



Kernkwaliteitenanalyse & inrichtingsplan

GO Laarberg Noord - Leerinkbeek



Dit rapport is gedrukt op
100% FSC-papier



November 2023
rapportnummer: 231712

Colofon

**Titel:**

Kernkwaliteitenanalyse en inrichtingsplan
GO Laarberg

In opdracht van:

Bedrijventerrein Laarberg
Den Sliem 13
Contactpersoon: J. Okkema

Uitgevoerd door:

Ecochore Natuurtechniek
Ruiterweg 8
7152 DE EIBERGEN
T 0544-350297
M 06-15904121
E info@ecochore.nl
I www.ecochore.nl

Auteur: Floris Kouters

Collegiale toetsing: Bas Voerman

Veldwerk: Floris Kouters

Datum: November 2023

Versie: 3.0

Status: definitief

Foto voorzijde: Kamsalamander, wezel, koninginnenpage en
Laarberg Noord.

Correspondentie door Ecochore Natuurtechniek vindt uitsluitend plaats
op digitale wijze of op FSC/PEFC gecertificeerd papier.

Ecochore Natuurtechniek is aangesloten bij Samenwerkingsverband
Ecologie: www.ecochore.nl

INHOUD

1. AANLEIDING EN DOEL	1
2. KERNKWALITEITENANALYSE	2
2.1 VERLIESFACTOR KERNKWALITEITEN	2
2.2 NIEUWE FUNCTIE	3
2.3 WAARDEVOL OPEN GEBIED	3
2.4 AARDKUNDIGE WAARDEN	3
2.5 ECOLOGISCHE VERBINDINGSZONE	4
3. IMPACTFACTOR	5
3.1 BEDRIJVENTERREIN MILIEUCATEGORIE 3 EN 4	5
3.2 WEGEN <80KM/UUR	5
3.3 TOTAAL IMPACTPUNTEN	5
4. COMPENSATIEFACTOR	6
4.1 INRICHTINGSMAATREGELEN	6
4.2 POELEN	7
4.3 DROGE NATUURGRASLANDEN	8
4.4 HOUTSINGEL	8
4.5 ZOOM	9
4.6 TAKKENRILLEN	10
4.7 BOSUILENKAST	10
4.8 BEHEERPLAN	10
5. RESULTAAT	11
GERAADPLEEGDE BRONNEN	12
BIJLAGEN	13



1. AANLEIDING EN DOEL

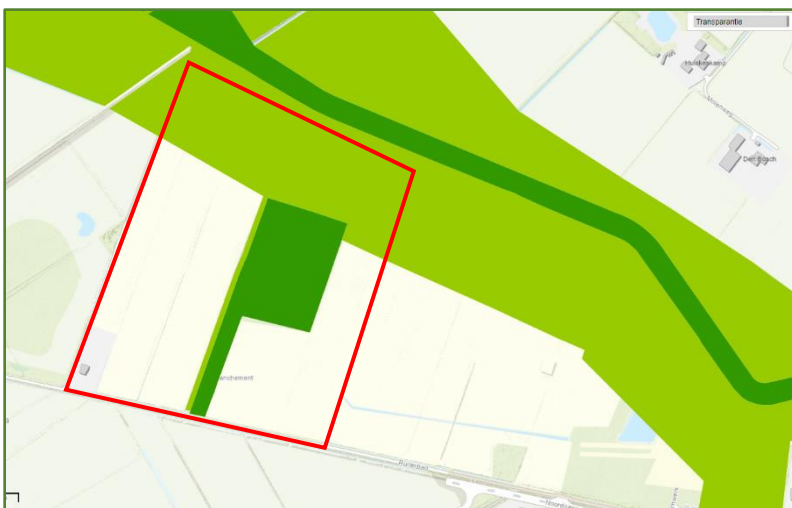
Aan het Ruiterpad in Groenlo is bedrijventerrein Laarberg voornemens om een huidig landbouwperceel te ontwikkelen als hoogwaardig bedrijventerrein. Een gedeelte van deze ontwikkelingen is gepland binnen de Groene Ontwikkelingszone zoals opgesteld door Provincie Gelderland.

