

Vooronderzoek bodem

MER Eurocircuit

Gemeente Valkenswaard

Vooronderzoek bodem
MER Eurocircuit
gemeente Valkenswaard

Opdrachtgever : Gemeente Valkenswaard
 Projectnummer : 20170640
 Status rapport / versie nr. : Definitief 01
 Datum : 13 december 2018
 Opgesteld door : drs. C.J.M. Ottenhof
 Gecontroleerd door : mr. ir. H. Wenting
 Voor akkoord : drs. ing. M.G.A. van den Brink

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
C01	24-04-2018	Bodemonderzoek MER Eurocircuit	CO	HW
D01	13-12-2018	Bodemonderzoek MER Eurocircuit	CO	HW



INHOUD	blz.
1 INLEIDING.....	2
2 SITUATIE.....	3
2.1 Ligging	3
2.2 Omschrijving studiegebied	3
2.3 Omschrijving referentiesituatie, voorgenomen activiteit en alternatieven	3
2.4 Werkwijze.....	5
3 UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK.....	7
4 REFERENTIESITUATIE	9
4.1 Huidige situatie.....	9
4.2 Voormalig gebruik.....	9
4.3 Toekomstig gebruik.....	10
4.4 Bodemopbouw en geohydrologie	10
4.5 Aardkundige waarden.....	10
4.6 Zonering bodemkwaliteitskaart	10
4.7 Beschikbaar bodemonderzoek.....	11
5 BEOORDELING EN CONCLUSIE	15
5.1 Inleiding	15
5.2 Voorgenomen activiteit.....	15
5.3 Alternatief 1.....	15
5.4 Alternatief 2.....	15
5.5 Alternatief 3.....	15
5.6 Conclusie.....	15

1 INLEIDING

Het onderzoek heeft betrekking op het Eurocircuit dat sinds begin jaren 70 van de vorige eeuw is gevestigd in het buitengebied van de gemeente Valkenswaard. Om het Eurocircuit op een juiste wijze juridisch te verankeren, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Vanwege de omvang van de activiteiten in het plangebied en de (mogelijke) gevolgen hiervan op de omgeving, is het bestemmingsplan op grond van de Wet milieubeheer MER-plichtig. De gemeente Valkenswaard heeft AGEL adviseurs opdracht gegeven voor het uitvoeren van de onderzoeken.

In het kader van de m.e.r.-procedure is onderzoek op het gebied van bodem noodzakelijk. De effecten van de activiteiten op het Eurocircuit op de bodemkwaliteit moeten in beeld worden gebracht. In dit rapport wordt uitsluitend ingegaan op de activiteiten van de Nederlandse Rallycross Vereniging (NRV) en de Motorsport Vereniging Valkenswaard (MVV) op de bodemkwaliteit.

