

Natuurtoets

Eurocircuit Valkenswaard



Arnhem, 18 januari 2019

Colofon

Titel	: Natuurtoets
Subtitel	: Eurocircuit Valkenswaard
Projectnummer	: 18.028
Datum	: 18 januari 2019
Veldonderzoek	: S. Nelissen
Auteur(s)	: S. Nelissen
Goedgekeurd door	: T. Kooij
Opdrachtgever	: Agel adviseurs
Contactpersoon	: Dhr. J. Sips, Mevr. H. Wenting



Bezoekadres : Snelliusweg 40-18
Postcode : 6827 DH Arnhem
Telefoon : 026-2001900

info@ekoza.nl
www.ekoza.nl



Ekoza B.V. is lid van het Netwerk Groene Bureaus: www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
2.	Wettelijk kader	6
2.1	Natura 2000-gebieden	6
2.1.1	Programmatistische Aanpak Stikstof	6
2.2	Soorten	7
2.3	Houtopstanden	9
2.4	Natuurnetwerk Nederland	9
3.	Gebiedsbeschrijving	11
3.1	Gebiedsbeschrijving	11
3.2	Scenario's	14
4.	Onderzoeksmethode	17
4.1	Natuurtoets	17
4.1.1	Bronnenonderzoek	17
4.1.2	Veldonderzoek	18
4.2	Voortoets Natura 2000-gebieden	18
4.3	Natuurnetwerk Nederland	18
4.4	Rapportage	18
5.	Resultaten natuur	19
5.1	Referentiesituatie	19
5.1.1	Rallycross	41
5.1.2	Motorcross	41
5.1.3	Verkeersaantrekkende werking	42
5.2	Voorgenomen activiteit	42
5.2.1	Rallycross	45
5.2.2	Motorcross	45
5.2.3	Verkeersaantrekkende werking	46
5.3	Alternatief 1: zone van rechtswege	46
5.3.1	Rallycross	49
5.3.2	Motorcross	50
5.3.3	Verkeersaantrekkende werking	50
5.4	Alternatief 2: Milieuvriendelijk alternatief	50
5.4.1	Rallycross	51
5.4.2	Motorcross	51
5.4.3	Verkeersaantrekkende werking	52
5.5	Alternatief 3: Minder activiteit rallycross	52
5.5.1	Rallycross	56
5.5.2	Motorcross	56
5.5.3	Verkeersaantrekkende werking	57
5.6	Evenementen	57
5.6.1	Rallycross	58
5.6.2	Motorcross	58
5.6.3	Verkeersaantrekkende werking	58
6.	Reducerende maatregelen	59

7. Conclusies.....	60
Bronnen.....	63
Literatuur	63
Websites	64
Bijlage I: vogelsoorten binnen geluidscontouren	65

1. Inleiding

Het Eurocircuit is sinds begin jaren 70 van de vorige eeuw gevestigd in het buitengebied van Valkenswaard. Het was destijds het eerste speciaal voor de autosport rallycross gebouwde circuit ter wereld. De Nederlandse Rallycross Vereniging (NRV) organiseerde de wedstrijden. In 1976 kreeg de Motorsport Vereniging Valkenswaard (MVV) de beschikking over het circuit naast het circuit voor de rallycross.

In de loop der jaren is een situatie ontstaan waarbij het feitelijk gebruik van het plangebied en hetgeen planologisch is vastgelegd, niet meer met elkaar in overeenstemming zijn. Ook sluit het planologisch kader niet aan op de vigerende milieuvergunningen voor het plangebied. 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 planMER-plichtig. Dit milieueffectrapport (MER) beschrijft de milieugevolgen van het nieuwe bestemmingsplan Eurocircuit. Dit rapport betreft het onderdeel Natuur van de milieueffectrapportage (m.e.r.).

Vanuit Europese- en nationale regelgeving dient onderzocht te worden welke effecten het Eurocircuit en de inrichting hiervan heeft op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland) en op beschermde flora en fauna. Omdat het in dit geval gaat om een m.e.r. wordt naast de wettelijk beschermde natuur ook over het algemeen naar natuur gekeken.

De voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van een natuurtoets. Het betreft een beoordeling van de huidige en potentiële aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren op de onderzoekslocatie en de te verwachten effecten van de scenario's op beschermde en algemene soorten en gebieden. De natuurtoets vindt plaats op grond van bronnenonderzoek en een terreinbezoek. Tijdens het terreinbezoek is een inschatting gemaakt welke soorten voor kunnen komen en welke soorten op voorhand uit te sluiten zijn. Deze natuurtoets is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie.

Naast de natuurtoets zal het effect van het Eurocircuit en het gebruik ervan op Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland worden beschreven. Hierbij wordt gekeken naar de effecten die de verschillende beschreven scenario's van het Eurocircuit hebben op nabije Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijke kader uiteengezet, waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het onderzoeksgebied en de scenario's. Hoofdstuk 4 geeft een korte beschrijving van de onderzoeksmethode. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek besproken. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 de conclusies gegeven.

2. Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Het bevoegd gezag komt bij de provincies te liggen. De Rijksoverheid (RVO) blijft verantwoordelijk voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk, zoals hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij etc.

De Wet natuurbescherming is gericht op de bescherming van:

- Natura 2000-gebieden
- Soorten
- Houtopstanden

2.1 Natura 2000-gebieden

De basis voor Natura 2000 zijn de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Deze natuurbeschermingsrichtlijnen hebben naast de bescherming van specifieke flora en fauna eveneens als doel om de leefgebieden van deze soorten te behouden, te herstellen of uit te breiden.

In Nederland zijn 164 gebieden als Natura 2000-gebied aangewezen door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Door de toenmalige Minister van LNV zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld voor de Natura 2000-gebieden, deze staan vermeld in het (ontwerp-) aanwijzingsbesluit. In het (ontwerp-) aanwijzingsbesluit staan de instandhoudingsdoelstellingen voor alle habitattypen, -soorten en broedvogels die in het Natura 2000-gebied voorkomen beschreven. Daarnaast staat beschreven op welke wijze de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren zijn. Onder “instandhouding” wordt verstaan het geheel aan maatregelen die nodig zijn ter behoud of herstel van een gunstige staat van instandhouding van de natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten.

Elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren; of
- een significant versturend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen, is ingevolge artikel 2.7, tweede lid verboden. De activiteit kan slecht doorgang vinden wanneer het bevoegd gezag een vergunning verleent.

2.1.1 Programmatische Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. De depositie van stikstof is een van de belangrijkste belemmeringen om de Europese natuurdoelen te halen. Stikstofdepositie leidt tot vermeting en/of verzuring van de bodem. In natuurgebieden kan dit negatieve effecten hebben op de aanwezige, beschermde flora en fauna.

De PAS combineert twee manieren om de natuurdoelen van Natura 2000 zeker te stellen:

- Het blijvend laten dalen van de stikstofdepositie door het nemen van maatregelen aan de bron;
- Het uitvoeren van herstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur.

De PAS bepaalt ook dat een deel van de daling van de stikstofdepositie mag worden ingezet voor nieuwe projecten of projecten waarin uitbreiding van bestaande stikstofemissie aan de orde is. Dit wordt ontwikkelingsruimte genoemd. Op deze manier blijft de stikstofdepositie dalen, terwijl er ook ruimte is voor de gewenste economische ontwikkeling.

Met de inwerkingtreding van het PAS geldt alleen nog een vergunningplicht voor activiteiten die meer dan 1 mol stikstofdepositie per hectare per jaar geven op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Bij een stikstofdepositie tussen de 0,05 mol en 1 mol N/ha/j bestaat er een meldingsplicht.

2.2 Soorten

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes

- soorten van de Vogelrichtlijn
- soorten van de Habitatrichtlijn
- overige soorten

Vogelrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Ingevolge artikel 3.1 is het verboden om:

1. Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.5 (Bern bijl. II, Bonn bijl. I) verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Opzettelijk dieren te verstoren;
3. Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.6 (Bern bijl. I en II, Bonn bijl. I) verboden om dieren of planten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te koop of te ruil aan te bieden, tenzij het gaat om gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven.

De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. In dit geval gaat het om de provincie Noord-Brabant.

Ingevolge artikel 3.10 is het verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Artikel 1.11 Wnb voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Het betreft bovendien niet alleen dieren en planten van soorten waarvoor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn specifieke beschermingsmaatregelen eisen, maar alle in het wild levende dieren en planten.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de bescherming van dieren en planten van soorten waarvoor geen specifiek beschermingsregime geldt op grond van hoofdstuk 3, heeft de zorgplicht zelfstandig betekenis. Op grond van de zorgplichtbepaling moeten schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

Jaarrond beschermde nesten

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen

2.3 Houtopstanden

De regels van de Boswet zijn grotendeels onveranderd opgenomen in de Wet natuurbescherming.

Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:

- a. een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of
- b. bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen

Ingevolge artikel 4.1 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet);
- houtopstanden op erven of in tuinen
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar
- kweekgoed;
 - uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen,
 - beplantingen langs waterwegen, en
 - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa indien zij:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid
 - bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
 - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.4 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland werd voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd. Het doel van het Natuurnetwerk Nederland is om een samenhangend netwerk te creëren van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Het huidige netwerk bestaat voor het merendeel uit Natura 2000-gebieden en andere bestaande natuurgebieden. Daarnaast worden natuurgebieden uitgebreid, nieuwe natuurgebieden ontwikkeld en ecologische verbindingzones aangelegd.

Onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland zijn Ecologische Verbindingszones (EVZ), die natuurgebieden met elkaar verbinden om het migreren van dieren en planten tussen natuurgebieden mogelijk te maken.