Voor nieuwe ontwikkelingen binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO) gelden enkele regels. GO's liggen vaak rondom de Ecologische Verbindingszones (EVZ) die samen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) vormen. De EVZ's zijn verbindende stukken natuur die de grote natuurgebieden van Nederland met elkaar verbinden.

De regels voor ontwikkelingen binnen de GO, zijn vastgesteld in de omgevingsverordening. Het doel van de GO is het stimuleren van nieuwe ontwikkelingen met tegelijkertijd versterking van de bestaande natuur. Hiervoor moeten de kernkwaliteiten van het gebied versterkt worden door natuur en landschapselementen aan te leggen.

Voor de aanleg van de natuur en landschapselementen gelden enkele algemene regels. Voor elke vierkante meter die ontwikkeld wordt binnen de GO krijg je, afhankelijk van het type ontwikkeling, verliespunten. Voor het verlies van kernkwaliteiten, open landschap, aardkundige waarden en EVZ kunnen extra verliespunten worden toegekend. Voor een geselecteerd aantal natuur- en landschapselementen kun je compensatiepunten verdienen, waarbij het totaal elkaar moet verevenen.

Middels dit rapport wordt invulling gegeven aan deze versterkingsopgave. Hierbij is een analyse van kernkwaliteiten, de verliesfactor en de impactfactor uitgevoerd. Daarnaast is een inrichtingsplan met de versterkingsmaatregelen opgesteld waarbij rekening is gehouden met de ontwikkelingsdoelstellingen van het EVZ-model.



Figuur 1. Overzichtkaart GO & GNN met in het rood omkaderd het plangebied. Lichtgroen geeft de GO weer, donkergroen geeft de GNN weer.

2. KERNKWALITEITENANALYSE

De Laarberg is een industrieterrein aan de noordkant van Groenlo in de provincie Gelderland. Het gebied wordt in verschillende fases ontwikkeld. Het onderliggende rapport heeft betrekking op een deel van Laarberg noord – Leerinkbeek (zie figuur 2.).

Het projectgebied ligt in kernkwaliteit deelgebied 26 zoals opgesteld door de provincie Gelderland.



Figuur 2: Ligging van het plangebied: links de ligging binnen het bedrijventerrein de Laarberg en rechts de ligging in de directe omgeving (binnen groene lijnen ligt de ligging van de omgeving van het plangebied en binnen de rode lijnen het globale plangebied).
Bron luchtfoto's: Google Earth

2.1 VERLIESFACTOR KERNKWALITEITEN

Voor de GO zijn enkele type kernkwaliteiten geclassificeerd. Deze luiden als volgt:

- Natuurvriendelijke oever, poel, zoete plas
- Houtwal, houtsingel, elzensingel, bomenlaan, rij knotwilgen, solitaire bomen (*niet Wnb beschermd houtopstand*)
- Struweelhaag of scheerhaag
- Hoogstamboomgaard
- Moeras, rietland
- Nat schraalland/ vochtig hooiland
- Vochtig weidevogelgrasland
- Droge natuurgraslanden
- Kruiden- en faunarijke akker
- Ruigteveld of -zoom
- Alle typen bos die niet als Wnb beschermd houtopstand zijn aangemerkt

Het plangebied betreft bouwgrond dat reeds nog in gebruik is. Verspreid staan enkele solitaire bomen. Deze zullen echter behouden blijven binnen de inrichtingsmaatregelen.

Uit recente onderzoeksgegevens ((Wamelink, 2021) & (Kouters, 2023) is naar voren gekomen dat er geen kernkwaliteiten verloren zullen gaan door de geplande ontwikkelingen.



