

**Toelichting vergunningaanvraag
bron- en beekherstel
perceel Rarenderstraat te Raren (gemeente Vaals)**



Titel: Toelichting vergunningaanvraag bron- en beekherstel perceel
Rarenderstraat te Raren (gemeente Vaals)

Status: Definitief

In opdracht van:

ARK Natuurontwikkeling
Molenveldlaan 43
6523 RJ Nijmegen
info@ark.eu

Contactpersoon:

Opgesteld door

OmniVerde BV.
Kortestraat 20
6101HC Echt
info@omniverde.nl

Samenstelling

Datum:

29-7-2020

Plaats:

Echt

Afbeelding omslag: *Zicht op de slenk waar de moerassige laagte wordt ontwikkeld met daar achter het uitstroomgebied van de Rarenderbeek. Achter de bomen stroomt de Rarenderbeek als een onnatuurlijke rechte greppel het perceel uit (gezien vanaf het zuiden van het plangebied). Door de herinrichting wordt water langer vastgehouden en ontstaat er meer ruimte voor de beek, die rustig meanderend en oppervlakkig over het maaiveld kan afstromen, waardoor typische flora en fauna meer kansen krijgen. Hierdoor wordt wateroverlast tegen gegaan en bijgedragen aan natuur- en waterdoelstellingen.*