De provincies zijn sinds 2014 verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt de “nee, tenzij”-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging en de uitvoering van bepaalde plannen niet mogelijk zijn als daarmee de wezenlijke kenmerken of natuurwaarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. De initiatiefnemer moet onderzoek laten verrichten, om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast.

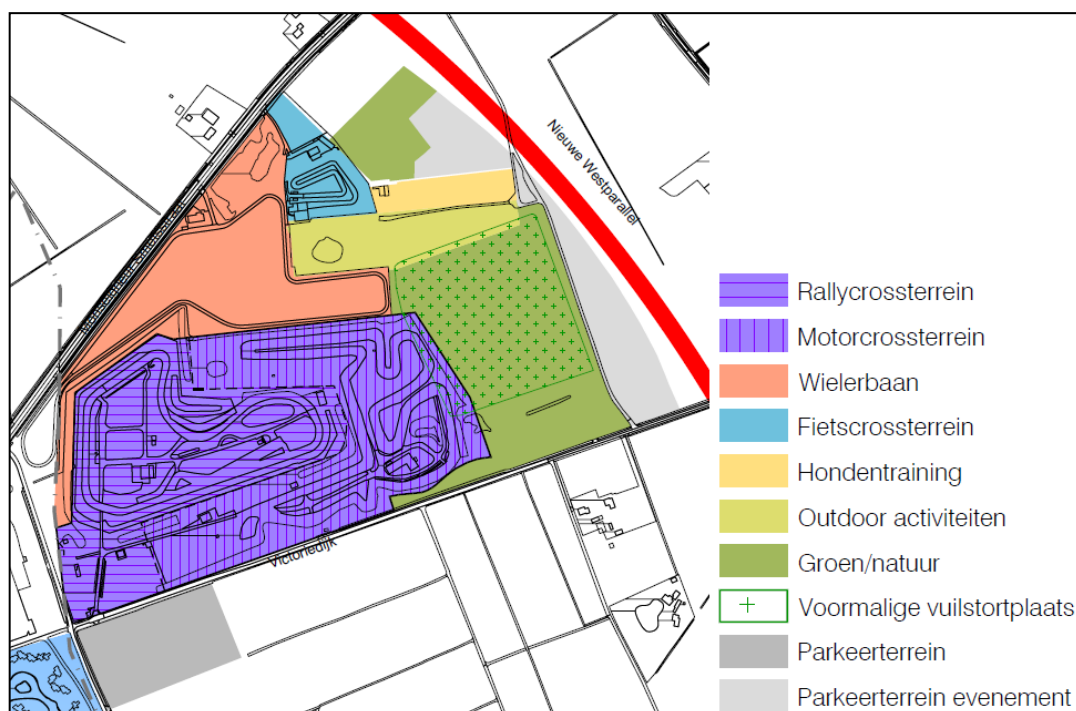
3. Gebiedsbeschrijving

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied betreft het Eurocircuit en omgeving te Valkenswaard. In Figuur 1 is de globale ligging van het plangebied weergegeven. In Figuur 2 zijn de activiteiten per gebied van het Eurocircuit weergegeven. Het deel ten noorden van de Monseigneur Smetsstraat heeft een agrarische bestemming, maar zal tijdens evenementen gebruikt worden als extra parkeerterrein. Een deel is ook natuur en dit zal niet gebruikt worden als parkeerterrein. Het deel ten zuiden van de Victoriedijk heeft de bestemming natuur op het parkeerterrein na. Dit deel zal enkel als natuur gebruikt worden. De parkeerterreinen worden ook enkel voor evenementen gebruikt.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied.



Figuur 2. Activiteiten op het Eurocircuit.

Het plangebied bestaat uit een rallycrossterrein, een motorcrossterrein, een wielervedbaan, een fietscrossterrein, een veld voor hondentraining, een terrein voor outdoor activiteiten en het omliggend gebied. Het rallycrossterrein is gedeeltelijk verhard en gedeeltelijk voorzien van een leem- en gravellaag. Het motorcrossterrein is volledig onverhard. Op het rallycrossterrein zijn een wedstrijdtoren, een kantoor, een hefbrug/weegbrug, het medisch centrum, het perscentrum, de wasplaats, douches en toiletten en een kantine aanwezig. Op het motorcrossterrein zijn een keuringsruimte, een omroeptoren, een jurygebouw, een loopbrug, kassa en toiletten aanwezig. De wielervedbaan bestaat uit een asfalt baan met omliggend gras en bomen zoals berk en zomereik. Op het wielervedbaanterrein is ook een gebouw met plat dak aanwezig. Het fietscrossterrein bestaat uit een zandbaan omringd met gras, enkele gebouwen met een houten of metalen muur en een plat dak en een stenen gebouw die ook dient als tribune. Het veld voor hondentraining bestaat uit een gazon met attributen om honden te trainen en een stenen gebouw met plat dak. Het terrein voor outdooractiviteiten is gelijk aan het deel dat bestemd is als groen/natuur en bestaat uit bomen als zomereik, berk en beuk en een onderlaag van braam en gras. Ten noorden van de Monseigneur Smetsstraat zijn weilanden aanwezig en droge sloten met ruige vegetatie als braam en algemene grassoorten. Ten zuiden van de Victoriedijk is een bos met onder andere zomereik, den, berk, acacia, douglasspar en nieuwe aangroei aanwezig. De parkeerterreinen aan de oostzijde zijn momenteel weiland of maisakkers. Een deel van het groen/natuur en van de motorcrossbaan zijn vroeger een vuilstortplaats geweest. Het omliggend gebied bestaat uit bossen, kort gemaaid graslanden en agrarisch gebied.

Ten noorden van de locatie bevindt zich een doorgaande weg, Monseigneur Smetsstraat, welke ook deels binnen het plangebied valt. Ten noorden van de Monseigneur Smetsstraat bevindt zich een schietbaan, welke buiten het plangebied valt. Aan de noord- en oostzijde

van de locatie bevinden zich meerdere agrarische percelen. Ten zuiden ligt de een bosgebied. Aan de westzijde ligt Kempervennendreef en het daar aanliggende indoor skicentrum en recreatie-vakantiepark. Figuur 3 geeft een impressie van het plangebied.



Motorcrossterrein



Motorcrossterrein



Rallycrossterrein



Rallycrossterrein



Fietscrossterrein



Wielersbaan



Hondentraining



Parkeerterrein zuiden Victoriedijk



Parkeerterrein oosten



Parkeerterrein noorden Monseigneur Smetstraat

Figuur 3. Impressie van het plangebied.

3.2 Scenario's

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 Wielierclub 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. Aanvullend is op basis van brononderzoek het 10-jaars gemiddeld gebruik van beide verenigingen in beeld gebracht. In bijlage 1 van het akoestisch onderzoek is het feitelijk gebruik schematisch weergegeven.

Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit bestaat uit de wensen van de NRV en de MVV. Hierbij wordt op meer dagen geracet ten opzichte van de referentiesituatie. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting per dag gelijk is aan de geluidbelasting in de referentiesituatie.

Voorgenomen activiteit NRV

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

Voorgenomen activiteit MVV

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

Alternatief 1: Zone van rechtswege

Dit alternatief bestaat uit het gebruik van het terrein op basis van de mogelijkheden binnen de geluidzone van rechtswege die geldt voor het vigerende bestemmingsplan voor het Eurocircuit. Binnen deze zone is een meer dan 10 keer zo intensief gebruik van het motor- en rallycrossterrein mogelijk ten opzichte van de referentiesituatie.

Alternatief 2: Milieuvriendelijk alternatief

Dit alternatief is het milieuvriendelijk alternatief. Voor dit alternatief wordt uitgegaan dat op het Eurocircuit geen gebruik meer wordt gemaakt van crossvoertuigen die voorzien zijn van verbrandingsmotoren, maar enkel elektrisch worden aangedreven. Het gebruik van de racebanen is verder gelijk aan het gebruik in de referentiesituatie.

Alternatief 3: Minder activiteiten rallycross

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. Het alternatief bestaat uit de volgende gebruiksactiviteiten:

- a. Type 1: wedstrijden rallycross (max 5 weekenden per jaar, geen Supermoto wedstrijden)
- b. Type 2: testen van rallyauto's (8 dagen per jaar) en testen/rijden Dakar-auto's en –vrachtwagens (2 dagen per jaar)
- c. Type 3: 28 trainingsdagen per jaar voor Supermoto-motoren
- d. Type 4: rijvaardigheidstrainingen (140 dagen per jaar)

Het aantal dagen waarop de meest luidruchtige activiteiten plaatsvinden is in dit alternatief gereduceerd.

4. Onderzoeksmethode

Het onderzoek bestaat uit een natuurtoets met bepaling van de effecten van de scenario's op verschillende soortgroepen en onderzoek naar de effecten van het gebruik van het Eurocircuit en de scenario's op Natura 2000-gebieden en op Natuurnetwerk Nederland. Er heeft voor dit onderzoek geen gericht soortonderzoek plaatsgevonden.

4.1 Natuurtoets

De natuurtoets bestaat uit twee delen. Voor het onderzoek is begonnen met een literatuurstudie, gevolgd door een veldonderzoek in het plangebied.

4.1.1 Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen, is gebruik gemaakt van de gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De NDFF is een databank waarin zoveel mogelijk bekende verspreidingsgegevens van soorten zijn opgenomen. Het is een koppeling van databases zoals waarnemingen.nl en telmee.nl. Hierin participeren onder andere de PGO's (particuliere gegevensverzamelende organisaties) zoals Sovon, Ravon en de Zoogdiervereniging. Voor de gegevens uit de NDFF is een zoekgebied geselecteerd rondom de te onderzoeken locatie en is gekeken naar de gegevens uit de periode vanaf 2015 tot en met 2018. De NDFF is op 15 februari 2018 en 7 augustus 2018 geraadpleegd. De vogelgegevens zijn van 7 augustus 2018.

