

Samenvatting Milieu Effect Rapportage

# Waterberging Panjerd-Veeningen en Traandijk te Echten





# Samenvatting Milieu Effect Rapportage

Waterberging Panjerd-Veeningen en Traandijk te Echten

Definitief

Opdrachtgever:  
Waterschap Reest en Wieden

Grontmij Nederland B.V.  
Assen, 25 april 2013



# Verantwoording

**Titel** : Samenvatting Milieu Effect Rapportage  
**Subtitel** : Waterberging Panjerd-Veeningen en Traandijk te Echten  
**Projectnummer** : 321681  
**Datum** : 25 april 2013

**Auteur(s)** : mr. M. Haan, J.F. Kuiper MSc, J. Rotstein

**E-mail adres** : martin.haan@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : ing. A. van Straten

**Paraaf gecontroleerd** :



**Goedgekeurd door** : drs. A. Luinenburg

**Paraaf goedgekeurd** :



**Contact** : Grontmij Nederland B.V.  
Stationsplein 12  
9401 LB Assen  
Postbus 29  
9400 AA Assen  
T +31 592 33 88 99  
F +31 592 33 06 67  
www.grontmij.nl





## Inleiding

In het najaar van 1998 hadden de drie noordelijke provincies te kampen met ernstige wateroverlast. De verwachting is dat Nederland in de toekomst vaker te maken krijgt met extreme neerslagsituaties. Het beleid van Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (WB21) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) voorziet in het anticiperen op deze veranderingen. Mede naar aanleiding van deze wateroverlast heeft de provincie Drenthe samen met de waterschappen Reest en Wieden en Velt en Vecht besloten om, onder andere, in Zuid-Drenthe waterbergingsgebieden aan te leggen om het watersysteem op orde te brengen en te houden.

De provincie Drenthe heeft in 2009 waterbergingsgebieden in Zuid-Drenthe aangewezen in een deelstructuurvisie. De gebieden Panjerd-Veeningen en Traandijk te Echten zijn hierin beide aangewezen als waterbergingsgebied.

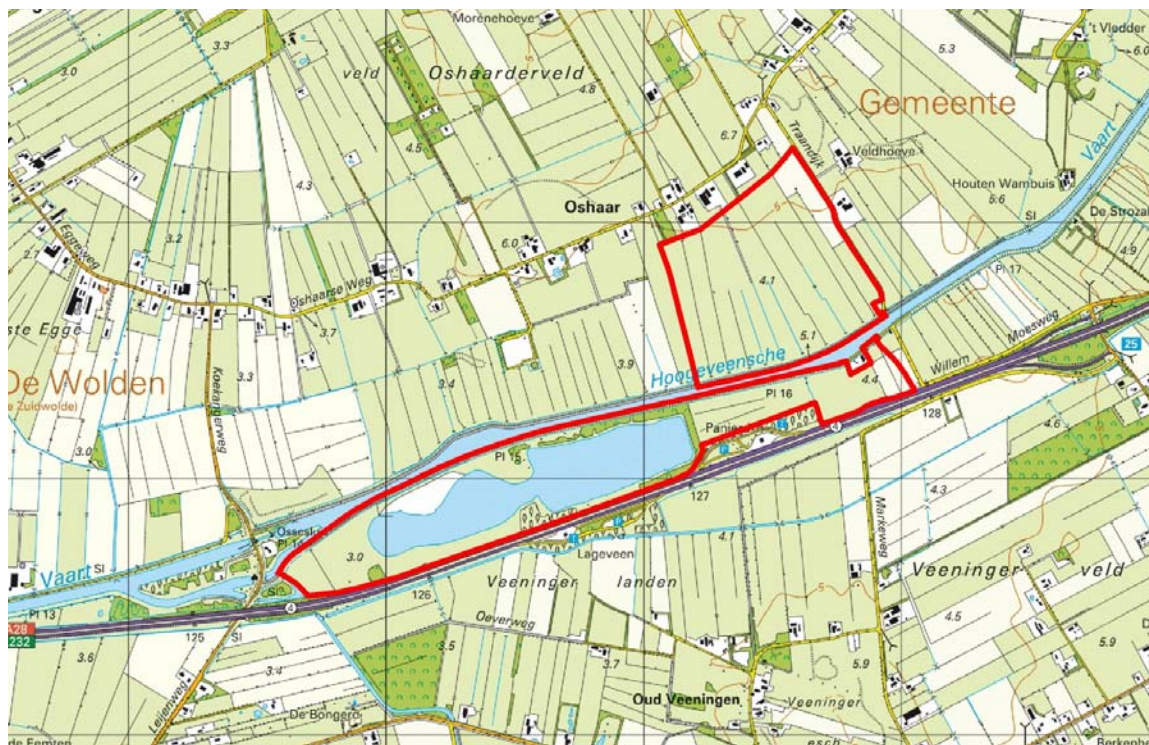
Het waterschap Reest en Wieden is van plan de gebieden Panjerd-Veeningen en Traandijk te Echten daadwerkelijk in te richten als waterbergingsgebied. Het waterschap heeft samen met grondeigenaren en andere betrokken partijen inrichtingsplannen opgesteld.

