

Betreft Quickscan 4^e variant Kattenkoelenvijver Brunssum

Ons kenmerk PLI143

Datum 3 april 2013

Behandeld door Mevrouw I. Konings
De heer S. Rademakers

Quickscan

Tijdens de inventarisatie van de belangen en wensen met betrekking tot de variantenstudie van de Kattenkoelenvijver, is door belanghebbenden de wens uitgesproken om een 4^e variant in de studie op te nemen. Alvorens deze variant wordt meegewogen in de multicriteria analyse dient eerst de haalbaarheid in kaart te worden gebracht. Voorliggende quickscan heeft dan ook als doel de haalbaarheid van de 4^e variant te beoordelen. Op basis van deze quickscan kan, al dan niet, worden besloten deze 4^e variant mee te nemen in de analyse om te komen tot één voorkeursvariant.

1.1 Algemeen

Ten aanzien van de 4^e variant zal de 3^e (en grootste) variant als uitgangspunt worden genomen. Op basis van de door het waterschap gestelde wensen en eisen ten aanzien van de ruimte die benodigd is voor de Rode Beek wordt dit ruimtebeslag inzichtelijk gemaakt. Daarnaast wordt gekeken naar de haalbaarheid van de 4^e variant in het kader van :

- Technische uitvoerbaarheid
- Eigendom
- Onderzoeksaspecten
- Vergunningenscan

Indien de haalbaarheid van de 4^e variant, op bovengenoemde aspecten, is vastgesteld zal deze variant worden opgenomen in de multicriteria-analyse.

1.2 Ruimtebeslag

In bijlage 1 is een schetsontwerp opgenomen waarin de 4^e variant is geprojecteerd in het plangebied. Tussen beide vijvers is een ruimte van circa 36 meter opgenomen. Hierbij geldt dat 6 meter is aangehouden voor de breedte van de beek en 30 meter voor de, door het Waterschap als randvoorwaarden benoemde, groene zone. Uit het schetsontwerp blijkt dat een 4^e variant vanuit ruimtebeslag mogelijk is.

1.3 Technische uitvoerbaarheid (geohydrologisch)

De bestaande Kattenkoelenvijvers worden mede gevoed via een natuurlijke bron (afbeelding 1). Deze bron zal in de beoogde situatie naar de nieuwe vijver worden geleid. Wanneer een tweede vijver wordt gerealiseerd zal deze bron, direct of indirect ook de tweede vijver moeten kunnen voeden. In onderstaande afbeelding 1 staan twee mogelijke opties om het meest westelijk gelegen bassin te voeden:

1. Direct uit de bron.
2. Indirect vanuit de oostelijke vijver.

In het kader van de realisatie van de BPL wordt de grote Kattenkoelenvijver aan de noordzijde van de BPL omgevormd tot moeraszone. De bron in de oever kan daarbij behouden blijven. Om het maximale debiet aan kwelwater te benutten voor de voeding van de nieuwe vijvers is het waarschijnlijk noodzakelijk de locatie van de bron “technisch in te kapselen”. Het tracé tot aan de BPL kan in het beste geval als een “waterdichte” greppel uitgevoerd worden, anders als buisleiding. De kruising met de BPL (als buis) vindt plaats onder het viaduct dat in het kader van de BPL wordt gerealiseerd om de Rode Beek met de BPL te laten kruisen. Ter plaatse van de eco-doorgang is voldoende ruimte voorhanden. De leiding komt voldoende diep te liggen om onder de greppels van de BPL te blijven.

Afhankelijk van de hoeveelheid kwelwater kan bij een voldoende hoog debiet het kwelwater gelijk verdeeld worden over de twee nieuwe vijvers. Is het debiet relatief laag dan is het te adviseren om het kwelwater volledig te lozen op de oostelijke vijver. In combinatie daarmee moet dan een verbindingsleiding tussen de oostelijke en westelijke vijver worden gerealiseerd. Deze verbindingsleiding kruist de nieuwe Rode Beek. Doordat de vijvers voldoende diepte krijgen kan deze leiding als een doorgaande buis uitgevoerd worden, dus er is geen sifonconstructie nodig. Om het waterpeil op de vijvers te reguleren moet een overstortput worden geplaatst. Deze overstortput is noodzakelijk om een basispeil in stand te kunnen houden en om, bij voldoende aanvoer en drukhoogte, doorspoeling te reguleren. Om “kortsluiting” te minimaliseren moet een overstortput zoveel als mogelijk richting Hoogenboschweg worden geplaatst.

De conclusie is dat het vanuit technisch perspectief mogelijk is om het kwelwater ten goede te laten komen aan de twee nieuwe vijvers.

Of de in afbeelding 1 genoemde maatregel zinvol is hangt af van de totale waterbalans van de vijvers. Uit de quickscan geohydrologie is gebleken dat, naast de bestaande Kattenkoelenvijvers, de nieuwe vijvers het watervoerende pakket op de Brunssum Klei volledig aansnijden. Vanuit dit pakket vindt de belangrijkste voeding plaats, met name aan de zuid en westzijde. In het geval dat een “zinvolle afweging” gemaakt moet worden dan is het primair van belang inzicht te krijgen in de hoeveelheid kwelwater.

Abbeelding 1: Voeding vijvers in 4e variant



1.4 Eigendom

Bij de projectie van de 4^e variant is rekening gehouden met grenzen van het plangebied zoals deze in het offerte stadium aan Kragten zijn kenbaar gemaakt. Het totale ruimtebeslag is dan ook niet groter als bij de 3^e variant. Vanuit de eigendomssituatie kan de 4^e variant dan ook worden meegenomen in de analyse.