Uit de NDFF zijn gegevens over territoria en nesten van vogelsoorten en vissoorten bepaald. Hierin zijn ook gegevens van de PGO's verwerkt. Echter zijn niet alle gebieden onderzocht op deze soorten en geeft het geen compleet beeld van de vis- en vogelsoorten in de omgeving. De 42 dB(A)-geluidscontouren zijn bepaald aan de hand van de gegevens uit het akoestisch onderzoek (Agel, 2019). Voor de achtergrond van die berekening wordt verwezen naar het rapport Akoestisch onderzoek MER Eurocircuit gemeente Valkenswaard van Agel adviseurs. De geluidscontour van een drukke weekdag bestaat uit training van supermoto's, training crossmotoren, schiettraining bij het St. Martinusschietgilde, activiteiten bij de hondenvereniging De Verdediger en de verkeersaantrekkende werking in de directe omgeving. Op overige weekdays zal de geluidsbelasting minder zijn. De geluidscontour van een rallycrosswedstrijd bestaat uit één dag in het weekend rallycross inclusief verkeersaantrekkende werking in de directe omgeving. Dit is representatief voor de overige wedstrijden van de NRV. Een geluidscontour van MXGP motorcross bestaat uit één dag motorcrosswedstrijd in het weekend inclusief verkeersaantrekkende werking in de directe omgeving. Dit is representatief voor de overige wedstrijd op het terrein van de MVV. De rekenhoogte is bij alle contouren 1,5 meter.

De stikstofdepositie is bepaald door Agel adviseurs in de memo stikstofdepositie (Agel, 2019). De gegevens in dit rapport zijn hieruit overgenomen. Voor de achtergrond van die berekening wordt verwezen naar het rapport Memo Stikstofdepositie Eurocircuit Valkenswaard van Agel adviseurs.

4.1.2 Veldonderzoek

Het plangebied is eenmaal bezocht op 7 maart 2018 en 20 september 2018. Het veldwerk voor dit onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een natuurtoets. Er is zowel (globaal) gekeken naar de daadwerkelijk aanwezige flora en fauna als naar de mogelijke waarden die het gebied herbergt in andere tijden van het jaar die tijdens een eenmalig bezoek niet kunnen worden vastgesteld.

Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van nesten, holen, uitwerpselen, haren, etc.).

Aan de hand van literatuurgegevens en veldbezoek wordt een inschatting gemaakt van het voorkomen van (beschermde) natuurwaarden en de mogelijke invloed van het gebruik van het Eurocircuit en de scenario's op deze waarden.

4.2 Voortoets Natura 2000-gebieden

De effecten van de verschillende scenario's op Natura 2000-gebieden zullen getoetst worden. Hierbij zal gekeken worden naar de verschillende storingsfactoren die effect hebben op een Natura 2000-gebied. Per scenario wordt bepaald of dit qua natuur een verslechtering, verbetering of gelijk blijft aan de huidige situatie.

4.3 Natuurnetwerk Nederland

Door middel van een literatuurstudie wordt bekeken of de scenario's in Natuurnetwerk Nederland plaatsvinden. Is dit het geval dan zal worden bepaald of de wezenlijke kenmerken en waarden van het betreffende gebied significant worden aangetast, en of compensatie noodzakelijk is. Indien dit het geval is zal een 'nee, tenzij-toets' gedaan worden.

4.4 Rapportage

Onderzocht wordt of de verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming worden overtreden, een ontheffing noodzakelijk is en of daaruit voortvloeiende verplichtingen in de vorm van mitigatie of compensatie noodzakelijk zijn. Hierbij is onderscheid gemaakt in Habitatrichtlijnsoorten, overige soorten en vrijgestelde soorten. Daarnaast worden de effecten van de verschillende scenario's beschreven en wordt bepaald of er een positief of negatief effect is of dat er geen verschil is van de scenario's vergeleken met de referentiesituatie.

5. Resultaten natuur

Per scenario zullen de effecten op Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en soorten worden besproken. In de referentiesituatie zullen de natuurwaarden die zijn gevonden tijdens de natuurtoets besproken worden. Indien er verschillen van de referentiesituatie en de scenario's te verwachten zijn worden deze besproken bij het scenario. Indien er geen verschillen te verwachten zijn worden de soorten of effecten niet besproken bij de scenario's.

5.1 Referentiesituatie

Voortoets Natura 2000-gebieden

Het Eurocircuit ligt op 20 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (Figuur 4). Het gaat hierbij om de beek Keersop die ten noordwesten van het plangebied ligt. Ten oosten van het plangebied wordt de nieuwe provinciale weg N69 gerealiseerd, welke zich zal bevinden tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied aan de oostzijde van het plangebied. Het deel van het Natura 2000-gebied ten oosten van het plangebied ligt op ca. 500 meter afstand.



Figuur 4. Ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux.

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux bestaat uit twee delen. Het oostelijk deel bestaat uit de Groote Heide in het noorden, de gemeentebossen van Heeze, de landgoederen Valkenhorst en Heezerheide en de boswachterij Leende. Het westelijk deel bestaat uit de Plateaux, het dal van de Dommel en gedeelten van de beeklopen van de Run en de Keersop. Het plangebied ligt nabij het dal van de Dommel en van de Keersop. Langs de Dommel liggen vochtige en natte graslanden en bossen.

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is aangewezen tot Natura 2000-gebied vanwege speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn. De natuurlijke habitattypen zijn

psammofiele heide met *Calluna* en *Genista*, open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten op landduinen, oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het *Littorelletalia uniflorae* en/of *Isoëto-Nanojuncetea*, dystrofe natuurlijke poelen en meren, submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het *Ranunculion fluitantis* en het *Callitricho-Batrachion*, Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*, droge Europese heide, *juniperus communis*-formaties in heide of kalkgrasland, laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), actief hoogveen, slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het *Rhynchosporion*, kalkhoudende moerassen met *Cladium mariscus* en soorten van het *Caricion davallianae*, veenbossen en bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). De habitatsoorten zijn gevlekte witsnuitlibel, beekprik, bittervoorn, kamsalamander, drijvende waterweegbree, nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborsttapuit.

Landelijk en op gebiedsniveau hebben Natura 2000-gebieden een aantal instandhoudingsdoelstellingen. Het landschapstype waarin Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is ingedeeld is hogere zandgronden. Het doel landelijk gezien is het vergroten van interne samenhang van gebieden door herstel van evenwichtige verdeling van open en gesloten met meer geleidelijke overgangen van zandverstuivingen, heide, vennen, graslanden en bos; het versterken van het ruimtelijk netwerk van bos, heide- of stuifzandgebieden, waarbij tussenliggende gebieden gebruikt kunnen worden als stapstenen, met name voor soorten als reptielen en vlinders; en het versterken van overgangen van droge naar natte gebieden, zoals beekdalen en herstel van vennen op landschapsschaal. De kernopgave van de instandhoudingsdoelstellingen van Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux zijn:

- Waterplanten: Verbetering waterkwaliteit en morfodynamiek, inclusief toestroom van grondwater, t.b.v. beken en riviertjes met waterplanten (waterranonkels) H3260A en soorten als drijvende waterweegbree H1831.
- Zwak gebufferde vennen: Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042.
- Zure vennen: Kwaliteitsverbetering van zure vennen H3160.
- Structuurrijke droge heiden: Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. nachtzwaluw A224.

In Figuur 5 is voor elk habitattype en elke habitatsoort aangegeven wat de landelijke staat van instandhouding en instandhoudingsdoelstellingen op het gebied van kwaliteit en oppervlakte zijn.

Code	Habitatype	Staat van instandhouding landelijk	Instandhoudingsdoelstellingen		legenda
			Oppervlakte	Kwaliteit	
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	>	>	Oppervlakte = Behoud oppervlakte > Uitbreiding oppervlakte
H2330	Zandverstuivingen	--	>	>	
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	>	>	Kwaliteit = Behoud kwaliteit > Verbetering kwaliteit
H3140	Kranswierwateren	-	=	=	
H3160	Zure vennen	-	>	>	Staat van instandhouding landelijk -- Zeer ongunstig - Matig ongunstig + Gunstig
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>	
H4030	Droge heiden	--	>	>	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheidoiland (glanshaver)	-	>	>	
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	=	>	
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	=	=	
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	=	=	
H7210	Galigaanmoerassen	-	=	=	
H9190	Oude eikenbossen	-	=	=	
H91D0	Hoogveenbossen	-	>	>	
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>	>	
	Soorten		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht (populatie)
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>
H1096	Beekprik	--	=	=	=
H1134	Bittervoorn	+	=	=	=
H1166	Kamsalamander	-	=	>	=
H1831	Drijvende waterweegbree	-	>	>	>
	Broedvogels		Oppervlakte leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Draagkracht (aantal paren)
A224	Nachtzwaluw	+	=	=	30
A246	Boomleeuwerik	+	=	=	55
A276	Roodborsttapuit	+	=	=	60

Figuur 5. Instandhoudingsdoelstellingen per habitatype en habitatsoort in Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux.

Om te bekijken welke (significant) negatieve effecten het Eurocircuit kan hebben op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is een voortoets Natura 2000-gebieden gedaan. Voor de referentiesituatie, voorgenomen activiteit en de drie alternatieven wordt bekeken of de effecten per scenario kunnen verschillen en wat het verschil dan is. In Figuur 6 is de gevoeligheid van de habitattypen en habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux op storingsfactoren aangegeven.

Storingsfactor	Bewuste verandering soortenamenstelling																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Stuifzandheiden met struikheide	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zandverstuivingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kranswierwateren	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zure vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Droge heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Actieve hoogvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pioniervegetaties met snavelbiezen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Galigaanmoerassen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oude eikenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beekprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bittervoorn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drijvende waterweegbree	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gevlekte witsnuitlibel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Boomleeuwerik (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nachtzwaluw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roodborsttapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Figuur 6. Gevoeligheid van habitattypen en habitatsoorten op storingsfactoren in het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux.