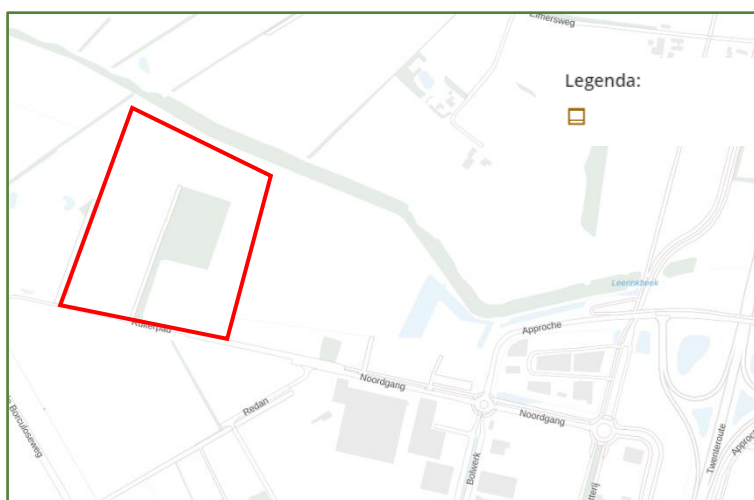
2.2 NIEUWE FUNCTIE

Een ontwikkeling wordt als uitbreiding beschouwd als op het perceel dezelfde functie al op kleinere schaal plaatsvindt, of als het perceel direct grenst aan percelen met dezelfde functie. Als dit niet het geval is, is er sprake van een nieuwe ontwikkeling.

Binnen het plangebied zal een functieverandering plaatsvinden. Percelen aangrenzend aan het plangebied hebben echter dezelfde functie. Hierdoor wordt de functieverandering niet gezien als nieuwe functie. Hiervoor geldt geen toeslagfactor.

2.3 WAARDEVOL OPEN GEBIED

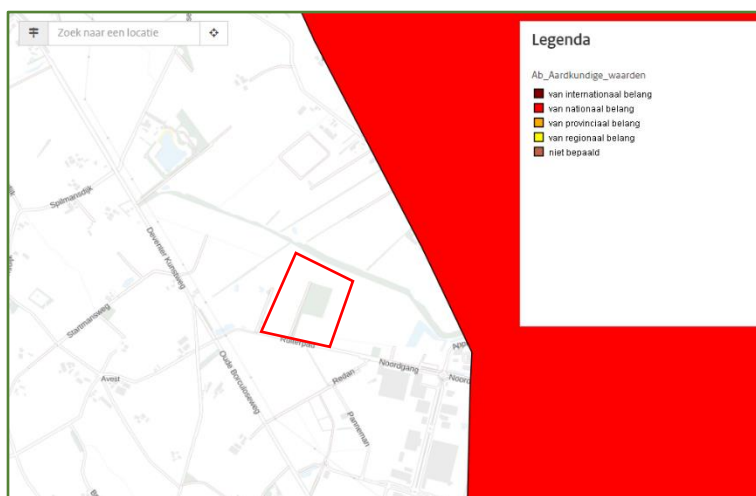
Het plangebied ligt niet binnen een waardevol open gebied. Hiervoor geldt geen toeslagfactor.



Figuur 3. Afbakening waardevol open gebied ten opzichte van het plangebied (rode kader).
Bron: Atlasleefomgeving.nl/kaarten/waardevolopengebied