Toelichting

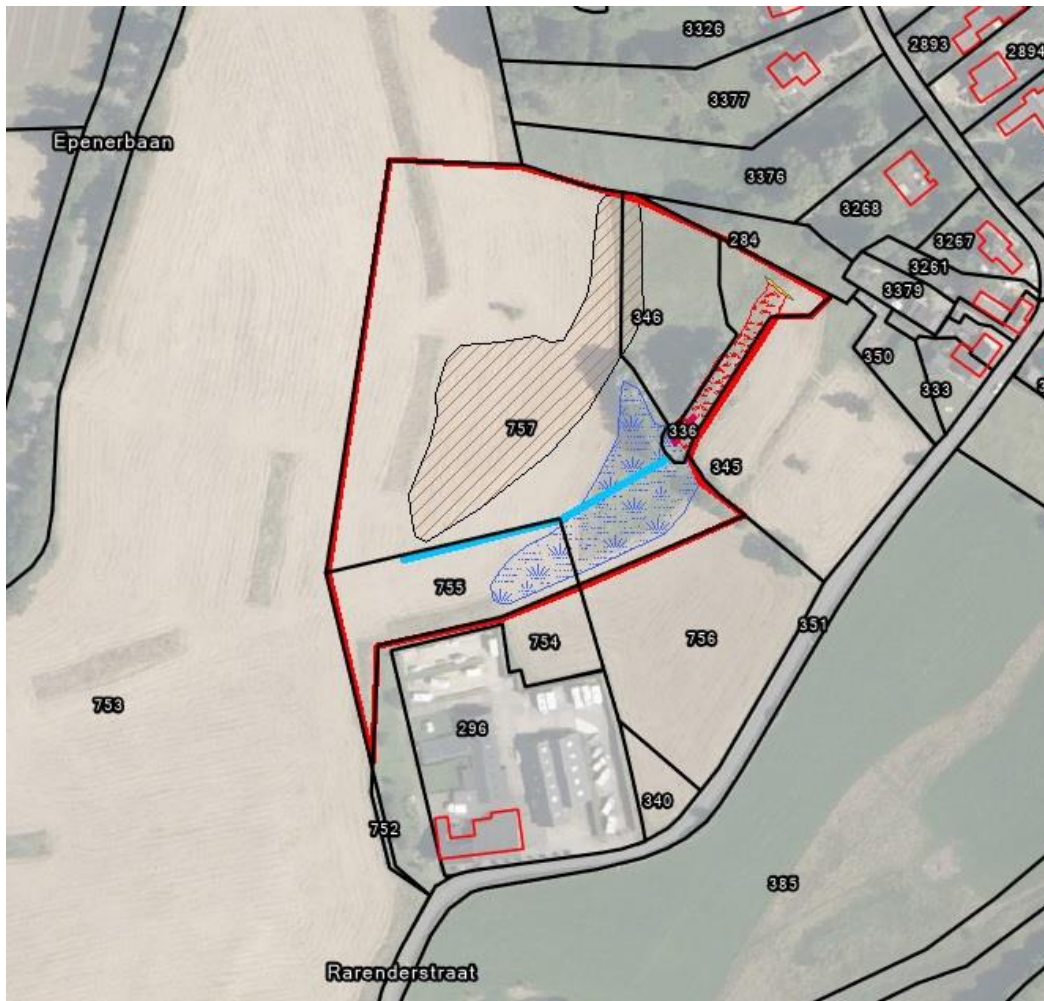
Algemeen

In 2018 is ARK Natuurontwikkeling gestart met het project POP3 Klimaatmaatregelen naar aanleiding van een beschikking vanuit de Europese Unie. Het doel is o.a. om de natuurlijke (grond) waterstromingen te herstellen. Terreinen van terreinbeherende organisaties (o.a. Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten), waterschap, gemeenten, stichtingen en particulieren worden hierbij aangepast/ingericht met als doel om wateroverlast en erosie tegen te gaan en tegelijkertijd de natuurdoelen te behalen en landschapswaarden te versterken. Het landschap in het Gulp- en Geuldalsysteem wordt zo ook klimaatrobuster.

Aan de Rarenderstraat te Raren ligt een perceel extensief agrarisch hellinggrasland, in eigendom van de Elisabeth Strouven Fonds. Kwelwater komt oppervlakkig uit de bodem en stroomt als een beekje (Rarenderbeek) met een lengte van ongeveer 70 meter in de vorm van een rechte greppel het perceel uit. Momenteel bevinden zich in het plangebied drainages die het (kwel)water voor een deel ondergronds versneld afvoeren. Als maatregel om (regen- en kwel)water langer vast te houden dienen de drainages onfunctioneel gemaakt te worden zodat het kwel oppervlakkig over het perceel kan afstromen en zich op natuurlijke wijze een weg kan banen naar de moerassige laagte. De huidige greppel wordt verondiept en opnieuw geprofileerd waardoor er een flauw, licht meanderend beekprofiel ontstaat waardoor de bestaande beek meer ruimte krijgt. De aanwezige betonnen duiker (ongeveer 5m breed) die de greppel met de slenk verbindt wordt verwijderd. In de plaats van deze duiker worden platte stapstenen gelegd ten behoeve van de recreatieve nevenfunctie van het perceel (struinp pad). Daarnaast wordt voor de uitstroomvoorziening in het noorden van het plangebied een slibdam aangebracht van graszoden, met als doel om het water langer vast te houden. De huidige slenk wordt met 30 cm verlaagd zodat hier een moerassige zone kan ontstaan. Een gedeelte van de vrijgekomen grond voor het ontgraven van de slenk wordt gebruikt om de greppel te verondiepen. De overige vrijgekomen grond wordt binnen het plangebied verwerkt. Er is dan ook sprake van een gesloten grondbalans. De werkzaamheden hebben naast waterretentie ook als doel om de natuurwaarden in het gebied te vergroten.

De locatie van het plangebied betreft de kadastrale kavels VAA00H336, VAA00H346, VAA00H755 en VAA00H757 en heeft een oppervlakte van 2,25 ha.

In de bijlagen zijn de kaarten weergegeven van het plangebied met de detaillering van de werkzaamheden.



Afbeelding 1: Locatie plangebied (rode omlijning).

De totale te ontgraven oppervlakte ten behoeve van het creëren van de moerassige laagte bedraagt ongeveer 1.900m². De lengte is circa 80m en de breedte varieert van zo'n 10m ter hoogte van de boerderij tot zo'n 40m ten hoogte van de duiker die de moerassige laagte scheidt van de huidige greppel/Rarenderbeek. De maximale ontgravingsdiepte bedraagt 0,30m. Bij de graafwerkzaamheden komt in totaal 570m³ vrij. Een deel van de vrijgekomen grond (ca. 80m³) wordt gebruikt om de greppel/Rarenderbeek te verondiepen. De rest wordt maaiveldvolgend binnen het plangebied verwerkt. De verwerkingslocatie heeft een oppervlakte van zo'n 3.600m² wat resulteert in een gemiddelde maaiveldverhoging van ongeveer 15cm. De maximale maaiveldverhoging bedraagt 0,30m.

Naast het verondiepen van de greppel/Rarenderbeek wordt deze ook opnieuw geprofileerd. De oevers worden flauwer gemaakt met een gemiddeld talud van 1:5. Hierdoor ontstaat er een natuurlijke, licht meanderende beek met flauwe oevers waardoor de beek en de aanwezige flora meer ruimte krijgen en er ook betere kansen ontstaan voor typerende (macro)fauna van bronnen en bronbeken. Ten noorden van de greppel, vlak voor de huidige uitstroomvoorziening, wordt een slibdam aangelegd. Deze slibdam wordt aangelegd met graszoden die gewonnen worden uit het plangebied. Door de graszoden stapelsgewijs op elkaar te leggen wordt het water nog langer vastgehouden.

