



Nunspeet, 6 september 2022

L.S.

Naar aanleiding van de ontvangen mail van [REDACTED] van de Provincie Gelderland, d.d. 5-9-2022 12:18 uur, met betrekking tot het legaliseren van de nieuwe uitrit, doen wij u de volgende reactie toekomen.

1. In het mitigatieplan is opgenomen dat de halfverharding wordt afgegraven tot de oorspronkelijke bosbodem en dat deze aangevuld wordt met een bosgrond die voldoet aan: matig zuur tot zuur (pH lager of gelijk aan 5,0) en licht vochtig tot droog. Waar komt deze bosgrond vandaan?

Reactie Ecofect: Deze bosgrond komt van het eigen terrein.

2. Daarnaast wordt aangegeven dat de bodem wordt verruigd. Wat houdt dit precies in?

Reactie Ecofect: Ondergrondse verrijking van de grond door verruiging. Verruiging is in zekere zin een subjectief begrip. Een beheerder houdt bij het beheer een bepaald natuurdoeltype voor ogen, bijvoorbeeld een bloemrijk grasland. Door het niet meer of niet juist maaien of door een voedselaanrijking kan het grasland gaan verruigen. Hierdoor zal het aantal graslandsoorten afnemen en nemen de ruigtekruiden toe. Vaak ontstaan er zo soortenarme vegetaties met een paar dominante soorten. Verruiging is een stap in de successie, die plaatsvindt wanneer beheer verminderd of stopgezet wordt. Wanneer je niet meer maait of begraaft wordt het plantenmateriaal niet langer afgevoerd en komt er op de bodem een laag halfverteerde plantenresten (verfilting). Door deze laag van rottende planten kunnen alleen soorten groeien met een sterke groeikracht zoals ruigtekruiden en een aantal dominante pioniersoorten ten behoeve van de biodiversiteit.

3. Ook is als maatregel opgenomen dat er periodiek biomassa wordt verwijderd en afgevoerd om effecten van stikstofdepositie te verminderen. Wat houdt dit precies in?

Reactie Ecofect: Bovengrondse verrijking van de grond door biomassa periodiek te verwijderen. Biomassa is de gezamenlijke massa van de levende materie in een ecosysteem of een deel daarvan. De biomassa van een bos is dus de massa (in ton vb) van alle bomen, kruidachtige planten, struiken, dieren schimmels etc... Meestal wordt dit uitgedrukt per eenheid van oppervlakte (ton per hectare vb). Biomassa kan ook gebruikt worden per soort, enkel bovengronds of ondergronds, enkel het plantaardig materiaal.

Beide maatregelen lijken elkaar tegen te spreken, echter in ons advies wordt bedoeld dat zowel een bovengrondse verrijking plaatsvindt alsook een ondergrondse. Door de humus met rust te laten zullen er dominante soorten de overhand krijgen. Echter dan zal de biomassa in de eerste jaren wel verwijderd moeten worden om ruimte te bieden aan de overige soorten. Met deze herstelmaatregel zal er op termijn een balans moeten komen tussen de zuurgraad van de bodem en de voedselrijkdom in het humusprofiel. Het verloop van de vochttoestand zal deels bepalend zijn voor de vorming van de floristische bossamenstelling. Hoe armer en zuurder de bodem is, des te trager de afbraak van strooisel verloopt, des te meer organisch materiaal er





wordt geaccumuleerd in het ectorganische humusprofiel en des te meer uitloging van de minerale bovengrond optreedt.

Uitvoering en monitoring

Het is dan ook niet de bedoeling om jaarlijks deze maatregelen toe te passen. Zorgvuldige monitoring (door een ecooloog) van het opschot dient nader te bepalen welke biomassa verwijderd/verwerkt dient te worden.

Eerlijkheid gebied te zeggen dat het effect van deze toe te passen maatregelen nagenoeg niet te verifiëren zijn vanwege de kleinschaligheid van de ingreep. Op zijn minst is het doel om zoveel mogelijk aan te sluiten bij de biotische en a-biotische factoren van het bestaand omliggende habitat.

Met vriendelijke groet,

P. Smits

Ecofect B.V.