Oppervlakteverlies

Het gaat hierbij om de afname van beschikbaar oppervlak van leefgebied voor soorten en/of van habitattypen. Het Eurocircuit ligt buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden, waardoor kan worden uitgesloten dat er sprake is van oppervlakteverlies. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen oppervlakteverlies veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Versnippering

Er is sprake van versnippering als het leefgebied van soorten uiteenvalt. Het leefgebied kan uiteenvallen door verlies van leefgebied of door verandering in abiotische condities van het leefgebied. Het Eurocircuit ligt buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden, waardoor versnippering niet zal plaatsvinden. De abiotische condities van het leefgebied zullen niet veranderen door het gebruik van het motorcross- of rallycrossterrein. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen versnippering veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Verzuring of vermesting door stikstof uit de lucht

Als gevolg van uitstoot van stikstof kan er verzuring van bodem en water optreden. De verzurende stoffen komen via lucht of water in de bodem terecht en veroorzaken daarmee een zuurder milieu. Vermesting kan optreden door stikstofdepositie. Dit wordt meestal aangevoerd door de lucht. Door het gebruik van verbrandingsmotoren bij de motorcross en autocross komt er stikstof in de lucht die kan leiden tot verzuring en vermesting in Natura 2000-gebieden. Hierdoor neemt de buffercapaciteit van de bodem en het water af. Uiteindelijk zal hierdoor de zuurgraad omlaag gaan. Soorten die gevoelig zijn voor verzuring zullen hierdoor verdwijnen, waardoor er een verandering in het habitatype optreedt en daardoor weer typische soorten zullen verdwijnen. Door stikstofdepositie worden natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden gelimiteerd doordat er extra stikstof beschikbaar is. De extra stikstof veroorzaakt extra groei. De concurrentie tussen planten wordt groter en bepaalde soorten groeien sneller met een grote beschikbaarheid van stikstof ten koste van andere plantensoorten. Hierdoor kan een gebied weer ongeschikt worden voor bepaalde fauna.

Habitattypen van Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux die gevoelig zijn voor stikstof zijn stuifzandheiden met struikhei, zandverstuivingen, zwakgebufferde vennen, kranswierwateren, zure vennen, vochtige heiden, droge heiden, glanshaver- en vossenstaarthooilanden, actieve hoogvenen, overgangs- en trilvenen, pioniervegetaties met snavelbiezen, galigaanmoerassen, oude eikenbossen, hoogveenbossen en vochtige alluviale bossen. Habitatsoorten van Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux die gevoelig zijn voor stikstof zijn beekprik, bittervoorn, drijvende waterweegbree, gevlekte witsnuitlibel, kamsalamander, kleine modderkruiper, boomleeuwerik, nachtzwaluw en roodborsttapuit.

Volgens het onderzoek van Agel (2019) heeft het huidige gebruik van het rally- en motorcrosscircuit inclusief de verkeersaantrekkende werking een stikstofuitstoot van maximaal 0,16 mol N/ha/jaar. Aangezien het Eurocircuit al sinds 1971 in gebruik is, is de achtergronddepositie van het Eurocircuit opgenomen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Hiermee kan gezegd worden dat de referentiesituatie is meegenomen in de PAS. Dit is in het onderzoek naar stikstofdepositie (Agel, 2019) ook bewezen door het gemiddelde gebruik in de 7 jaar voor 1 januari 2015 te vergelijken met het feitelijk gebruik. De stikstofdepositie van het feitelijk gebruik en het gemiddelde gebruik in de 7 jaar voor 1 januari 2015 is nagenoeg gelijk. Bij een toename van het gebruik van verbrandingsmotoren zal er meer verzuring en vermesting optreden wat een negatief effect heeft op habitattypen en -soorten.

Verzoeting

Verzoeting is het afnemen van het chloridegehalte in water, waardoor zoute en brakke natuurtypen ook verslechteren. Verzoeting treedt meestal op door vernatting van een gebied. Het Eurocircuit ligt buiten Natura 2000-gebieden en het water dat van bijvoorbeeld het schoonspuiten van de voertuigen en motoren afkomt, wordt afgevoerd naar de riolering. Zowel het motorcross- als het rallycrossterrein zorgen dus niet voor vernatting van Natura 2000-gebieden. Er kan worden uitgesloten dat het gebruik van het rally- en motorcrossterrein een verzoetend effect heeft. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit

van het gebruik van het Eurocircuit en het soort motoren en zullen daarom ook geen verzoeting veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt hier daarom door ook niet meer besproken in de scenario's.

Verziltting

Bij verziltting hopen de oplosbare zouten op in bodems en wateren. Door verdroging treedt er vaak verziltting op. Het Eurocircuit ligt buiten Natura 2000-gebieden en het afvalwater wordt afgevoerd in de riolering. Hierdoor verandert de waterstand in Natura 2000-gebieden niet en treedt er dus ook geen verdroging en dus geen verziltting op. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen verziltting veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Verontreiniging

Verontreiniging treedt op als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied vrijkomen die onder natuurlijke omstandigheden niet of in een zeer lage concentratie voorkomen. Het Eurocircuit ligt buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden en alle afvalstoffen worden op de juiste manier afgevoerd. Afvalwater wordt via de riolering afgevoerd. Stoffen als benzine en diesel worden in tanks opgeslagen en komen niet in of op de bodem terecht. Het Eurocircuit veroorzaakt daarom geen verontreiniging. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen verontreiniging veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Verdroging

Verdroging wordt veroorzaakt door een lagere grondwaterstand of afnemend kwel. Binnen het Eurocircuit wordt er geen grondwater verlaagd of verhoogd. Hiermee kan worden uitgesloten dat door het gebruik van het Eurocircuit de grondwaterstand in de nabije Natura 2000-gebieden verlaagd wordt, waardoor verdroging zou ontstaan. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen verdroging veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Vernatting

Vernatting wordt veroorzaakt door een hogere grondwaterstand of toenemend kwel. Binnen het Eurocircuit wordt er geen grondwater verlaagd of verhoogd. Hiermee kan worden uitgesloten dat door het gebruik van het Eurocircuit de grondwaterstand in de nabije Natura 2000-gebieden verhoogd wordt, waardoor vernatting zou ontstaan. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen vernatting veroorzaken. Er is geen significant negatief

effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Verandering stroomsnelheid

Verandering van de stroomsnelheid van beken en rivieren kan worden veroorzaakt door bijvoorbeeld het plaatsen van stuwen, kanaliseren of laten meanderen. Het Eurocircuit ligt buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden en er worden geen veranderingen gedaan in de stroomsnelheid van water. Hierdoor kan worden uitgesloten dat het gebruik van het Eurocircuit een effect heeft op de stroomsnelheid van het water in de omgeving. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen verandering in stroomsnelheid veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Verandering overstromingsfrequentie

Door menselijke activiteiten kan de duur of de frequentie van overstroming van beken of rivieren veranderen. Het Eurocircuit ligt buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden en er worden geen veranderingen aan de overstromingsfrequentie of -duur toegebracht door het gebruik van het motorcross- en rallycrossterrein. Hierdoor kan worden uitgesloten dat het gebruik van het Eurocircuit effect heeft op de overstromingsfrequentie- of duur van de wateren in de omgeving. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen verandering in overstromingsfrequentie veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Verandering dynamiek substraat

Verandering in dynamiek substraat betekent een verandering in bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiving. Indien er droge zand aanwezig is op het crossterrein en er wordt overheen gecrost, kan verstuiving ontstaan. Omdat de omgeving hiervoor beschermd moet worden is in de milieuvergunning van 1976 afgesproken dat het terrein regelmatig nat gemaakt wordt om zo veel mogelijk overlast door opstuivend zand te voorkomen. Door deze maatregel wordt ook verstuiving van Natura 2000-gebieden voorkomen en zal er dus geen verandering in dynamiek substraat optreden. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren. Het terrein zal nog steeds nat gehouden worden om verstuiving tegen te gaan. De scenario's zullen daarom ook geen verandering in dynamiek substraat veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Verstoring door geluid

Verstoring door geluid is verstoring die optreedt door onnatuurlijke geluidsbronnen. Dit kan permanent geluid zijn van bijvoorbeeld verkeer of tijdelijk geluid door een evenement. Bij het gebruik van verbrandingsmotoren op het Eurocircuit wordt extra geluid veroorzaakt dat