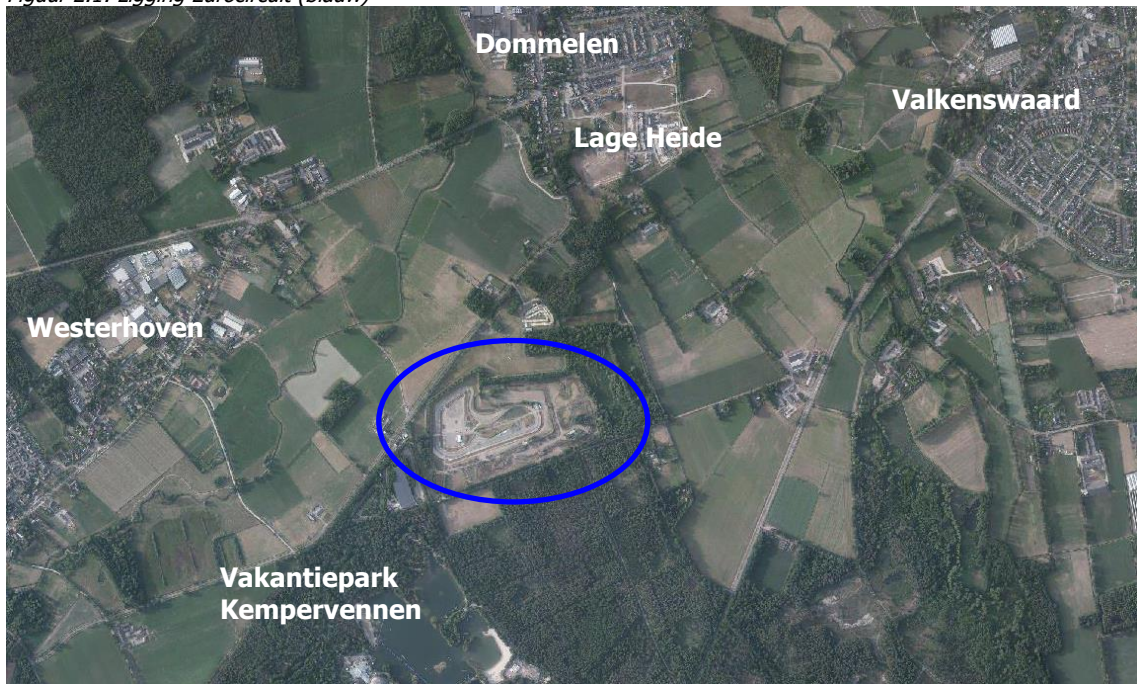
In het MER zijn naast de referentiesituatie van de voorgenomen activiteit, drie mogelijke alternatieven voor de activiteiten op het Eurocircuit opgenomen. In dit onderzoek is de referentiesituatie onderzocht en er is een beoordeling opgenomen van de voorgenomen ontwikkeling en de drie alternatieven.

2 SITUATIE

2.1 Ligging

Het Eurocircuit is gelegen in het buitengebied ten zuidwesten van de kern van Valkenswaard. Figuur 2.1 geeft de ligging van het Eurocircuit in zijn directe omgeving.

Figuur 2.1: Ligging Eurocircuit (blauw)



2.2 Omschrijving studiegebied

Het studiegebied is het gebied waarin effecten van de activiteiten op het Eurocircuit worden verwacht. Het studiegebied verschilt per milieuaspect. Wat betreft bodem zijn de terreinen van de NRV en de MVV en de omliggende percelen aangehouden als studiegebied.

2.3 Omschrijving referentiesituatie, voorgenomen activiteit en alternatieven

2.3.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie bestaat uit de huidige (feitelijke) situatie van de Nederlandse Rallycross Vereniging (NRV) en de Motorsport Vereniging Valkenswaard (MVV) en de overige activiteiten op het Eurocircuit, inclusief de autonome ontwikkelingen in de omgeving. De overige activiteiten bestaan uit de activiteiten van de volgende verenigingen: Toer- en Wielclub De Kempen, Fietscrossclub Lion d'Or en Politiehondenvereniging De Verdediger, de schietlocatie van het St. Martinusgilde en een vereniging voor outdoor activiteiten.

In de milieuvergunningen voor de NRV en de MVV is aangegeven dat het gebruik per inrichting is toegestaan voor minder dan 8 uur per week voor het rijden met gemotoriseerde voertuigen voorzien van verbrandingsmotoren, met uitzondering van 3 weekeinden (voor wedstrijden) per inrichting per jaar. Onder de autonome ontwikkelingen vallen de aanleg van de Westparallel N69 en de woningbouwlocatie Lage Heide.

Onder de autonome ontwikkelingen vallen de Westparallel N69 en de woningbouwlocatie Lage Heide.

2.3.2 *De voorgenomen activiteit*

De voorgenomen activiteit bestaat uit de wensen van de NRV en de MVV.

Voorgenomen activiteit Nederlandse Rallycross Vereniging

- 223 dagen per jaar (4,2 dagen per week) voor het rijden van voertuigen met verbrandingsmotoren (wedstrijden, trainingen en recreatief);
- Openstelling meer dan 8 uur per week in de dagperiode tussen 7 en 19 uur
- Geluidzone verminderd met ca. 10 dB(A) t.o.v. zone van rechtswege;
- 4 verschillende gebruiksactiviteiten:
 - Type 1: wedstrijden rallycross (max 8 weekenden per jaar);
 - Type 2: testen van rallyauto's (16 dagen per jaar) en testen/rijden Dakarauto's en –vrachtwagens (2 dagen per jaar);
 - Type 3: 34 trainingsdagen per jaar voor Supermoto-motoren (of qua geluidbelasting vergelijkbare gemotoriseerde voertuigen);
 - Type 4: rijvaardigheidstrainingen (155 dagen per jaar).

