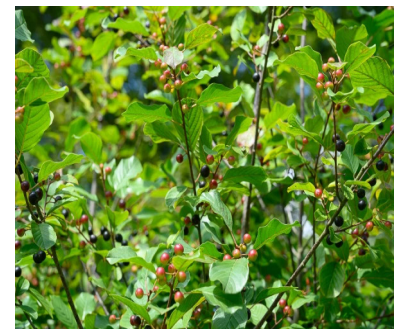
Hazelaar (*Corylus avellana*)



Lijsterbes (*Sorbus aucuparia*)



Gelderse roos (*Viburnum opulus*)



Vuilboom (*Rhamnus frangula*)

ACCENT
adviseurs

VAN DE FYSIEKE
LEEFOMGEVING

Luchthavenweg 13E
5657 EA Eindhoven
040 - 30 300 95

contact@accentadviseurs.nl
www.accentadviseurs.nl