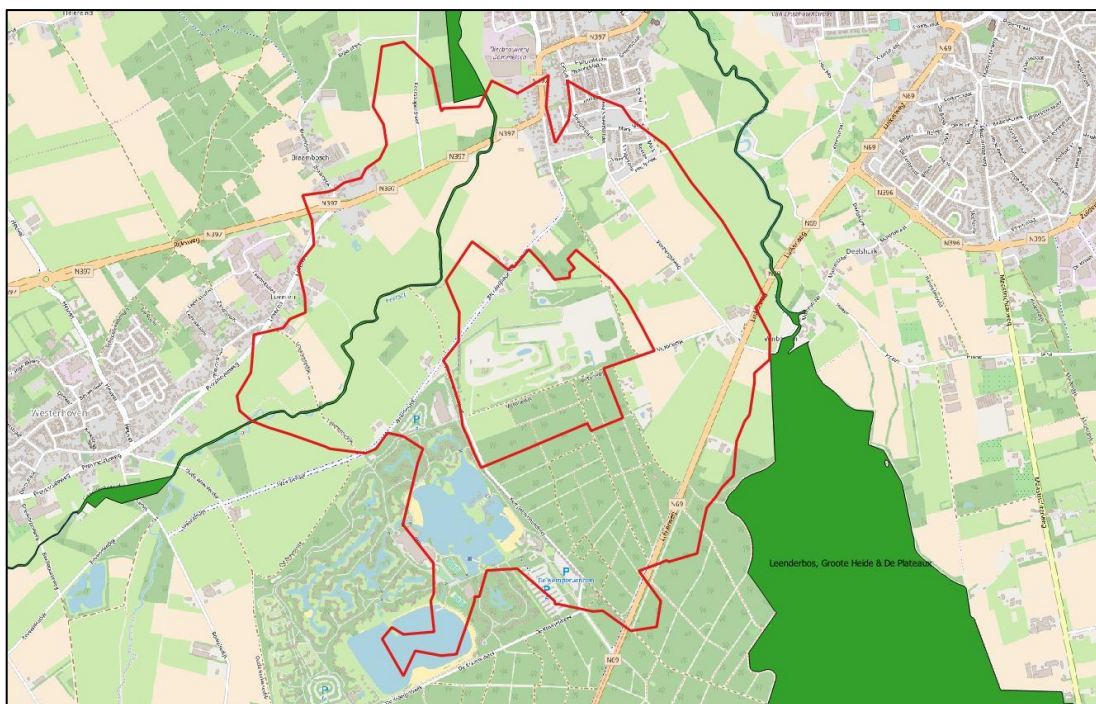
onnatuurlijk is. Vooral vogels en vissen kunnen een negatief effect ondervinden van verstoring door geluid. Het zijn dan ook de habitatsoorten beekprik, bittervoorn, kleine modderkruiper, boomleeuwerik, nachtzwaluw en roodborsttapuit die in dit geval verstoring door geluid ondervinden. De beekprik komt voor in de beek Keersop en er zijn ook waarnemingen in de Dommel. De bittervoorn is niet waargenomen binnen het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. De kleine modderkruiper is waargenomen in beken en rivieren met waterplanten. De nachtzwaluw heeft zijn verspreiding voornamelijk in Groote Heide en Leenderbos, maar er zijn ook territoria in de Malpie en De Plateaux. De boomleeuwerik en roodborsttapuit komt in heel het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux voor.

Tijdens onderzoek naar verkeerswegen is naar voren gekomen dat geluid een negatief effect heeft op het aantal vogelbroedparen in een gebied (Reijnen & Foppen, 1991; Reijnen *et al.*, 1992). Uit onderzoek van Reijnen en Foppen (2006) kwamen twee drempelwaarden naar voren. Het aantal broedparen van bosvogels daalde bij 42 dB(A) en het aantal broedparen bij graslandsoorten of weidevogels daalde bij 47 dB(A). Echter is er voor verschillende soorten een variatie in de drempelwaarde. Er is gebleken dat de drempelwaarden voor een 20-tal soorten uiteen loopt van 47 tot 58 dB(A), maar het grootste deel, 85%, zit tussen de 52 en 55 dB(A) (Garniel *et al.*, 2007).

Naast de verschillen in drempelwaardes voor verstoring door geluid zijn ook verschillen in continu geluid en gepiekt geluid onderzocht. Veel onderzoek is verricht naar continu geluid en hieruit blijkt dat de dichtheid van alle vogelsoorten en dus ook broedvogelparen afneemt bij veel geluid. Voor gepiekt geluid is minder onderzoek uitgevoerd, maar uit het onderzoek dat gedaan is blijkt dat incidenteel geluid geen wezenlijk effect heeft op de dichtheid van broedvogels in de omgeving. Dit gaat om geluid dat gemiddeld 10 keer per jaar optreedt. Indien het geluid vaker optreedt kan het beter gezien worden als continu geluid (Sierdsema *et al.*, 2013; Sierdsema *et al.*, 2014)

In de referentiesituatie wordt meer dan 8 uur per week op het rallycrossterrein en 4 uur per week op het motorcrossterrein en 3 weekenden per jaar per terrein geluid geproduceerd. Dit geluid is niet continu, maar omdat het vaker dan 10 keer per jaar gebeurt, wordt het beschouwd als continu geluid, omdat dit uit de eerder genoemde onderzoeken naar voren is gekomen. Daarentegen vinden de evenementen minder dan 10 keer per jaar plaats, waardoor deze als incidenteel geluid kunnen worden beschreven en dus geen wezenlijk effect hebben op de dichtheid van vogels. Voor het Eurocircuit is gekeken naar een worstcase scenario qua geluid voor de referentiesituatie. De drempelwaarde van de meest gevoelige vogels ligt op 42 dB(A). Met deze drempelwaarde is een geluidscontour gemaakt voor de referentiesituatie op de drukke weekday en wordt er vanuit gegaan dat dit geluid continu is, omdat dit het slechtste effect heeft op vogels (Figuur 7). Deze geluidscontour is gebaseerd op dezelfde gegevens als in het akoestisch onderzoek (zie Akoestisch onderzoek MER Eurocircuit gemeente Valkenswaard, Agel, 2019). Indien de 42-dB(A) geluidscontouren tot in Natura 2000-gebieden reiken kan verstoring door geluid optreden. In de referentiesituatie valt een klein deel (ca. 2,1 ha) van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

binnen de geluidscontour van 42 dB(A) (Figuur 7). In dit deel komen de habitatsoorten beekprik, kleine modderkruiper, boomleeuwerik en roodborsttapuit voor. De populatie beekprikken in de Keersop is redelijk stabiel volgens telgegevens van verschillende jaren. De populatie is ook dermate groot dat duurzaam voortbestaan niet in het geding komt. Echter bevindt de populatie zich in een klein deel van het beektraject, waardoor de soort toch kwetsbaar is. De kleine modderkruiper heeft landelijk gezien een positieve trend en perspectief, omdat deze vis een goede verspreiding heeft en blijft toenemen. De boomleeuwerik is sinds 2000 afgenomen in Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Toch is er in de kleinere gebieden weer een toename waargenomen in de afgelopen jaren. De draagkracht van het gebied is groot genoeg om nog een toename van de boomleeuwerik aan te kunnen, echter wordt deze nog niet volledig gevuld. De roodborsttapuit vertoont zowel in het Natura 2000-gebied als daarbuiten een stijgende trend. De draagkracht van het gebied neemt toe, waardoor het perspectief van deze soort ook gunstig is (RVO, 2017).



Figuur 7. De 42 dB-geluidscontour van referentiesituatie.

Volgens de NDFF zijn de vogelsoorten bosrietzanger, grote zilverreiger, kramsvogel, nijlgans, roodborst, roodborsttapuit, winterkoning en zwarte kraai waargenomen in de afgelopen 5 jaar in het deel van het Natura 2000-gebied dat verstoord wordt door het geluid van het Eurocircuit. Deze vogelsoorten zijn binnen de 42 dB(A) geluidscontour binnen het Natura 200-gebied waargenomen, maar hebben hier geen bewezen territorium of nest. De vissen die in dit deel van het Natura 2000-gebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar zijn beekprik, biermpje, blankvoorn, serpel, snoek, tiendoornige stekelbaars en winde. De beekprik is daar ook paaiend gezien. In de NDFF zijn ook de telgegevens van tellingen door SOVON Vogelonderzoek Nederland en RAVON verwerkt. Echter zijn er geen officiële tellingen gedaan in het deel van het Natura 2000-gebied dat binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van

de referentiesituatie valt, waardoor er niets gezegd kan worden over de dichtheden en aantallen die verstoord zullen worden. De territoria en nesten zijn bepaald aan de hand van broedvogelkartering van SOVON Vogelonderzoek Nederland.

In het broedseizoen (half maar t/m half juli) zijn de effecten van geluid van evenementen en wekelijkse cross- en raceactiviteit op broedvogels groter dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

Bij een intensiever gebruik van het motorcross- en/of rallycrossterrein kunnen de geluidscontouren tot in een groter deel van Natura 2000-gebieden reiken en daardoor verstoring veroorzaken in een groter gebied.

Verstoring door licht

Verstoring door licht wordt veroorzaakt door kunstmatige lichtbronnen, zoals woonwijken, industrieterrein of glastuinbouw. Het Eurocircuit ligt buiten de grenzen en op een afstand van minimaal 280 meter van Natura 2000-gebieden. Het crossterrein wordt enkel overdag tussen 7.00 en 19.00 uur gebruikt. Hierdoor is kunstmatig licht niet nodig. Enkel bij evenementen wordt kunstmatig licht gebruikt in de avonduren in de gebouwen. Het licht dat gebruikt wordt op het Eurocircuit verspreidt nauwelijks naar de omgeving en zal geen effect hebben op de omgeving en op Natura 2000-gebieden. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en hierbij wordt er enkel overdag gecrost. De scenario's zullen daarom ook geen verstoring door licht veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Verstoring door trilling

Menselijke activiteiten kunnen trillingen in bodem en water veroorzaken. Het gaat hierbij om activiteiten zoals boren, heien en draaien van rotorbladen. Zulke trillingen kunnen het natuurlijke gedrag van soorten verstoren. De crossmotoren en rallyauto's veroorzaken enige trillingen in de grond. De habitatsoorten in Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux die gevoelig zijn voor verstoring door trilling zijn beekprik, bittervoorn en kleine modderkruiper. Het dichtstbijzijnde water ligt op 280 meter van de rand van het rallycross- en motorcrossterrein. De trillingen die veroorzaakt worden door het gebruik van rallyvoertuigen en motorvoertuigen op het terrein zijn minimaal en veroorzaken geen trillingen die reiken over grote afstanden als 280 meter. Een deel van het plangebied ligt dicht bij het water van het Natura 2000-gebied, maar dit is agrarisch gebied waar nauwelijks tot geen trillingen worden veroorzaakt. De trillingen zullen het water in Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux niet bereiken. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren. De scenario's zullen geen trillingen veroorzaken die verder reiken, omdat het terrein niet wordt aangepast. De scenario's zullen daarom ook geen verstoring door trilling veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Optische verstoring