Voorgenomen activiteit Motor Vereniging Valkenswaard

- Gebruik van het motorcrossterrein tot maximaal 8 uur per week voldoende. In de regel zal deze 8 uur in veel weken niet gehaald worden;
- In de regel vinden de trainingen plaats op woensdagmiddag (als de baan het door weersomstandigheden toelaat) met een maximum van 4 uur;
- Vrijdag met een maximum van 4 uur;
- Rijden met 4x4 wagens in de wintertijd;
- 5 wedstrijden per jaar.

2.3.3 *Alternatief 1*

Dit alternatief bestaat uit het gebruik van het terrein overeenkomstig de mogelijkheden binnen de zone van rechtswege die geldt voor het vigerende bestemmingsplan voor het Eurocircuit. Binnen deze zone is theoretisch gezien een veel intensiever gebruik van de rallycrossbaan mogelijk als geformuleerd binnen de referentiesituatie.

2.3.4 *Alternatief 2*

Dit alternatief is het meest milieuvriendelijke alternatief. Voor dit alternatief wordt er van uitgegaan dat op het Eurocircuit geen gebruik meer wordt gemaakt van crossvoertuigen die voorzien zijn van verbrandingsmotoren, maar enkel elektrisch worden aangedreven.

2.3.5 *Alternatief 3*

Dit alternatief bestaat uit een minder intensief gebruik van het rallycrossterrein ten opzichte van de voorgenomen activiteit. Dit alternatief is in overleg met de NRV bepaald. Ten opzichte van de voorgenomen activiteit zijn de activiteiten met de hoogste geluidbelasting (Supermoto-wedstrijden) geschrapt en is het aantal dagen waarop de activiteiten plaatsvinden in dit alternatief gereduceerd.

2.4 Werkwijze

Ten behoeve van de MER is op basis van een vooronderzoek een inschatting gemaakt van de te verwachten bodemkwaliteit in het plangebied. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, versie januari 2009). Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij is een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie is relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de vooronderzoekslocatie. Hiertoe is informatie aangeleverd door de gemeente, zijn verschillende archieven geraadpleegd en er is een terreinverkenning uitgevoerd.

Voor het thema bodem is het volgende beoordelingskader gehanteerd:

- Het effect op de (water-)bodemkwaliteit: door het verwijderen of beheeren van een eventueel aanwezig geval van ernstige bodemverontreiniging, kan de bodemkwaliteit in het gebied verbeteren;
- Het effect op de bodemfunctieklasse door bodemgebruik: door het toekomstige gebruik van de locatie kan de huidige bodemfunctieklasse positief of negatief worden beïnvloed.

In de verschillende alternatieven zal geen grondverzet plaatsvinden. Derhalve is grondverzet niet meegenomen in het beoordelingskader.

De effecten worden beoordeeld op basis van de volgende beoordelingschaal:

Tabel 2.1: Beoordelingskader MER

Kwaliteit	Omschrijving
Effect op (water-)bodemkwaliteit	Verandering van aanwezige verontreinigingen (boven de interventiewaarde) door het geheel of gedeeltelijk verwijderen van deze verontreinigingen:
	++ Sterke verbetering / groot positief effect. De bodemkwaliteit verbetert aanzienlijk als gevolg van de voorgenomen ingrepen. Dit is het geval als omvangrijke verontreinigingen worden verwijderd.
	+ Verbetering / positief effect. De bodemkwaliteit verbetert als gevolg van de voorgenomen ingrepen. Dit is het geval als verontreinigingen van beperkte omvang worden verwijderd.
	0 Nagenoeg geen effect / verschil. De bodemkwaliteit verandert niet door de voorgenomen ingrepen.
	- Verslechtering / negatief effect. Niet van toepassing, een verslechtering van de bodemkwaliteit is niet toegestaan.
	-- Sterke verslechtering / negatief effect. Niet van toepassing, een verslechtering van de bodemkwaliteit is niet toegestaan.