Om de inrichtingsplannen te realiseren en de gebieden in gebruik te kunnen nemen als waterbergingsgebied, is het wijzigen van de vigerende bestemmingsplannen in de gemeente De Wolden noodzakelijk. Voorafgaand aan deze bestemmingsplanwijziging wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd met als resultaat een Milieueffectrapport (Plan-MER).

## Ligging gebieden

Het gebied Panjerd-Veeningen (ca 68 ha) ligt tussen Hoogeveen en Meppel, ten noorden van de A28, ter hoogte van het dorp Veeningen en ten zuiden van de Hoogeveense Vaart. Het gebied, een oude zandwinplas met omringende oeverlanden, is nu voornamelijk ingericht als natuurgebied. De oostzijde is nu agrarisch gebied.

Aan de westzijde van de Traandijk te Echten is zandwinning Traandijk gevestigd (totale oppervlakte gebied ca 45 ha). VOF Zandexploitatie maatschappij Echten exploiteert de zandwinlocatie. De maatschappij zal naar verwachting nog 15 tot 20 jaar zand winnen.



Figuur 1. Ligging waterbergingsgebieden Panjerd-Veeningen en Traandijk te Echten

## **Milieueffectrapportage**

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r., het proces) is een hulpmiddel bij besluitvorming over projecten en activiteiten. Het doel van een m.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming door de overheid. Een milieueffectrapport (MER, het product) draagt informatie aan voor deze besluitvorming.

Het MER wordt door het bevoegd gezag ter inzage wordt gelegd met de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen op het MER. Tegelijk met het MER wordt het voorontwerp-bestemmingsplan gepubliceerd, waarin het voorkeursalternatief uit het MER planologisch mogelijk wordt gemaakt.

De Commissie m.e.r. zal een toetsingsadvies uitbrengen over het MER. De Commissie m.e.r. toetst het MER aan de wettelijke eisen en op juistheid en volledigheid, en geeft in haar advies aan in hoeverre het MER voldoende (milieu)informatie bevat voor de besluitvorming.

## **Doelstelling**

Voor de beide waterbergingsgebieden zijn de volgende doelstellingen geformuleerd:

### Doelstelling 1: water tijdelijk meer ruimte geven

Doel is water tijdelijk meer ruimte te geven om zo wateroverlast tegen te gaan. Waterberging is het tijdelijk opslaan van grote hoeveelheden water. Deze maatregel wordt ingezet als wateroverlast voorkomen moet worden en alle andere maatregelen tekortschieten. Concreet is de doelstelling om Panjerd-Veeningen en Traandijk te Echten optimaal te benutten, mede om ontwikkeling van bergingsgebieden elders zoveel mogelijk te beperken. De *minimale* bergingsopgave voor de gebieden is:

- Panjerd-Veeningen: minimaal 500.000 m<sup>3</sup>;
- Traandijk te Echten: minimaal 350.000 m<sup>3</sup>.

### Doelstelling 2: waterberging combineren met natuur

In de voormalige zandwinplas Panjerd-Veeningen wordt waterberging gecombineerd met natuur; de ecologische waarden zijn mede bepalend voor de inrichting en het gebruik van het gebied. Dit geldt ook voor Traandijk, waar de zandwinning gefaseerd wordt ingericht als waterbergings- en natuurgebied.

## **Voorgenomen activiteiten**

Hieronder wordt kort weergegeven welke werkzaamheden en activiteiten worden uitgevoerd:

### Inrichting

Om de gebieden geschikt te maken als waterbergingsgebied zijn de volgende inrichtingsmaatregelen nodig:

- Aanleg nieuwe waterkerende kaden (in de vorm van aarden wallen);
- Realisatie waterinlaat- en uitlaatvoorzieningen;
- Aanpassen van sloten;
- Afgraven van gronden (alleen Panjerd-Veeningen)
- Kappen van bomen (alleen Panjerd-Veeningen)

### Gebruik regulier (na inrichting, zonder waterberging)

In beide waterbergingsgebieden bieden de plassen, oevers en kaden ruimte voor ecologische ontwikkeling. Het waterbergingsgebied Panjerd-Veeningen kent een beperkt recreatief medegebruik.