Optische verstoring is de verstoring die veroorzaakt wordt door aanwezigheid en/of beweging van mensen of voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Het Eurocircuit ligt ruim buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden, waardoor optische verstoring niet kan optreden. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen optische storing veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Verstoring door mechanische effecten

Mechanische effecten zijn betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden door menselijke activiteiten. Het plangebied ligt buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden en het gebruik van de crossmotoren en rallyauto's veroorzaken geen mechanische effecten die tot verstoring kunnen leiden. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen verstoring door mechanische effecten veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Verandering in populatiedynamiek

Een verandering in populatiedynamiek treedt op als er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Dit kan bijvoorbeeld optreden door sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, jacht of visserij. Het plangebied ligt buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden en het gebruik van het Eurocircuit veroorzaakt geen verandering in populatiedynamiek. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen verandering in populatiedynamiek veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Bewuste verandering soortensamenstelling

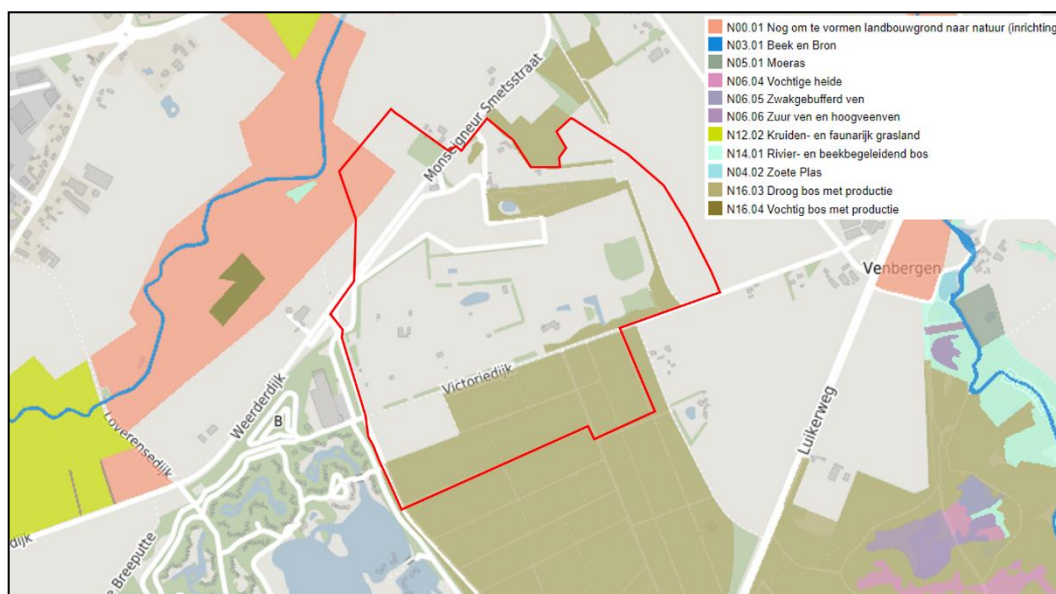
De herintroductie van soorten, de introductie van exoten, het uitzetten van vis, het inzaaien van genetische gemodificeerde organismen etc. kunnen zorgen voor een bewuste verandering in soortensamenstelling. Het Eurocircuit onderneemt geen activiteiten die zorgen voor een bewuste verandering in soortensamenstelling. Alle scenario's zullen gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom ook geen bewuste verandering in de soortensamenstelling veroorzaken. Er is geen significant negatief effect te verwachten van dit onderdeel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Natuurnetwerk Nederland

Bij toetsing van de scenario's aan het NNN zijn de 'Spelregels EHS' van toepassing, een uitwerking van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en een door Rijk, provincies en maatschappelijke organisaties gezamenlijk opgesteld beleidskader. Provincies hebben de

Spelregels laten doorwerken in hun eigen ruimtelijk beleid. Het compensatiebeginsel voor de EHS is het sluitstuk van het 'nee, tenzij' beschermingsregime. Volgens dat regime zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen in de EHS met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang én reële alternatieven. De hoofdlijnen van de regels voor de bescherming en compensatie van de EHS zijn juridisch verankerd in de uitbreiding van het Besluit Algemene Regels Ruimtelijke ordening (Barro, voorheen AMvB Ruimte), die op 1 oktober 2012 in werking is getreden (bekendmaking inhoud Stb. 2012, 388; bekendmaking inwerkingtreding Stb. 2012, 434).

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.



Figuur 8. Ligging van het plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland. Bron: www.noord-brabant.nl

Het plangebied ligt voor een deel in Natuurnetwerk Nederland van de provincie Noord-Brabant (Figuur 8). Het noordwestelijk deel betreft nieuwe natuur met het natuurbeheertype 'nog om te vormen landbouwgrond naar natuur'. Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur betreft intensief agrarisch gebruikte grond die omgevormd wordt naar natuur. Hiervoor wordt eerst de voedselrijke grond afgevoerd waarna een aangepast beheer nodig is om natuur te maken. In dit deel is het natuurdoel om het kleinschalige beekdallandschap met meanderende Keersop, bloemrijke en deel schrale graslanden, natuurbosjes, poelen, struwelen, moeras- en ruigevervegetaties te herstellen. Het gaat hierbij voornamelijk om het optimaliseren van de toevoer van kwelwater. Het overige deel NNN binnen het plangebied betreft bestaande natuur met het natuurbeheertype 'droog bos met productie'. Droog bos met productie betreft bossen op voedselarme tot lemige zandgronden en worden gedomineerd door loofbomen en (meer-eisende) naaldboomsoorten. Het doel van dit type is houtoogst die periodiek plaatsvindt.

In Natuurnetwerk Nederland heeft de provincie de volgende doelstellingen:

- het herstel en behoud van de rijkdom aan soorten, de biodiversiteit. Hiervoor moeten natuurgebieden worden uitgebreid, verbeterd, en met elkaar worden verbonden, waardoor een netwerk ontstaat. Dit netwerk moet functioneren in ruimte en tijd, waardoor planten en dieren een duurzame, robuuste en klimaatbestendige leefomgeving krijgen;
- het bieden van ruimte aan de groeiende behoefte aan rust en ruimte. Hierdoor kunnen inwoners en bezoekers de natuur beleven en het draagvlak voor natuurbeleid waarborgen.

Het plangebied ligt voor een deel in Natuurnetwerk Nederland. Het deel dat de activiteit groen/natuur, outdoor activiteiten en een klein groen stuk van de wielervedbaan heeft ligt binnen NNN. Ook het bosgebied aan de zuidzijde en een deel van het agrarisch gebied aan de noordzijde van het plangebied zijn NNN. Groen/natuur en outdoor activiteiten in natuur zijn beide doelstellingen van de provincie voor NNN.

Het deel dat de activiteit rallycross- en motorcrossterrein, fietscrossterrein, hondentraining, het grootste deel van de wielervedbaan en parkeerterrein bevinden zich buiten de grenzen van Natuurnetwerk Nederland. De provincie heeft geen doelstellingen voor gebieden die buiten het Natuurnetwerk Nederland liggen. De activiteiten op de delen buiten NNN tasten de kernkwaliteiten niet aan en passen binnen het beleid van het Natuurnetwerk Nederland, provincie Noord-Brabant. Dit project gaat enkel om de intensiteit in gebruik van het rally- en motorcrossterrein, waardoor er ook geen veranderingen plaatsvinden op de overige delen. Alle delen die binnen NNN vallen worden niet veranderd in gebruik en uiterlijk, waarmee effecten op deze delen ook kunnen worden uitgesloten. Het effect van licht vanuit gebouwen en geluid op het Eurocircuit heeft geen effect op vegetaties en toevoer van kwelwater en de groei van de vegetatie in productiebos. Hierdoor worden de wezenlijke kenmerken en waarden niet aangetast in het omliggende natuurnetwerk. Het afwegingskader EHS hoeft verder niet te worden doorlopen.

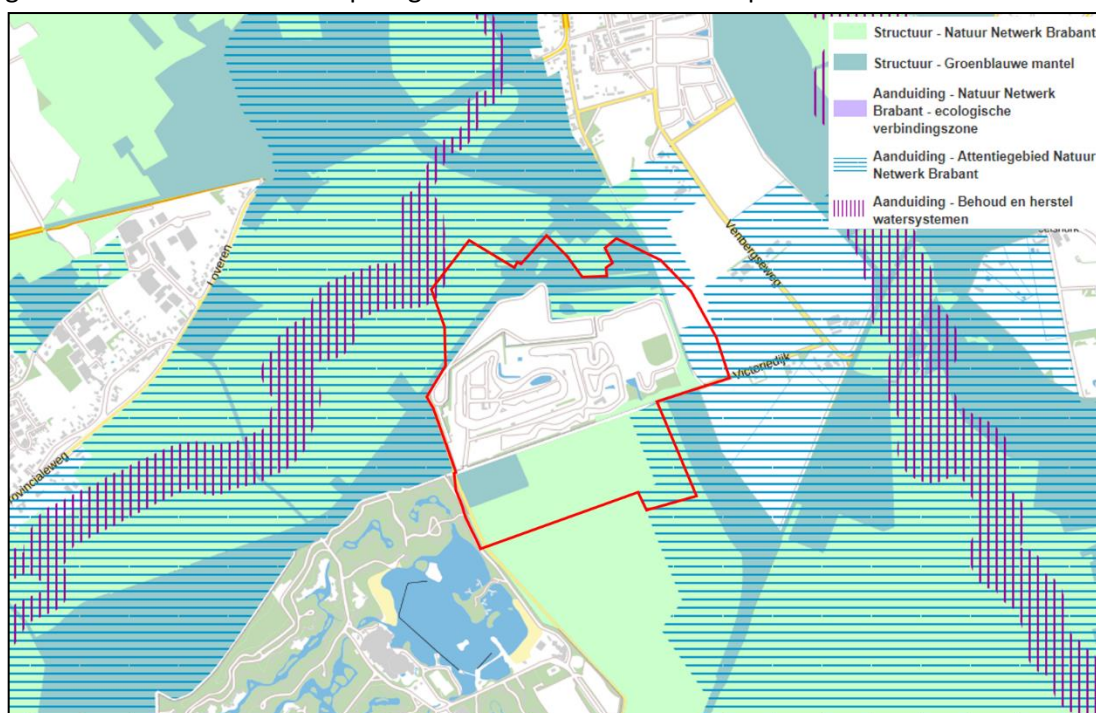
Voor alle scenario's geldt hetzelfde, waardoor er geen verschil van de scenario's is op Natuurnetwerk Nederland. Alle scenario's gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom geen negatief effect veroorzaken op Natuurnetwerk Nederland. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Groenblauwe mantel