Effect op bodemfunctieklaas door bodemgebruik	Verandering van de bodemfunctieklaas door het gebruik:	
	++	Sterke verbetering / groot positief effect. De bodemfunctieklaas verbetert aanzienlijk als gevolg van het gebruik.
	+	Verbetering / positief effect. De bodemfunctieklaas verbetert als gevolg van het gebruik.
	0	Nagenoeg geen effect / verschil. De bodemfunctieklaas verandert niet door het gebruik.
	-	Verslechtering / negatief effect. De bodemfunctieklaas verslechtert als gevolg van het gebruik.
	--	Sterke verslechtering / negatief effect. De bodemfunctieklaas verslechtert aanzienlijk als gevolg van het gebruik.

3 UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

In het kader van het vooronderzoek zijn de onderstaande bronnen geraadpleegd. Tevens is aangegeven of voor de onderzoekslocatie relevante informatie aangetroffen is.

Tabel 3.1: Geraadpleegde bronnen

Instantie	Aspect	Relevante info aanwezig
Opdrachtgever / gemeente Valkenswaard	Afbakening onderzoeksgebied	+
	Informatie huidig en voormalig gebruik	+
	Toekomstig gebruik	+
	Bodemkwaliteitskaart	+
	BodemInformatiesysteem (BIS) en/of eerder onderzoek	+
Bodemloket	Informatie Landsdekkend beeld/Globis	+
Literatuur en eigen archief	Topografische kaart	+
	Luchtfoto google earth	+
	Historische atlas Topotijdreis	+
	DINOloket	+
	Grondwaterkaart van Nederland, TNO	-
	Provinciale milieuverordening (PMV)	-

+ : Informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie;

- : Geen voor het onderzoek relevante informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie.

Door de gemeente Valkenswaard is de volgende bodeminformatie aangeleverd:

Tabel 3.2: Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Rapport	Adviesbureau	Kenmerk	Datum
Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart			
Nota bodembeheer gemeente Valkenswaard	Oranjewoud	257137	30 december 2013
Bodemkwaliteitskaart gemeente Valkenswaard	Oranjewoud	257137	23 december 2013
Eurocircuit			
Oriënterend onderzoek Texaco tankstation	Geofox bv	92290/BH/mg	17 mei 1995
Plan van Aanpak voor een tankverwijdering	Geofox bv	92291/MG/mk	31 augustus 1995
Evaluatierapport tankverwijdering met beperkte bodemsanering Texaco tankinstallatie	Geofox BV	92291/BH/mg	29 januari 1996
Nulsituatie bodemonderzoek	Tebodin B.V.	3315001	15 februari 1999
Clubhuis wielierclub Mgr. Smetsstraat 45			
Verkennd bodemonderzoek	Milon	28209	1 april 2008
Voormalige stortplaats Victoriedijk (code NB/560/003)			
Onderzoek resultaten grondwater vuilstort	GTD Oost-Brabant	GTD83.1389/Vis/WL	8 juli 1983
Grondwateronderzoek vuilstort	GTD Oost-Brabant	GTD84.879/Vis/WM	9 mei 1984
Grondwater vuilstort	GTD Oost-Brabant	GTD84.2138/Vis/LP	16 november 1984
Grondwateronderzoek vuilstort	GTD Oost-Brabant	GTD84.879/Vis/WM	9 mei 1984
Oriënterend milieutechnisch bodemonderzoek		E-3737	31 juli 1985
Onderzoek stortplaats	GTD Oost-Brabant	GTD86.564/Wo/LP	18 april 1986
Model verkennd onderzoek stortplaatsen	Iwaco	30.312.9	19 december 1986
Bewakingsprogramma stortplaats	Iwaco	30.626	27 april 1987
Resultaten eerste bewakingsronde stortplaats	Iwaco	PdR/MSa/88.751/30.6260	25 juli 1988
Resultaten tweede bewakingsronde stortplaats	Iwaco	BU/MB/89.159/30.6260	14 februari 1989
Verkennd onderzoek voormalige stortplaats	Iwaco	NB/560/003	14 juni 1991
Actualiserend Risico-onderzoek stortplaatsen		67064	november 1997
Eindrapport			4 februari 1999
Verkennd bodemonderzoek	De Meent B.V.	MB-3551	8 september 2000
Derde meetronde NAVOS	Prov. Noord-Brabant	926228	14 juli 2003
Eindrapportage NAVOS-onderzoek	Prov. Noord-Brabant		2 februari 2007
VAMOS deklaag onderzoek	Prov. Noord-Brabant		2 augustus 2010
Actualiserend bodemonderzoek	Tritium advies	1605/012/MV-01	25 oktober 2016