### Gebruik waterberging

Een gestuurde waterberging wordt ingezet als "vasthouden" niet meer mogelijk is en het water overall al hoog staat. In de praktijk is dat in extreme weersituaties. Het waterschap richt haar hele watersysteem zo in, dat een extreme situatie die statistisch gezien één keer in de honderd jaar voorkomt, nog beheersbaar is (afspraak uit het Nationaal Bestuursakkoord Water). Wanneer dat is, en hoe veel tijd later weer, is onvoorspelbaar. In die extreme situatie worden alle bergingen maximaal ingezet. Ook in minder uitzonderlijke situaties kan een bergingslocatie al ingezet moeten worden om wateroverlast te voorkomen. Dan is maximaal vullen doorgaans niet



aan de orde. Hierbij zal het gaan om een frequentie van eens in de zoveel decennia. Wanneer en hoe vaak is ook voor deze minder uitzonderlijke situatie onvoorspelbaar.

Een combinatie van hoogwater en langdurige en hevige regenval zal doorgaans de aanleiding zijn. Er kan van worden uitgegaan dat in dergelijke perioden de bodem verzadigd met water zal zijn, en dat het grondwater in de gebieden 'op het maaiveld' (voor zover aanwezig) zal staan. De gestuurde waterberging houdt in dat bovenop het peil van de plassen resp. bovenop het maaiveld tijdelijk een extra schijf water wordt gezet.

Het uitgangspunt bij de effectbeoordeling in het MER is dat noodberging het gehele jaar kan plaatsvinden (ook eventueel in voorjaar of zomer).

Bij inzet zal het gebied binnen circa 24 uur volstromen. Het water wordt ingelaten vanuit het daarnaast gelegen kanaal. Bij de inrichting van het bergingsgebied worden één of meerdere inlaten gemaakt. Het bergingsgebied blijft gedurende één tot twee weken onder water staan, waarbij de waterstanden tot maximaal 0,5 meter onder de kadehoogte komen. Na de bergingsperiode zal het water onder vrij verval uitstromen naar de Hoogeveense Vaart.

#### Planning

Volgens de planning van het waterschap zijn de gebieden Panjerd-Veeningen en Traandijk te Echten in 2015 gereed en inzetbaar voor waterberging. De inrichtingswerkzaamheden zullen voorafgaand daaraan worden uitgevoerd.

#### **Alternatieven**

In het kader van het MER is onderzocht of er alternatieven of varianten zijn voor inrichting en gebruik van de waterbergingsgebieden. Voor Panjerd-Veeningen zijn varianten ontwikkeld met een verschillende kadehoogten (en daardoor een verschillend bergingsvolume). Voor Traandijk te Echten zijn ook varianten ontwikkeld met verschillende kadehoogten, maar is daarnaast gevarieerd met de totale oppervlakte van het gebied (met of zonder westelijke uitbreiding). Zie onderstaande tabel voor een samenvatting van de onderzochte varianten.

Plangebied	Alternatief / variant	Volume (m <sup>3</sup> )	Peil (m)	Kadehoogte (m)
<b>Panjerd-Veeningen</b>				
	P1: basisvariant optimaal	1.145.000	max. NAP + 5,30	NAP + 5,80
	P2: variant minimaal	500.000	max. NAP + 4,30	NAP + 4,80
<b>Traandijk te Echten</b>				
	T1: basisvariant optimaal	460.000	max. NAP + 5,30	NAP + 5,80
	T1 extra: basisvariant + uitbreiding	460.000 + ca 110.000 = ca 570.000	max. NAP + 5,30	NAP + 5,80
	T2: variant minimaal	350.000	max. NAP + 5,00	NAP + 5,50
	T2 extra: variant minimaal + uitbreiding	350.000 + ca 90.000 = ca 440.000	max. NAP + 5,00	NAP + 5,50

## Milieueffecten

De kern van het MER wordt gevormd door de beschrijving van milieueffecten van de onderzochte varianten. In het MER komen de volgende milieuthema's aan de orde:

- Bodem
- Water
- Ecologie
- Landschap
- Cultuurhistorie
- Woon- en leefmilieu
- Externe veiligheid

De milieueffecten zijn in het MER beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie in het studiegebied zonder de inrichting en het gebruik van de twee waterbergingsgebieden.