In de structuurvisie van de provincie Noord-Brabant worden twee robuuste structuren uitgewerkt, namelijk de groenblauwe structuur en het gemengd landelijk gebied. In de groenblauwe structuur gaat het om de koppeling van water- en natuursysteem van Brabant. Door deze samenhang wordt het landschap en de recreatiemogelijkheden versterkt. Op deze manier kunnen de gevolgen van klimaatverandering ook beter worden opgevangen. In de groenblauwe structuur zijn ook gebieden opgenomen als verbinding tussen Natuurnetwerk Brabant en het landelijk gebied. Dit wordt de groenblauwe mantel genoemd. Het beleid in de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur,

watersysteem en landschap. De groenblauwe mantel biedt ook ruimte voor de ontwikkeling van gebruiksfuncties zoals landbouw en recreatie, mits deze bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap: de 'ja-mitsbenadering'. De 'mits' is daarbij vooral gericht op de voorwaarde dat een ontwikkeling een positieve bijdrage levert aan de bescherming en ontwikkeling van de onderkende ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken in het gebied.

Het plangebied ligt voor een deel in de groenblauwe mantel van de provincie Noord-Brabant (Figuur 9). Het doel van deze groenblauwe mantel is behoud en ontwikkeling van natuur, landschap en watersystemen. De Monseigneur Smetsstraat, een klein deel van het agrarische gebied in het noorden van het plangebied, het noordelijk deel van de wielervedijk, het fietscrossterrein, de poel op het terrein voor outdoor activiteiten, het terrein voor hondentraining, het noordelijke parkeerterrein voor evenementen en het parkeerterrein aan de zuidzijde van de Victoriedijk behoren tot de groenblauwe mantelzone. Dit project gaat om de intensiteit in gebruik van het rally- en motorcrossterrein en er zullen geen veranderingen gaan plaatsvinden aan de overige delen. Door de intensiteit in gebruik zijn er enkel veranderingen in geluid en mogelijk licht bij evenementen vanuit gebouwen. Geluid en licht hebben geen effect op het behoud en de ontwikkeling van natuur, omdat dit natuur op deze afstand niet aantast. Hierdoor is er ook geen negatief effect van de intensiteit van het gebruik van het Eurocircuit op de groenblauwe mantel van de provincie Noord-Brabant.



Figuur 9. Ligging van het plangebied ten opzichte van de groenblauwe mantel. Bron: www.noord-brabant.nl

Voor alle scenario's geldt hetzelfde, waardoor er geen verschil van de scenario's is op de Groenblauwe mantel. Alle scenario's gaan om de intensiteit van het gebruik van het rally- en motorcrossterrein en het soort motoren en zullen daarom geen negatief effect veroorzaken op de Groenblauwe mantel. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Grondgebonden zoogdieren

Een aantal grondgebonden zoogdieren zijn in het plangebied of in de omgeving van het plangebied waargenomen. Tabel 1 geeft een overzicht van deze soorten.

Tabel 1. Overzicht van waargenomen grondgebonden zoogdieren in het plangebied of in de nabije omgeving.

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitatrichtlijnsoort	andere soorten	vrijgestelde soorten
bever	x		
bosmuis			x
bunzing		x	
dwergmuis			x
eekhoorn		x	
egel			x
haas			x
huisspitsmuis			x
konijn			x
ondergrondse woelmuis			x
ree			x
rosse woelmuis			x
steenmarter		x	
veldmuis			x
vos			x
wezel		x	
wild zwijn		x	

De bever is ten oosten van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux waargenomen (ca. 750 meter). De bunzing is ten noorden van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux waargenomen (ca. 1,2 km). De eekhoorn is waargenomen ten zuidwesten van de locatie in Bungalowpark Kempervennen en in de bebouwde kom van Valkenswaard. De steenmarter is in de bebouwde kom van Valkenswaard waargenomen. De wezel is waargenomen aan de westrand van de bebouwde kom van Valkenswaard. Het wild zwijn is ten zuiden van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux waargenomen (ca. 1,2 km).

In de bomen op het motorcross- en rallycrosssterrein zijn geen eekhoornnesten aangetroffen. In de bomen in het deel Groen/natuur en het deel natuur ten zuiden van de Victoriedijk kunnen eekhoornnesten aanwezig zijn. Er is ook een eekhoorn waargenomen. Op zowel het terrein van de motorcross als dat van de rallycross zijn graafsporen en uitwerpselen van konijn aangetroffen. Ten noorden van de rallycrossbaan zijn twee konijnenholen aanwezig op het terrein. Een jong konijn is waargenomen op de Victoriedijk. Op de weilanden die als parkeerplaats gebruikt worden, worden ook konijnen en eventueel konijnenholen verwacht. Ook zijn binnen het gehele plangebied molshopen aanwezig. Muizenholen zijn ook op verschillende plaatsen op het motorcross- en rallycrosssterrein waargenomen. Deze worden binnen het gehele plangebied verwacht. Ook vos, haas en ree worden binnen het plangebied, voornamelijk in de groenstroken, verwacht. Sporen van zwaar beschermde grondgebonden zoogdieren zijn niet waargenomen. Eventueel zouden kleine marterachtigen, zoals bunzing, hermelijn en wezel voor kunnen komen in de groenstroken op het terrein en in de bossen

ten zuiden van de Victoriedijk. Binnen of in de directe omgeving van het motorcross- en rallycrossterrein zijn geen bever- of dassenburchten aangetroffen. In de bossen ten zuiden van de Victoriedijk kunnen dassen aanwezig zijn. Er is geen stromend water aanwezig binnen het plangebied waardoor het plangebied ongeschikt is als leefgebied voor de bever.

Op de locatie zijn sporen en verblijfplaatsen van soorten waarvoor een vrijstelling geldt (konijn, haas, vos, ree en algemene muizensoorten) of niet beschermde soorten (mol) aanwezig of deze soorten worden verwacht. Hiervoor moet rekening gehouden worden met de zorgplicht. Kleine marterachtigen en eekhoorn zouden voor kunnen komen in de groenstroken en in de bossen ten zuiden van de Victoriedijk. De das zou aanwezig kunnen zijn in de bossen ten zuiden van de Victoriedijk. Aangezien de groenstroken en de bossen niet aangepast zullen worden, is er ook geen effect van het gebruik van het Eurocircuit op eventueel aanwezige kleine marterachtigen, eekhoorn of das. Alle scenario's gaan om de intensiteit van het gebruik van het Eurocircuit en het soort motoren en zullen daarom ook geen negatief effect veroorzaken op grondgebonden zoogdieren. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Vleermuizen

Vleermuizen vallen onder het beschermingsregime van de habitatrichtlijnsoorten. Verblijfplaatsen (kraam-, zomer-, paar- en winterverblijven) en essentiële vliegroutes en foeragegebieden van deze soorten zijn beschermd.

Er zijn 2 soorten vleermuizen in de omgeving waargenomen. De meeste vleermuiswaarnemingen betreft de gewone dwergvleermuis. De gewone dwergvleermuis is waargenomen in de bebouwde kom van Valkenswaard en Dommelen. Er zijn enkele waarnemingen van laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en grijze grootoorvleermuis. Tabel 2 heeft een overzicht van de waargenomen vleermuissoorten.

Tabel 2. Overzicht van vleermuizen die zijn waargenomen in het plangebied of omgeving.

Soort
gewone dwergvleermuis
gewone grootoorvleermuis
grijze grootoorvleermuis
laatvlieger

Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zich bevinden in gebouwen of bomen. In bomen bevinden vleermuizen zich in holtes, spleten of achter loshangend boomschors. In gebouwen kunnen vleermuizen zich onder andere bevinden in de spouw, onder dakpannen, achter boeiboorden en op zolders.

In de bomen binnen het plangebied kunnen holtes aanwezig zijn die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. De bebouwing met bakstenen muur en plat dak op het motorcrossterrein, het stenen tribunegebouw op het fietscrossterrein en het stenen gebouw

op het hondentraining terrein zijn geschikt voor vleermuizen. Het gaat hierbij om de spouw en boeiboorden.