D01 Bodemonderzoek
 MER Eurocircuit
 gemeente Valkenswaard

20170640
 december 2018
 blad 8

Voormalige stortplaats Mgr. Smetsstraat (code NB/560/006)			
Verkennd onderzoek stortplaatsen			juli 1993
Eindrapport			4 februari 1999
Eindrapportage NAVOS-onderzoek	Prov. Noord-Brabant		20 augustus 2007

4 REFERENTIESITUATIE

4.1 Huidige situatie

In paragraaf 3.3 van het MER is het huidig gebruik beschreven.

4.2 Voormalig gebruik

Onderstaand is een aantal historische topografische kaarten opgenomen.

Figuur 4.1: Historische topografische kaarten van de onderzoekslocatie
1940 1960



Historische topografische kaarten van de onderzoekslocatie (rode cirkel)

In 1971 werd het circuit geopend en was destijds het eerste speciaal voor de autosport rallycross gebouwde circuit ter wereld. Daarvoor is de locatie voor zover bekend nooit bebouwd of anders in gebruik geweest dan bouwland/weiland. Op basis van de huidige gegevens is niet bekend of het terrein in het verleden is opgehoogd.

De stortplaats Victoriedijk is gelegen ten oosten van het Eurocircuit. De locatie van de stortplaats is in het verleden ontgrond ten behoeve van zandwinning. Volgens de eerder uitgevoerde onderzoeken bedroeg de maximale diepte van de ontgroning 6 m-mv.

Daarna is in de periode 1958 - 1981 de stortplaats aangelegd. Op de locatie is allerlei afval gestort, zoals huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval en mogelijk ook chemisch afval. In de huidige situatie is de stortplaats sterk begroeid met vegetatie en bosschages.

Ook de stortplaats Mgr. Smetsstraat ten noorden van het Eurocircuit betreft een volgestorte ontgronding. In de periode van 1950 – 1959 is hier huisvuil en bouw- en sloopafval gestort.

4.3 Toekomstig gebruik

Momenteel zijn er geen wijzigingen in het (bodem-)gebruik van de locatie bekend.

4.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld bevindt zich op ongeveer 25 m+NAP. Van de locatie is de volgende regionale bodemopbouw achterhaald.

Tabel 4.1: Bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m -mv)	Formatie	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
Circa 0 tot 0,6	Formatie van Boxtel	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig	Watervoerend pakket
Circa 0,6 tot 25	Formatie van Sterksel	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig	Watervoerend pakket

Tijdens voorgaand bodemonderzoek ter plaatse van het Eurocircuit in 1999 is vastgesteld dat de bodemopbouw tot 3,0 m-mv voornamelijk uit zand bestaat. Het freatisch grondwater bevond zich destijds op 0,5 m-mv.

De freatische grondwaterstroming is niet bekend. Opgemerkt wordt dat de freatische grondwaterstromingsrichting lokaal kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van oppervlaktewater, kabels en leidingen, cunetten, funderingen en dergelijke. De regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is overwegend noordnoordoostelijk. De stroming van het middeldiepe grondwater ter plaatse van het Eurocircuit is westelijk tot noordwestelijk gericht.

4.5 Aardkundige waarden

Op basis van de Bodematlas van de Provincie Noord-Brabant bevinden zich binnen de onderzoekslocatie geen aardkundige monumenten, Gea-objecten of aardkundig waardevolle gebieden.