Bij het beschrijven en beoordelen van de effecten gaat het zowel om negatieve als positieve gevolgen voor het milieu. De effectbeoordeling vindt plaats aan de hand van de toetsingscriteria die voor verschillende milieuaspecten zijn ontwikkeld. De effecten worden weergegeven als score op een 7-puntsschaal:

Score	Beoordeling van het effect
++	zeer positief effect
+	positief effect
0/+	beperkt positief effect
0	geen of nauwelijks effect
0/-	beperkt negatief effect
-	negatief effect
--	zeer negatief effect

In de effectbeschrijvingen wordt onderscheid gemaakt tussen de inrichtingsfase, de gebruiksfase regulier en de gebruiksfase waterberging.

Nadat de effecten zijn beschreven en beoordeeld, is in het MER aangegeven op welke wijze en zo mogelijk in hoeverre de negatieve effecten van alternatieven met maatregelen beperkt kunnen worden. Dit worden de mitigerende maatregelen genoemd. Zie de volgende tabel voor een samenvatting van de milieuaspecten.

Milieu-aspect	Toetsingscriterium	Referentie	P1 Optimaal	P2 Minimaal	T1 Optimaal	T1 Extra Optimaal plus uitbreiding	T2 Minimaal	T2 Extra Minimaal plus uitbreiding
Bodem	Aardkundige waarden	0	0	0	0/-	0/-	0/-	0/-
	Bodem- en grondwaterkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0
	Grondverzet	0	0	0	0	0	0	0
Water	Waterveiligheid	0	++	+	+	+	+	+
	Waterhuishouding/oppervlaktewater	0	0/-	0/-	0	0	0	0
	Grondwater	0	-	0/-	-	-	-	-
	Waterkwaliteit	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
Ecologie	Effecten op EHS en/of andere beschermde gebieden	0	0/-	0/-	0	0	0	0
	Effecten op beschermde en/of bijzondere planten- en diersoorten	0	0/+	0/+	0	0	0	0
Landschap	Openheid landschap	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
	Landschapsstructuur	0	0/-	0/-	0	0	0	0
Cultuurhistorie	Cultuurhistorisch waardevolle elementen en bebouwing	0	0	0	0	0	0	0
	Archeologische waarden	0	0/-	0/-	0	0	0	0
Wonen leefmilieu	Verkeersbewegingen	0	0/-	0/-	0	0	0	0
	Geluid, lucht, licht	0	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-

Milieu-aspect	Toetsingscriterium	Referentie	P1 Optimaal	P2 Minimaal	T1 Optimaal	T1 Extra Optimaal plus uit- breiding	T2 Minimaal	T2 Extra Minimaal plus uit- breiding
	Visuele hinder/uitzicht	0	0/-	0	0/-	0/-	0/-	0/-
	Muggen	0	0	0	0	0	0	0
Externe veiligheid	Verandering risico externe veiligheid	0	0	0	0	0	0	0

Hieronder worden de effecten kort samengevat per milieuaspect.

#### Bodem

Zowel voor Panjerd-Veeningen geldt dat er enkele locaties met een mobiele bodem en/of grondwaterverontreiniging in de nabijheid liggen, maar dat hierop geen effecten worden verwacht. Voor Traandijk te Echten geldt dat geen mobiele verontreinigingen worden verwacht, zodat ook geen effecten optreden.

#### Water

Het inrichten en in gebruik nemen van de waterbergingsgebieden Panjerd-Veeningen en Traandijk leidt tot positieve effecten op de waterveiligheid. Bij Panjerd-Veeningen geldt dit sterker voor P1 dan voor P2, bij Traandijk zijn de effecten van de vier varianten vergelijkbaar.

Bij Panjerd-Veeningen is als gevolg van de inrichting van het bergingsgebied sprake van beperkingen in de afvoer waardoor wateroverlast kan optreden. Bij Traandijk is geen sprake van beperkingen in de afvoer.

Op momenten waarop waterberging plaatsvindt, kan grondwateroverlast in de directe nabijheid van de beide gebieden optreden. Dit geldt voor P1 sterker dan voor P2. Voor Traandijk is er geen onderscheid in de varianten. Doordat de afvoer van percelen met een IBA belemmerd wordt, kunnen in beperkte mate waterkwaliteitseffecten optreden.