2.4 AARDKUNDIGE WAARDEN

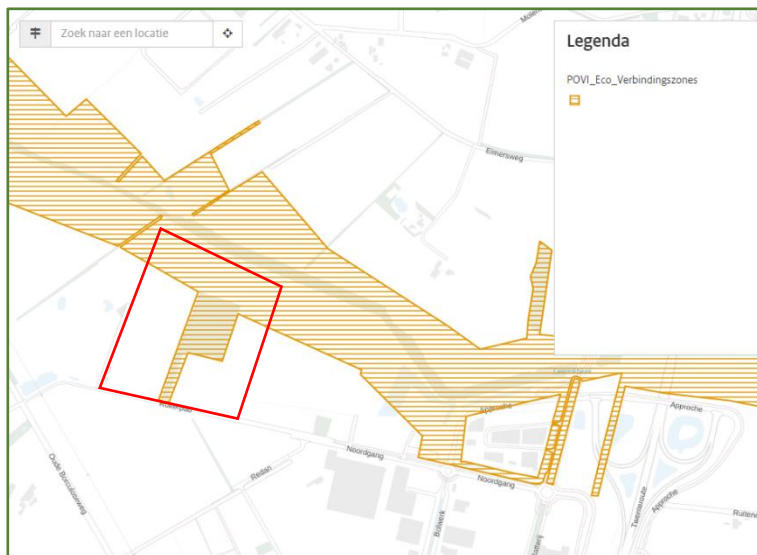
Het plangebied ligt niet binnen aardkundige waarden. Hiervoor geldt geen toeslagfactor



Figuur 4. Afbakening aardkundige waarden ten opzichte van het plangebied (rode kader).
Bron: geoportaal.gelderland.nl/aardkundigwaardevolgebieden

2.5 ECOLOGISCHE VERBINDINGSZONE

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de ecologische verbindingszone. Het betreft hier hetzelfde stuk als de GO. Hiervoor geldt een toeslagfactor van 25%.



Figuur 5. Afbakening ecologische verbindingszone ten opzichte van het plangebied (rode kader)
Bron: geoportaal.gelderland.nl/ecologischeverbindingszone



3. IMPACTFACTOR

De impactfactor wordt berekend aan de hand van de ontwikkelingen die plaatsvinden binnen het plangebied. Hiervoor zijn bepaalde, veel voorkomende ontwikkelingen geclassificeerd.

Deze luiden als volgt:

- Woningen
- Woonwijk
- Bedrijventerrein milieucategorie 1 en 2
- Bedrijventerrein milieucategorie 3 en 4
- Bedrijventerrein milieucategorie 5 en 6
- Windturbine
- Zonnepark
- Parkeerterrein
- Wegen < 80 km/uur
- Middel 80-99 km/uur
- Wegen >= 100 km/uur
- Afwijkende categorie

De ontwikkelingen binnen het plangebied hebben betrekking op 2 verschillende categorieën:

- Bedrijventerrein milieucategorie 3 en 4
- Wegen <80km/uur

3.1 BEDRIJVENTERREIN MILIEUCATEGORIE 3 EN 4

Voor een bedrijventerrein met milieucategorie 3 en 4 worden in de basis 3000 impactpunten per ha gerekend. Voor het plangebied geldt een toeslagfactor van 25% doordat er sprake is van een Ecologische verbindingszone (zie §2.5).

Voor deze ontwikkeling geldt daardoor een totaal aantal impactpunten van 3750 per ha.

De ontwikkeling van het bedrijventerrein binnen de GO beslaat een totale oppervlakte van 1,921 ha. Hiermee komt het aantal impactpunten voor de ontwikkeling bedrijventerrein milieucategorie 3 en 4 uit op 7203,75.

3.2 WEGEN <80KM/UUR

Voor 'wegen <80km/uur' krijg worden in de basis 2000 impactpunten per ha gerekend. Voor het plangebied geldt een toeslagfactor van 25% doordat er sprake is van een Ecologische verbindingszone (zie §2.5).

Voor deze ontwikkeling geldt daardoor een totaal aantal impactpunten van 2500 per ha.

De ontwikkelingen 'wegen <80km/uur' binnen de GO beslaat een totaal van 0.106 ha. Hiermee komt het aantal impactpunten voor de ontwikkeling van 'wegen <80km/uur' uit op 256.