Aanwezige drainages die in het plangebied liggen, worden onfunctioneel gemaakt door deze pleksgewijs door te steken. Het gaat waarschijnlijk om drainages van gres/aardewerk. De drainages liggen ongeveer 0,30m beneden huidige maaiveld.

De aanwezige betonnen duiker van 5 meter lang wordt verwijderd en afgevoerd naar een erkend verwerker. Ten behoeve van de recreatieve ontsluiting van het struinp pad wordt platte natuurlijke stapstenen gelegd in de Rarenderbeek om deze over te kunnen steken op de locatie van de verwijderde duiker. Zie afbeelding 7 voor een voorbeeld van een oversteek van stapstenen.

Er wordt gewerkt aan een gesloten grondbalans.

Zowel voor de ontgravingslocaties als de toepassingslocaties geldt dat op basis van de Bodemkwaliteitskaart Regio Heuvelland dat voor de bovengrond en de ondergrond de waarde Ontgravingsklasse landbouw/natuur en Toepassingsklasse landbouw/natuur gelden. Er wordt geen grond afgevoerd.

De graafwerkzaamheden worden niet dieper dan 0,30m beneden huidig maaiveld uitgevoerd en de totale ontgravingsoppervlakte bedraagt 1.900m². Vanwege de beperkte oppervlakte en de beperkte maximale ontgravingsdiepte beneden maaiveld is er geen archeologisch onderzoek nodig. Het verwerken van de vrijkomende grond gebeurt maaiveldvolgend met een gemiddelde ophoging van 0,15m en een maximale ophoging van 0,30m.

Het plangebied is eigendom van de Elisabeth Strouven Fonds en wordt gebruikt als een extensief beheerd grasland. De Rarenderbeek (onderhoudsvak 12.008D.1) is in eigendom en beheer van Waterschap Limburg. Er zijn momenteel geen beschermde natuurwaarden bekend. De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (globale richtdatum 1 maart tot en met 15 juli) en bij de uitvoering wordt ook ecologische begeleiding door de toezichthouder van ARK uitgevoerd. Alle reeds aanwezige beplanting (bomen, knotbomen, struiken, etc.) blijft behouden.

Op basis van het in te zetten materieel, de aard en de omvang van de werkzaamheden is er geen negatief effect te verwachten met betrekking tot stikstofdepositie op nabijgelegen Natura2000-gebieden. Zie hiervoor de Aerius-berekening.

Vanuit hydrologisch oogpunt zijn er geen nadelige effecten te verwachten op aangrenzende percelen bij realisatie van de werkzaamheden. Zie hiervoor het document "factsheet verwijderen drainages heuvelland" (zie de percelen VAA00H336, VAA00H345, VAA00H346, VAA00H755 en VAA00H757).

Het eindbeeld is een natuurlijk beheerd grasland met een moerassige zone, bronnen, een natuurlijk oppervlakkig afstromende, meanderende bronbeek met beekbegeleidende bosjes en bomen dat typerend is voor het Zuid-Limburgse heuvelland. De maatregelen leiden tot een hogere ecologische meerwaarde van het plangebied enerzijds en afremming van afstromend (regen- en kwel)water anderzijds waardoor ook wordt bijgedragen aan het beperken van water- en modderoverlast benedenstrooms in het Geuldalsysteem. Zie afbeeldingen 5 en 6 voor een referentiebeeld.

Zie de bijlagen voor:

- Kaart ligging locatie
- Kaarten inrichtingswerkzaamheden
- Dwarsprofielen
- Aeries-berekening
- Factsheet verwijderen drainages heuvelland (zie de percelen VAA00H336, VAA00H345, VAA00H346, VAA00H755 en VAA00H757)



Afbeelding 2 (links): Huidige situatie gezien vanaf het noorden van de greppel. Hier zal een slibdam worden aangebracht om het water langer vast te houden.

Afbeelding 3 (rechts): Huidige situatie gezien vanaf de duiker tussen de greppel en de moerassige laagte.



Afbeelding 4: Huidige situatie van de slenk. Deze wordt met 0,30m verlaagd t.b.v. waterretentie en het creëren van een geschikte moerassige zone voor bijzondere inheemse flora en fauna.



Afbeelding 5: Referentiebeeld voor de Rarenderbeek in het plangebied. Een oppervlakkig stromende beek met bijbehorende inheemse flora en fauna.



Afbeelding 6: Referentiebeeld van de moerassige laagte in het plangebied.



Afbeelding 7: Voorbeeld van stapstenen over een beek in het Geleenbeekdal