4.6 Zonering bodemkwaliteitskaart

Voor de gemeente Valkenswaard is een Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart beschikbaar. Op basis van de bodemkwaliteitskaart wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie de volgende bodemkwaliteit verwacht:

- Bovengrond (0,0-0,5 m-mv): klasse AW2000 (zone buitengebied);
- Ondergrond (0,5-2,0 m-mv) : klasse AW2000 (zone Valkenswaard).

Op de bodemfunctieklassenkaart is de onderzoekslocatie gelegen in de zone industrie.

4.7 Beschikbaar bodemonderzoek

In onderstaande afbeelding zijn de locaties aangegeven waar eerder bodemonderzoek is uitgevoerd.

Figuur 4.2: Beschikbare informatie van het Bodemloket



Op basis van de beschikbare bodemonderzoeken blijkt samengevat het volgende:

4.7.1 Eurocircuit

Ter plaatse van het Texaco-tankstation op het westelijke terreindeel van het Eurocircuit is in 1995 een tankverwijdering met beperkte bodemsanering uitgevoerd. De grond bij de tank was matig verontreinigd met xyleen en licht verontreinigd met benzeen, toluen, ethylbenzeen en minerale olie. Het grondwater was sterk verontreinigd met benzeen, xyleen en minerale olie. Er was geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Tijdens de sanering is grond ontgraven en afgevoerd en is enige weken grondwater onttrokken. Geconcludeerd is dat de bodem voldoende is gesaneerd.

In 1999 is op het Eurocircuit in het kader van de Wet milieubeheer een nulsituatie onderzoek uitgevoerd. De verdachte deellocaties waren de autowasplaats, motorwasplaats, drie bovengrondse tanks, rennerskwartier, brandstofopslag in de nissenhut en olieafscheider en lozingspunt. Geconcludeerd is dat op vrijwel alle onderzochte deellocaties de bovengrond licht verontreinigd is met minerale olie. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met aromaten.

4.7.2 Clubhuis wielerclub Mgr. Smetsstraat

In 2008 is op de locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties aan cadmium, chroom en zink aangetoond. De grond is niet verontreinigd. Geconcludeerd is dat de bodemkwaliteit geen belemmering vormde voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

4.7.3 *Voormalige stortplaats Victoriedijk*

Ter plaatse van de stortplaats Victoriedijk zijn in het verleden een groot aantal onderzoeken uitgevoerd. Hieruit blijkt volgens het meest recent uitgevoerde onderzoek in 2016 samengevat het volgende:

- Deklaag: de stortplaats is afgedekt met verschaald rioolslib dat afkomstig is van de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Mierlo. De dikte van de deklaag is tijdens onderzoek vastgesteld op minimaal 0,1 m en maximaal 0,45 m. De deklaag bleek heterogeen sterk verontreinigd te zijn met zink en nikkel. Verder werd de achtergrondwaarde overschreden voor cadmium, chroom, kwik, molybdeen, lood, PCB, PAK en minerale olie. In vrijwel alle geanalyseerde monsters werd een verhoogde EOX-waarde gemeten;
- Grondwater: stroomopwaarts is het grondwater sterk verontreinigd met cadmium en zink en licht verontreinigd met koper en nikkel. Stroomafwaarts is het grondwater licht verontreinigd met zware metalen, aromaten en cis 1,2-dichlooretheen. Daarnaast zijn benedenstrooms van de stortplaats verhoogde concentraties aan chloride, CZV en stikstof-Kjeldahl gemeten;
- Oppervlaktewater: het oppervlaktewater in de sloot op de stortplaats is sterk verontreinigd met fenolen, benzeen, toluen en nikkel, matig verontreinigd met lood en koper en licht verontreinigd met xylenen, minerale olie, cyanide (totaal) en zink.