3.3 TOTAAL IMPACTPUNTEN

Het totale aantal impactpunten voor de ontwikkelingen van het plangebied komt neer op: 7460

4. COMPENSATIEFACTOR

4.1 INRICHTINGSMAATREGELEN

De provincie heeft de kernkwaliteiten beschreven voor 184 verschillende deelgebieden. Op basis van kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen is een lijst opgesteld van natuur- en landschapselementen en speciale maatregelen die hieraan kunnen bijdragen. Hierbij worden punten per eenheid oppervlakte of aantal (bij bijv. nestvoorzieningen) toegekend. Voor maatregelen die bijdragen aan een EVZ geldt een toeslagfactor. In dit hoofdstuk worden de inrichtingsmaatregelen die in het plangebied worden genomen vertaald in versterkingspunten.

Niet elke inrichtingsmaatregel sluit aan bij de kernkwaliteiten en doelsoorten binnen het plangebied. Het plangebied valt binnen deelgebied 26 Eibergen-Borculo. Dit deelgebied wordt gekenmerkt door een gevarieerd heideontginnings-, kampen en rivierweidenlandschap met restanten natte heide en broekbossen en andere bossen. Door het gebied stromen meerdere beken waarvan de Berkel en de Hupselsebeek/Leerinkbeek ecologisch de meest belangrijke zijn. Deze beken bieden de ecologische verbinding tussen Graafschap en Duitsland. De ontwikkeling en versterking van deze ecologische verbinding is één van de ontwikkelingsdoelstellingen van het deelgebied. Andere ontwikkelingsdoelstellingen zijn onder andere: ontwikkeling kleinschalige landschappen met gebiedseigen lijnvormige elementen, poelen, ontwikkeling van schrale graslanden en ruigteranden.

Als EVZ-model gelden voor de Berkel: Das, kamsalamander, ijsvogelvlinder en winde. Voor de Hupselsebeek/Leerinkbeek geldt het EVZ-model kamsalamander.

Bij de inrichting van de compensatiestukken binnen het plangebied, is rekening gehouden met de ontwikkelingsdoelstellingen en het EVZ-model kamsalamander. Hierbij zijn onderstaande inrichtingsmaatregelen met de te behalen punten in het plan opgenomen. In het inrichtingsplan figuur 6 zijn de inrichtingsmaatregelen opgenomen.

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| • Poelen (0.9Ha) | 3375 punten |
| • Droge natuurgraslanden (1,0472 Ha) | 1309 punten |
| • Houtsingel (0,6229 Ha) | 2335 punten |
| • Zoom (0.25Ha) | 313 punten |
| • Takkenrillen (5x) | 125 punten |
| • Bosuilkast (2x) | 25 punten |

Hieronder is per inrichtingsmaatregel uitgewerkt waarom deze aansluit bij het EVZ-model en hoe deze is opgebouwd. Zie Bijlage I. voor een uitvergrootte versie.



Figuur 6. Inrichtingsplan Bedrijventerrein De Laarberg

4.2 POELN

Een van de belangrijkste elementen in het EVZ-model kamsalamander zijn poelen. Poelen bieden voortplantingsmogelijkheden voor kamsalamanders en andere amfibieën. Voor een goede ecologische verbidingszone is het belangrijk dat er een kralensnoer aan poelen ontstaat. In de directe omgeving liggen reeds enkele poelen. Deze zijn echter op relatief grootte afstand gesitueerd danwel aan de andere zijde van de Leerinkbeek. Daarnaast zijn de dichtstbijzijnde poelen, op het zonnepark, aan de kleine kant (te ondiep). In droge jaren zullen deze poelen te vroeg droog komen te staan waardoor deze op dat moment geen geschikt voortplantingshabitat bieden aan kamsalamanders en andere amfibieën.

Doordat er 7 poelen aangelegd worden binnen het gebied, is er mogelijkheid om te variëren en zo verschillende microklimaten te creëren. Zuidelijk van het GNN-bos zullen 2 poelen komen van 2200m² en 800m². Noordelijk gelegen van het GNN-bos komen 5 poelen van 2350m², 1400m², 1100m², 750m² en 400m². Er worden er verschillende vormen van poelen aan gelegd. Het talud wordt op de meeste stukken afgegraven op 1:3 of minder aan de noordkant van de poelen. Aan de zuidkant zullen ook stukken van 1:2 worden afgegraven.