#### Natuur

Effecten op natuur zijn alleen aan de orde bij Panjerd-Veeningen. Het graven van een ondiepe uitbreiding van de plas (zowel P1 als P2) heeft enige verdrogende effecten op nabijgelegen EHS-percelen. De herinrichting binnen Panjerd-Veeningen heeft zowel tijdelijke negatieve als permanente positieve effecten; per saldo is het effect beperkt positief (zowel P1 als P2).

Bij Traandijk (alle varianten) is de enige inrichtingsmaatregel het ophogen van de kade rondom de zandwinning. Dit heeft geen effecten op natuur.

#### Landschap en cultuurhistorie

Voor zowel Panjerd-Veeningen als Traandijk geldt dat de aanleg c.q. ophoging van kaden en het laten ontwikkelen van opgaande beplanting het open karakter van het beekdallandschap enigszins zal aantasten. Er is sprake van beperkt negatieve effecten bij zowel Panjerd-Veeningen (alle varianten) als Traandijk (alle varianten).

Effecten op de landschapsstructuur zijn alleen aan de orde bij Panjerd-Veeningen; hier vindt een herinrichting plaats met gevolgen voor bestaande landschapsstructuren (zowel P1 als P2). Bij Traandijk (alle varianten) is de enige maatregel het ophogen van de kade rondom de zandwinning. Dit heeft geen effecten op de landschapsstructuur.

Voor cultuurhistorisch waardevolle bebouwing treden geen effecten op als gevolg van Panjerd-Veeningen (alle varianten) en Traandijk (alle varianten).

#### Archeologie

Alleen bij Panjerd-Veeningen (zowel P1 als P2) zijn er bodemingrepen voorzien op een locatie met hoge verwachtingswaarde. Dit kan leiden tot beperkt negatieve effecten. Bij Traandijk (alle

varianten) is de enige inrichtingsmaatregel het ophogen van de kade rondom de zandwinning. Dit heeft geen effecten op archeologie.

#### Woon- en leefmilieu

Effecten als gevolg van verkeer zijn alleen aan de orde bij Panjerd-Veeningen, waar in de inrichtingsfase aan- en afvoer van materieel en personeel zal plaatsvinden.

Gevolgen door geluid, lucht, licht op omliggende woningen treden in beperkte mate op bij zowel Panjerd-Veeningen (P1 en P2) als bij Traandijk (alle varianten).

Variant P1 heeft daarnaast enige effecten op het uitzicht voor de woning Willem Moesweg 25, bij variant P2 treden deze effecten niet op. De effecten op uitzicht voor woningen aan de Osbaarsweg en de Traandijk zijn zeer beperkt.

Hinder door muggen wordt niet verwacht (voor P1 en P2 en alle varianten van Traandijk).

#### Externe veiligheid

Er worden geen effecten verwacht voor Panjerd-Veeningen (alle varianten) en Traandijk (alle varianten)

#### **Voorkeursalternatief**

Zowel voor Panjerd-Veeningen als voor Traandijk te Echten heeft het waterschap een Voorkeursalternatief (VKA) bepaald. Deze keuze is bepaald op basis van de effectbeoordeling in het MER, maar ook andere (niet-milieu) argumenten kunnen een rol spelen. Het VKA wordt mogelijk gemaakt in de bestemmingsplannen die voor Panjerd-Veeningen en Traandijk in procedure worden gebracht.

#### Panjerd-Veeningen

Het waterschap kiest voor Panjerd-Veeningen voor variant P1 als voorkeursalternatief. In dit gebied is de kadehoogte het onderscheidende element tussen P1 en P2. De grotere kadehoogte van P1 leidt tot een fors grotere bergingscapaciteit, waardoor de positieve effecten op de waterveiligheid ook groter zijn. Het hogere bergingspeil van P1 leidt wel tot grotere grondwatereffecten dan bij P2. Deze effecten worden echter gemitigeerd door de aanleg van een nieuwe afwateringssloot. De grotere kadehoogte in P1 leidt tot een beperkt negatief effect (0/-) op het uitzicht van de woning Willem Moesweg 25. Dit effect zal worden gemitigeerd door de kade bij deze woning uit te voeren als een flauw talud. Voor de overige effecten zijn P1 en P2 niet onderscheidend. In de onderstaande tabel is weergegeven welke mitigerende maatregelen zijn opgenomen in het VKA.