4.7.4 *Voormalige stortplaats Mgr. Smetsstraat*

Ter plaatse van de stortplaats Mgr. Smetsstraat zijn in het verleden een aantal onderzoeken uitgevoerd. Hieruit blijkt volgens het meest recent uitgevoerde onderzoek in 2007 samengevat het volgende:

- Deklaag: de dikte van de deklaag is tijdens onderzoek vastgesteld op minimaal 0,3 m en maximaal 0,6 m. De deklaag bleek licht verontreinigd te zijn met cadmium, koper, zink, PAK en minerale olie. Daarnaast is EOX verhoogd aangetoond;
- Grondwater: stroomopwaarts is het grondwater licht verontreinigd met cadmium, koper en zink. Stroomafwaarts is het grondwater niet verontreinigd.

4.7.5 *Wegverharding met zinkassen*

Op basis van het Bodemloket is ten noordoosten van de stortplaats Victoriedijk een wegverharding met zinkassen aanwezig. In 2012 is een nader onderzoek uitgevoerd (Tauw, L001-121074IJO-hgm-V02-NL, 16-10-2012). In het kader van de Wet bodembescherming is de locatie voldoende onderzocht.

Tijdens de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken is geen aandacht besteed aan asbest. De voormalige stortplaatsen worden, mede gezien de periode van storten, als verdacht aangemerkt op asbest.

4.7.6 *Conclusie*

Op basis van de bodemkwaliteitskaart mag ter plaatse van het plangebied een bodemkwaliteit klasse AW2000 worden verwacht. Door verschillende activiteiten binnen het projectgebied is op enkele locaties een andere bodemkwaliteit aangetoond tijdens eerder uitgevoerd bodemonderzoek, zie onderstaande tabel.

Tabel 4.2: Te verwachten bodemkwaliteit

Locatie	Grond	Grondwater
Eurocircuit	Minerale olie > AW	Vluchtige aromaten > S
Clubhuis wielierclub	< AW	Cadmium, chroom, zink > S
Stortplaats Victoriédijk	Nikkel, zink > I Cadmium, chroom, kwik, molybdeen, lood, PCB, PAK en minerale olie > AW	Stroomopwaarts: cadmium, zink > I Stroomafwaarts: zware metalen, aromaten en cis 1,2-dichlooretheen > S Oppervlaktewater: fenolen, benzeen, tolu- een, nikkel > I; lood, koper > T; xylenen, minerale olie, cyanide (totaal), zink > S
Stortplaats Mgr. Smets- straat	Cadmium, koper, zink, PAK en minerale olie > AW	Stroomopwaarts: cadmium, koper, zink > S Stroomafwaarts: < S

Ten aanzien van asbest is geen bodeminformatie beschikbaar. Tijdens de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken is geen aandacht besteed aan asbest. Gezien de bouwperiode van enkele aanwezige opstallen ter plaatse van de autorally en motorcross (periode 1969-1976) wordt de kans op het aantreffen van asbest groot geacht. De voormalige stortplaatsen worden, mede gezien de periode van storten, als verdacht aangemerkt op asbest.

In de huidige situatie kan ter plaatse van het motorcrossterrein verontreiniging van de bodem plaatsvinden in de pits (rennerskwartier), op locaties waar gesleuteld wordt aan motoren en door brandstoflekkages bij botsingen tussen voertuigen. In de pits en op locaties waar gesleuteld wordt aan motoren is conform de Wet milieubeheer gebruik gemaakt van aanvullende beschermende voorzieningen, zoals vloestofdichte vloeren en het gebruik van milieumatjes. Brandstoflekkages bij botsingen betreffen over het algemeen zeer kleine hoeveelheden. Het Eurocircuit zorgt ervoor dat na een incident vervuiling met behulp van absorptiekorrels zo snel mogelijk wordt verwijderd. De vervuilde grond wordt in een daarvoor bestemde container verzameld. Voor zover bekend op basis van de huidige beschikbare informatie is ter plaatse van het Eurocircuit en de directe omgeving geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een uitzondering hierop vormen de voormalige stortplaatsen Victoriédijk en Mgr. Smetsstraat gelegen naast het Eurocircuit. Ter plaatse van de voormalige stortplaatsen is het in het kader van de provinciale milieuverordening verboden om, zonder goedgekeurd hergebruikplan, werkzaamheden op of in de stortplaats uit te voeren die de nazorg kunnen belemmeren. In het kader van de Wet bodembescherming is het verboden om zonder instemming van het bevoegde gezag (provincie of gemeente) verontreinigde grond of grondwater te verplaatsen (onttrekken) of te verwijderen.