De grondwatertrap binnen het gebied is GT VII. Dit betekent dat de diepste delen van de poelen een diepte krijgen van 2,20m. Doordat niet alle stukken van de poelen even diep zullen worden ontstaan gradiënten waardoor de ecologische kansen worden versterkt.

Ook ontstaan op deze wijze verschillende dieptes en hellingshoeken binnen een poel. Waardoor er altijd een poel is die bij verschillende weerstypes en omstandigheden functioneert als leefgebied voor kamsalamander en andere amfibieën.

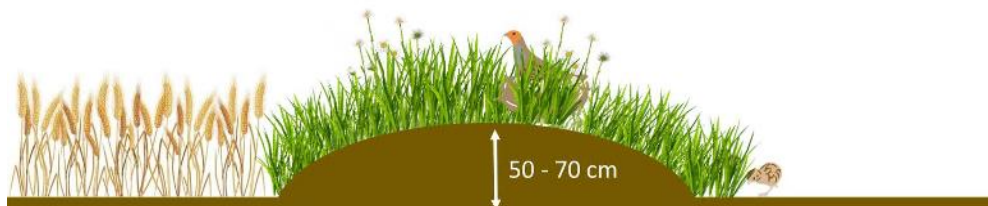
De poelen zullen door het open karakter, omringd door droog natuurgrasland, van voldoende zoninstraling worden voorzien.

4.3 DROGE NATUURGRASLANDEN

Voor een goed functionerende poel is een open karakter rondom de poel van belang. Hierom wordt het gebied rond de poelen grotendeels omringd door droge natuurgraslanden van het beheertype N12.02. Hierbij wordt gekozen voor inzaaien zonder afgraven. Hoewel het voormalig landbouwgrond betreft, en deze betrekkelijk rijk is aan voedingsstoffen, is er voor gekozen om de huidige zaadbank, de reeds aanwezige mycorrhiza en het huidige bodemleven te sparen.

Om de vegetatie een boost te geven wordt er wel ingezaaid. Als zaadmengsel zal een inheems, kruidenrijk mengsel worden gebruikt. Het droge natuurgrasland zal worden ingezaaid met het “gemeentemengels” samengesteld door de cruydthoek. Dit mengsel is speciaal ontwikkeld voor de gemeentegrenzen waarbinnen de Laarberg valt. Het beheer zal worden uitgevoerd aan de hand van het beheeradvies voor N12.02 kruiden en faunarijk grasland zoals opgesteld door BIJ12. Zie ook het beheerplan – 231712 Beheerplan GO inrichting Laarberg Noord.

Met een deel van de uitgegraven grond, alleen de diepere voedselarme laag, zal getracht worden enig reliëf in het landschap aan te brengen. Dit zal resulteren in zogenoemde keverbanken met hoogteverschillen tot minimaal 50 cm. Hiermee wordt zowel flora als fauna gestimuleerd – zie figuur 9. Hier zal een zaadmengsel ingezaaid worden dat uit onderzoek het meest efficiënt is gebleken. Het betreft hier een overblijvende polvormend gras en kruidenmengsels met als hoofdbestanddeel Kropaar, roodzwenkgras en timotheegras.



Figuur 9. Voorbeeld reliëfwerking plangebied.
Bron: anbbrabant.nl

4.4 HOUTSINGEL

Langs de Leerinkbeek is reeds in een eerdere fase een houtsingel aangeplant. Deze singel wordt in zijn geheel doorgetrokken en verbreed. Hierdoor ontstaat een veilige migratieroute voor kamsalamander en andere soorten langs de Leerinkbeek.

Daarnaast zal een deel van het bestaande bos worden doorgetrokken. Langs het als GNN aangewezen bos aan de zuidwestkant van het gebied, wordt een zoom gecreëerd. Om deze door te kunnen trekken tot aan de ecologische verbindingszone wordt een houtsingel aangelegd in het verlengde van het bestaande bos.