Mitigerende maatregel	Werking maatregel	Onderdeel VKA?
Aanleg van een afwateringssloot langs de zuidzijde van het bergingsgebied ter beperking van wateroverlast.	- Afvoerproblemen weggenomen - Grondwatereffect Willem Moesweg 25 (en A28) kleiner dan in huidige berekeningen.	Ja
Technische maatregelen om tijdens hoogwatersituaties de afvalwaterbehandeling op percelen met een IBA te waarborgen.	Voorkomen effecten op de waterkwaliteit	Ja
Afzien van ondiepe uitbreiding plas ten oosten van bestaande plas	Geen verdrogend effect op EHS-percelen ten oosten van Panjerd-Veeningen	Nee. Effect is beperkt, en betreffende percelen worden naar verwachting geschrapt als EHS.
I.v.m. archeologie in ZO hoek Panjerd-Veeningen Veeningen geen bodemingrepen dieper dan 0,20 meter toestaan	Geen effecten op archeologie	Nee
Effect op uitzicht Willem Moesweg 25 verzachten door aanleg kade met zeer flauwe helling	Kade blijft even hoog maar wordt anders beleefd (geen verandering beoordeling).	Ja.



### Voorkeursalternatief Traandijk Echten

Het waterschap kiest voor Traandijk voor variant T1 Extra als voorkeursalternatief. Uit de effectanalyse voor dit gebied blijkt dat het ophogen van de bestaande en nog te ontwikkelen kaden rondom de zandwinning, weinig milieugevolgen met zich meebrengt. Voor diverse milieuaspecten geldt dat de effecten grotendeels of geheel 'wegvallen' in de effecten van de zandwinning. Alleen de kadeverhoging (van maximaal 80 cm), de grondwaterstandsverhoging (bij inzet voor berging) en de aanlegwerkzaamheden leiden tot negatieve effecten. De vier varianten van Traandijk zijn in hun effecten niet onderscheidend. Gelet op het voorgaande kiest het waterschap voor de variant met de grootste bergingscapaciteit, en die wordt gerealiseerd bij variant T1 Extra. In de onderstaande tabel is weergegeven welke mitigerende maatregelen zijn opgenomen in het VKA.

Mitigerende maatregel	Werking maatregel	Onderdeel VKA?
Technische maatregelen treffen nabij Traandijk 7 (zoals opwaarderen van een schouwsloot die langs de woning in westelijke richting afwatert en/of ophogen van laaggelegen delen woonpercelen, e.d.)	Grondwatereffect Traandijk 7 kleiner dan in huidige berekeningen.	Ja
Technische maatregelen om tijdens hoogwatersituaties de afvalwaterbehandeling op percelen met een IBA te waarborgen.	Voorkomen effecten op de waterkwaliteit	Ja

### Effecten voorkeursalternatief

In de onderstaande tabel zijn de effecten van het Voorkeursalternatief Panjerd-Veeningen en het Voorkeursalternatief Traandijk te Echten weergegeven. De groene markering betekent dat de score gunstiger is als gevolg van het treffen van mitigerende maatregelen.

Milieuaspect	Toetsingscriterium	Referentie	VKA Panjerd-Veeningen	VKA Traandijk Echten
Bodem	Aardkundige waarden	0	0	0/-
	Bodem- en grondwaterkwaliteit	0	0	0
	Grondverzet	0	0	0
Water	Waterveiligheid	0	++	+
	Waterhuishouding/oppervlaktewater	0	0	0
	Grondwater	0	0/-	0/-
	Waterkwaliteit	0	0	0
Ecologie	Effecten op EHS en/of andere beschermde gebieden	0	0/-	0

Milieuaspect	Toetsingscriterium	Referentie	VKA Panjerd-Veeningen	VKA Traandijk Echten
	Effecten op beschermde en/of bijzondere planten- en diersoorten	0	0/+	0
Landschap	Openheid landschap	0	0/-	0/-
	Landschapsstructuur	0	0/-	0
Cultuurhistorie	Cultuurhistorisch waardevolle elementen en bebouwing	0	0	0
	Archeologische waarden	0	0/-	0
Wonen en leefmilieu	Verkeersbewegingen	0	0/-	0
	Geluid, lucht, licht	0	0/-	0/-
	Visuele hinder/uitzicht	0	0/-	0/-
	Muggen	0	0	0
Externe veiligheid	Verandering risico externe veiligheid	0	0	0





[www.grontmij.com](http://www.grontmij.com)