Binnen het plangebied bevinden zich geen aardkundige waarden. Derhalve is dit thema niet meegenomen bij de beschrijving van de alternatieven en de te verwachten effecten.

Maatregelen

Het Eurocircuit het zich geconformeerd aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012). Op basis van het NRB wordt bepaald welke combinaties van voorzieningen en maatregelen (cvm) leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico bij een bodembedreigende activiteit binnen een inrichting. Om te voorkomen dat de beschermende laag van de voormalige vuilstort beschadigd raakt door de activiteiten die er op plaatsvinden, wordt er tijdens het reguliere baanonderhoud van de motorcross voor gezorgd dat de toplaag voldoende dik is en blijft.

Sinds 1999 worden binnen het circuit zogenaamde milieumatjes toegepast. Vooral in de pits (rennerskwartier) is er de kans dat er vloeistoffen vrij komen is het verplicht milieumatjes toe te passen. Bij een botsing tussen voertuigen komen geen of nagenoeg geen milieuvriendelijke stoffen vrij.

Daar er een redelijke kans bestaat, dat een voertuig in botsing komt en men niet na een botsing niet uit wil vallen door lekkende stoffen, zijn deze zo gemonteerd dat bij een botsing de vloeistoffen opgesloten blijven. Een enkele keer loopt koelvloeistof weg als de radiator wordt lek gereden. Conform de NRB worden maatregelen getroffen om te voorkomen dat de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater vervuild raken met deze vloeistoffen.

De maatregelen zijn deels al geborgd in de huidige milieuvergunning. In een nieuwe omgevingsvergunning kunnen voorschriften worden opgenomen die zijn gebaseerd op de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012. Hiermee wordt een verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging bereikt.

5 BEOORDELING EN CONCLUSIE

5.1 Inleiding

Zoals in hoofdstuk 1 beschreven wordt voor het thema bodem het volgende beoordelingskader gehanteerd:

- Het effect op de (water-)bodemkwaliteit: door het verwijderen of beheren van een eventueel aanwezig geval van ernstige bodemverontreiniging, kan de bodemkwaliteit in het gebied verbeteren;
- Het effect op de bodemfunctieklassering door bodemgebruik: door het toekomstige gebruik van de locatie kan de huidige bodemfunctieklassering positief of negatief worden beïnvloed.

In de huidige situatie worden maatregelen getroffen om vervuilingen te voorkomen. Dit wijzigt in de voorgenomen activiteit en de drie alternatieven niet.

5.2 Voorgenomen activiteit

Bij de voorgenomen activiteit zijn er ten opzichte van de huidige situatie geen positieve of negatieve effecten te verwachten ten aanzien van de (water-)bodemkwaliteit en de bodemfunctieklassering door bodemgebruik.

5.3 Alternatief 1

Bij alternatief 1 zijn er ten opzichte van de huidige situatie geen positieve of negatieve effecten te verwachten ten aanzien van de bodemkwaliteit en de bodemfunctieklassering door bodemgebruik.

5.4 Alternatief 2

Bij alternatief 2 zijn er ten opzichte van de huidige situatie geen positieve of negatieve effecten te verwachten ten aanzien van de bodemkwaliteit en de bodemfunctieklassering door bodemgebruik.

5.5 Alternatief 3

Bij alternatief 3 zijn er ten opzichte van de huidige situatie geen positieve of negatieve effecten te verwachten ten aanzien van de bodemkwaliteit en de bodemfunctieklassering door bodemgebruik.

5.6 Conclusie

In de onderstaande tabel is de conclusie van de beoordeling samengevat.

Tabel 1.1: Beoordelingskader MER

Effect	Referentie-situatie	Voorgenomen activiteit	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3
Effect op (water-)bodemkwaliteit	0	0	0	0	0
Effect op bodemfunctieklassering door bodemgebruik	0	0	0	0	0