Omdat het hier een heideontginningslandschap betreft worden en soorten aangeplant die karakteristiek zijn voor dit landschapstype. Dit zijn soorten als: zomereik, berk, els, meidoorn, lijsterbes, hazelaar, hult, brem, vuilboom en gewone vlier. De houtsingel wordt aangeplant in minimaal 3 plantenrijen op ongeveer 1,5 meter afstand van elkaar. De boomvormde soorten zullen voornamelijk in het midden staan. Bij de aanplant wordt gekozen voor kleinere formaten struiken en bomen. Deze zullen minder snel scheefwaaien en een mooier eindresultaat geven.



In totaal zullen de volgende soorten worden aangeplant.

- 40x zomereik 1.75m
- 80 x berk 1.75m
- 300x els 1.75
- 500x meidoorn <1m
- 500x lijsterbes <1m
- 500x hazelaar <1m
- 250x hulst <1m
- 130x brem <1m
- 500x vuilboom <1m
- 500x gewone vlier <1m

Beiden delen zullen worden aangeplant met verschillende inheemse autochtone soorten. Deze bomen betreffen autochtone inheemse struiken van Staatsbosbeheer of kwekerij Geurkink in Winterswijk. Het beheer zal worden uitgevoerd aan de hand van het beheeradvies voor L01.02 houtwal en houtsingel zoals opgesteld door BIJ12. Zie ook het beheerplan – 231712 Beheerplan GO inrichting Laarberg Noord.

4.5 ZOOM

Langs het als GNN aangewezen bos, is een smalle strook GO gesitueerd. Deze smalle strook is zeer geschikt voor de aanleg van een zoomvegetatie. Door de geringe breedte, ongeveer 5m, is er geen ruimte om een volledige mantel zoom vegetatie aan te leggen. Daarnaast is dit ecologische niet gewenst. Aan deze kant van het GNN-bos is een kraamverblijfplaats van rosse vleermuizen gesitueerd die tevens dienstdoet als paarverblijf. Hierdoor is het niet raadzaam om grote opgaande elementen zoals een mantel aan te leggen. Deze zoom zal voor de GNN een versterkende werking hebben en voor een groot aantal diersoorten functioneren als leefgebied. Zo zal er hierdoor een vlindercorridor kunnen ontstaan tussen de ecologische verbindingszone en de overige groenelementen binnen het bedrijventerrein.

De zoom zal worden ingezaaid met het “gemeentemengels” samengesteld door de cruydthoek. Dit mengsel is speciaal ontwikkeld voor de gemeentegrenzen waarbinnen de Laarberg valt. Daarnaast zullen er verschillende inheemse planten soorten worden aangeplant. Het gaat hier om gewone vlier en vuilboom. Om de 20 meter zal een struik worden aangeplant. Daarnaast zal ruimte zijn voor natuurlijke successie waarbij moet worden gedacht aan soorten als braam en hondsroos.

In totaal zullen de volgende soorten worden aangeplant/ingezaaid:

- “Gemeentemengels” Cruydhoeck
- 10x gewone vlier
- 10x vuilboom

Deze bomen betreffen autochtone inheemse struiken van Staatsbosbeheer of kwekerij Geurkink in Winterswijk en zal beheerd worden aan de hand van het beheeradvies voor mantel-zoom vegetatie zoals opgesteld door Landschapsbeheer Gelderland. Zie ook het beheerplan – 231712 Beheerplan GO inrichting Laarberg Noord.

4.6 TAKKENRILLEN

Verspreid over het nieuw in te richten gebied zullen 5 takkenrillen worden aangelegd. Bij de aanleg van het zonnepark is reeds gekozen voor de aanleg van takkenrillen om de populatie kleine marterachtige een boost te geven. Door de aanleg van deze takkenrillen ontstaat een schakel aan takken rillen waar niet alleen de kleine marterachtige van profiteert, maar ook dienstdoet als schuilmiddel voor de kamsalamander en vele soorten insecten. De takken rillen zullen een afmeting hebben van ongeveer 2 meter breed, 1 meter hoog en 20 meter lang.