In het stakeholders overleg is vastgesteld dat gronden behorende tot het plangebied in eigendom zijn van de gemeente Brunssum en het Waterschap Roer en Overmaas. De gemeente Brunssum en Provincie Limburg hebben bovendien in het stakeholdersoverleg van 19 maart 2013 aangegeven te kijken of het mogelijk is de plangrens, in het noordwesten, ten gunste van het project op te schuiven. Hierdoor ontstaat mogelijk voor zowel variant 3 als 4 meer ruimte.

1.5 Onderzoeksaspecten

In het kader van voorliggend project worden de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- Bodemonderzoek
- Explosieven onderzoek
- Geohydrologisch onderzoek
- Flora en fauna onderzoek

Voorliggende variant valt binnen het oorspronkelijke plangebied en kan derhalve worden meegenomen in bovengenoemde onderzoeken. Ten aanzien van het geohydrologisch onderzoek geldt dat de technische uitvoerbaarheid van de 4^e variant in paragraaf 1.3 is besproken.

Ten aanzien van de onderzoeksaspecten is het meewegen van de 4^e variant in de analyse mogelijk.

1.6 Vergunningenscan

Ten aanzien van de vergunningenscan voor de 4^e variant geldt dat ten opzichte van de andere varianten geen aanvullende vergunningen hoeven te worden aangevraagd.

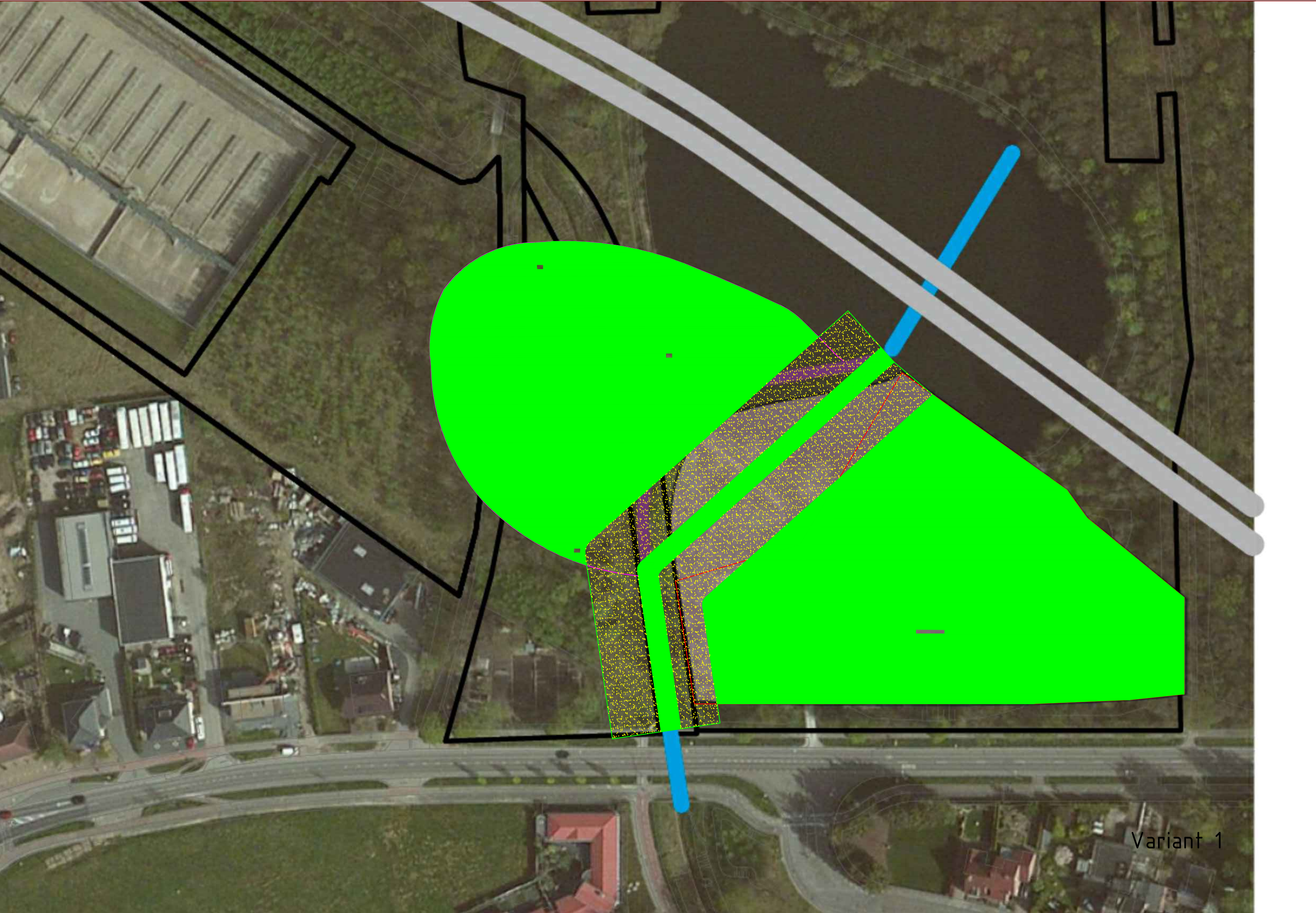
De 4^e variant kan worden meegewogen in de criteria-analyse om te komen tot een voorkeursvariant.

1.7 Conclusie

Op basis van bovengenoemde aspecten is het mogelijk de 4^e variant op te nemen in de multicriteria-analyse om te komen tot een voorkeursvariant. Als onderdeel van deze multicriteria analyse zal deze 4^e variant ook worden opgenomen in de globale kostenraming.

Bijlage(n)

Schetsontwerp 4^e variant.



Variant 1