4.7 BOSUILENKAST

Om de lokale bosuilen populatie een boost te geven zullen 2 bosuilkasten worden geplaatst in het bestaande bos. Vanuit duurzaamheidsdoelstellingen zal gekozen worden voor houtbetonnen kasten van Swegler. Houtbeton gaat een aanzienlijk langere tijd mee dan reguliere nestkasten van hout. Daarnaast zijn de kasten voorzien van een zogenaamde marterbescherming, zodat marters geen toegang hebben tot de kast.



4.8 BEHEERPLAN

De verschillende inrichtingsmaatregelen hebben betrekking op verschillende stadia van de successie. Om het nieuw ingerichte gebied toekomstbestendig te maken zal een beheerplan wordt opgesteld voor minimaal 10 jaar. Na 10 jaar zal worden beoordeeld of het huidige beheer nog steeds voldoet of dat gerichte aanpassen noodzakelijk zijn om het geheel goed te laten functioneren. In een beheerplan zullen onder andere het onderhoud van de houtsingel, de maaifrequentie, het schonen/open houden van de poelen etc. worden opgenomen. Zie voor een uitwerking van dit beheerplan – 231712 Beheerplan GO inrichting Laarberg Noord.



5. RESULTAAT

Met de inrichtingsmaatregelen worden voldoende compensatiepunten behaald om de industriële ontwikkelingen binnen het plangebied te nivelleren. Daarnaast is er bij de implementatie van inrichtingsmaatregelen niet alleen gekeken naar de te behalen punten maar is ook ingespeeld op het ecologische gezien, maximaal haalbare binnen deze inrichtingsmaatregelen.

Door de uitvoering van deze inrichtingsmaatregelen voldoet Bedrijventerrein de Laarberg ruimschoot aan de noodzakelijke compensatie en zal er in de nieuwe situatie meer ruimte zijn voor zowel industriële ontwikkeling als de natuur.

In onderstaande tabel zijn de betreffende onderdelen opgesomd.

Impactfactor	Opp. m2	Impact punten	Compensatiefactor	Opp. m2	Compensatie punten
Bedrijventerrein milieucategorie 3/4	19210	7204	Poelen	9000	3375
Wegen <80km/uur	1060	256	Droge natuurgraslanden	10472	1309
			Houtsingel	6229	2336
			Zoom	2500	313
			Takkenrillen		125
			Bosuilkast		25
Totaal	20270	7460	Totaal	28201	7483

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur

Bij12 (2018). Beheeradvies N12.02 kruiden en faunarijk grasland. Geraadpleegd van: https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2018/11/aanpassing-beheeradvies-N12.02-kruidenenfaunarijk-grasland-definitief15102018_wijzigingen_verwerkt.pdf

Provincie Gelderland (2021). Deelgebieden kernkwaliteiten. Geraadpleegd van: (https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.1859.BPBGB2020-0010/b_NL.IMRO.1859.BPBGB2020-0010_tb13.pdf)

Prudon, B. & Creemers, R.C.M. (2004). Veilig naar de overkant: een kritische kijk op constructie en onderhoud van amfibiëntunnels. Ravon.

Rijkswaterstaat (2021). Leidraad faunavoorzieningen Bij infrastructuur 2021. Ministerie van infrastructuur en waterstaat.

Veilig naar de overkant: een kritische kijk op constructie en onderhoud van amfibiëntunnels

Internetbronnen

Aanleg poelen
<https://www.ravon.nl/Helpdesk/poel-aanleggen>

Kaart landschappen
<https://slgelderland.nl/kennisbank/landschap-op-de-kaart>

Heideontginningslandschap
<https://slgelderland.nl/kennisbank/heideontginningslandschap>



BIJLAGEN

Bijlage 1: Inrichtingsmaatregelen

Bijlage 1 - Inrichtingsmaatregelen