Niet alleen verblijfplaatsen van vleermuizen, maar ook essentiële vliegroutes zijn beschermd. Vleermuizen zijn plaatstrouw en maken vaak jaren achter elkaar gebruik van hetzelfde netwerk aan verblijfplaatsen. De meeste soorten maken ook gebruik van min of meer vaste vliegroutes tussen hun verblijfplaats en het jachtgebied. Indien er geen alternatieven zijn is de vliegroute van essentieel belang voor een kolonie. Als de dieren niet meer zonder verstoring van hun verblijfplaats bij hun jachtgebied kunnen komen zullen ze moeten verhuizen. Om deze reden zijn essentiële vliegroutes van vleermuizen beschermd. Lintvormige landschapselementen die als vliegroute kunnen dienen zijn bijvoorbeeld bomenrijen of watergangen. De groenstroken binnen en rondom het plangebied zijn geschikt voor vleermuizen om als vliegroute te gebruiken. In de omgeving zijn vele groenstroken die door vleermuizen gebruikt kunnen worden, waardoor de groenstroken binnen het plangebied geen essentiële vliegroutes zijn.

Ook essentieel foerageergebied van vleermuizen is beschermd. De groenstroken op de locatie kunnen als foerageergebied gebruikt worden door vleermuizen. Ook dit is niet essentieel omdat er in de omgeving voldoende vergelijkbare foerageergebieden aanwezig zijn.

De groenstroken kunnen gebruikt worden als vliegroute en foerageergebied en in de groenstroken, in het gebouw met bakstenen muur en plat dak op het motorcrossterrein, in het stenen tribunegebouw op het fietscrossterrein en in het stenen gebouw op het hondentraining terrein kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Aangezien er geen wijzigingen aan de groenstroken of bebouwing plaatsvindt heeft het gebruik van het Eurocircuit geen negatief effect op vleermuizen. In de avonduren en nachturen wordt niet gecrost of geracet, waardoor de eventuele vliegroutes ook geen negatief effect ondervinden van licht. Enkel bij evenementen wordt in de avonduren kunstmatig licht gebruikt in de bebouwing. Dit licht verspreidt zich nauwelijks, waardoor dit ook geen effect heeft op de omgeving. In de schemer en nacht dient geen kunstmatig licht op de banen gebruikt te worden om verstoring van vleermuizen te voorkomen. Indien dit toch nodig is, tijdens bijvoorbeeld evenement, zal onderzoek naar vleermuizen moeten plaatsvinden. Indien er vleermuizen aanwezig zijn op of in de directe omgeving van het Eurocircuit, zal mitigatie moeten plaatsvinden, zodat de vleermuizen een alternatief hebben. Alle scenario's gaan om de intensiteit van het gebruik van het Eurocircuit en het soort motoren en zullen daarom ook geen negatief effect veroorzaken op vleermuizen. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Vogels

Voor het broedseizoen van vogels is geen standaardperiode. Dit omdat het broedseizoen van soort tot soort en van jaar tot jaar kan verschillen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode van 15 maart tot 15 juli worden aangehouden.

Daarnaast is het nest van enkele vogelsoorten jaarrond beschermd.

In de omgeving van de planlocatie ligt bosgebied, weilanden en agrarische bouwlanden waardoor een grote verscheidenheid aan vogelsoorten in de omgeving voorkomen. In Tabel 3 staan de vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest die zijn waargenomen in of in omgeving van het plangebied volgens de NDFF. Jaarrond beschermde nesten categorie 5 zijn slechts jaarrond beschermd als er geen alternatieven in de omgeving aanwezig zijn voor deze soorten. Alle vogelsoorten behoren tot de Vogelrichtlijn.

Tabel 3. Overzicht van vogels met jaarrond beschermde nesten die zijn waargenomen in het plangebied of omgeving volgens de NDFF.

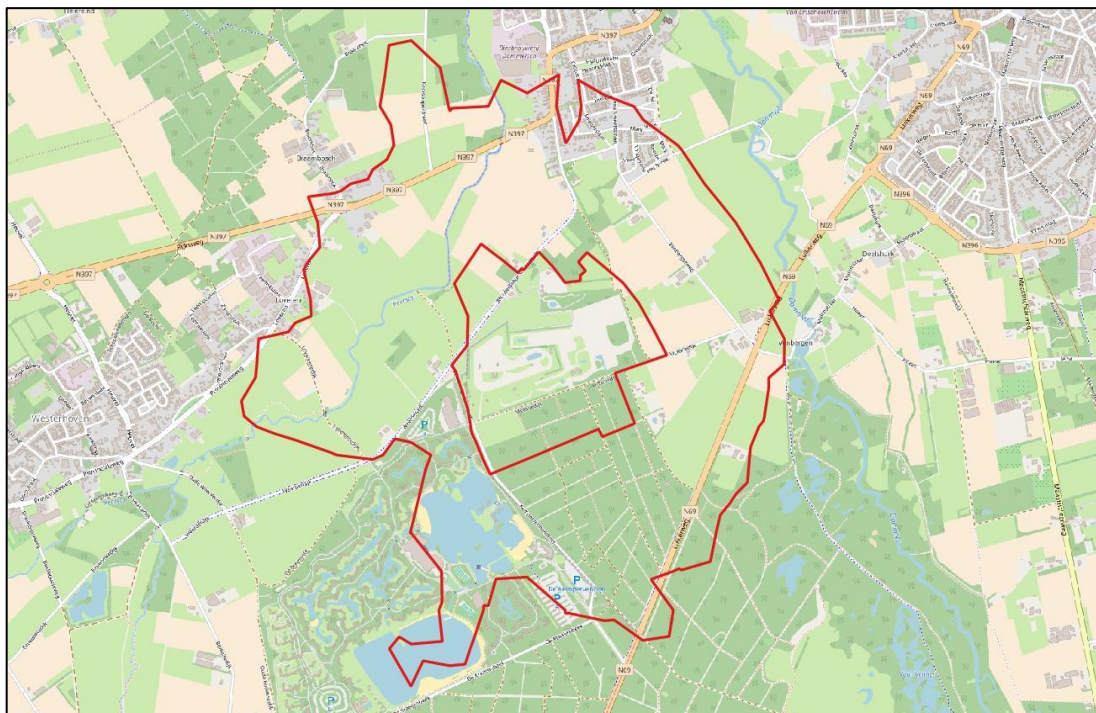
Soort	Beschermingsstatus
	categorie jaarrond beschermde nesten
blauwe reiger	5
boerenwaluw	5
bonte vliegenvanger	5
boomklever	5
boomkruiper	5
boomvalk	4
bosuil	5
buizerd	4
ekster	5
gekraagde roodstaart	5
gierzwaluw	2
grauwe vliegenvanger	5
groene specht	5
grote bonte specht	5
grote gele kwikstaart	3
havik	4
huismus	2
huiswaluw	5
ijsvogel	5
kleine bonte specht	5
koolmees	5
oeverwaluw	5
pimpelmees	5
ransuil	4
roek	2
sperwer	4
spreeuw	5
steenuil	1
torenvalk	5
zwarte kraai	5
zwarte mees	5
zwarte roodstaart	5
zwarte specht	5

De boomvalk is ten zuidoosten van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux waargenomen (ca. 2 km). De buizerd is ten noorden van de N397, ten westen van Bungalowpark Kampervennen en ten oosten van de locatie (ca. 900 m) waargenomen. De gierzwaluw is waargenomen in de bebouwde kom van Valkenswaard en Dommelen. De

grote gele kwikstaart is ten oosten van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux (ca. 1 km) en aan de oostrand van de bebouwde kom van Dommelen waargenomen. De havik is ten noorden van de N397 waargenomen. De huismus is waargenomen in de bebouwde kom van Valkenswaard, Dommelen, Deelshurk, Braambosch en Heiereind. De ransuil is ten oosten van de locatie waargenomen (ca. 3 km). De roek is ten westen van Bungalowpark Kempervennen waargenomen. De sperwer is waargenomen ten noorden van de N397. De steenuil is ten noorden van de N397 en ten oosten van het plangebied (ca. 500 m) waargenomen.

Tijdens het veldbezoek zijn een aantal vogels gehoord en gezien, waaronder koolmees, boomkruiper, houtduif, kauw, gaai, buizerd, zwarte kraai, vink en roodborst. De bomen op het motor- en rallycrossterrein zijn gecontroleerd op jaarrond beschermde nesten. Deze zijn daar niet aangetroffen. Jaarrond beschermde nesten zouden in de bomen in het deel groen/natuur, het outdoor activiteiten terrein en in het bos ten zuiden van de Victoriedijk aanwezig zijn, maar dit kon niet worden overzien, omdat er bladeren aan de bomen aanwezig waren en het terrein niet volledig toegankelijk was. Ook vliegt er continu een buizerd boven het plangebied die ergens zijn nestlocatie moet hebben. De bebouwing binnen het plangebied heeft geen dakpannen of andere ruimtes die geschikt zijn als verblijfplaatsen voor huismus of gierzwaluw. Hierdoor kunnen jaarrond beschermde nesten van gebouwbewonende soorten worden uitgesloten. In de groenstroken en het bos ten zuiden van de Victoriedijk kunnen algemene broedvogels nestelen.

Het gebruik van het motorcross- en rallycrossterrein zorgt voor onnatuurlijk geluid dat vogelbroedparen kan verstoren. Op beide terrein wordt meerdere uren per week gecroost. Dit is vaker dan 10 keer per jaar en wordt daarom beschouwd als continu geluid, zoals bij Natura 2000-gebieden al is uitgelegd. In de referentiesituatie vinden de evenementen minder dan 10 keer per jaar plaats en worden daarom gezien als incidenteel geluid dat geen wezenlijk effect heeft op de dichtheid van vogels. Ook hier is de drempelwaarde van de meest gevoelige vogels 42 dB(A). In Figuur 10 is de 42 dB(A)-geluidscontour van de referentiesituatie weergegeven voor het geluid van een drukke weekdag binnen het plangebied. Deze geluidscontour is gebaseerd op dezelfde gegevens als in het akoestisch onderzoek (zie Akoestisch onderzoek MER Eurocircuit gemeente Valkenswaard, Agel, 2019). Het gebied dat beïnvloed wordt door geluid dat effect heeft op vogels is ca. 410 ha. Vogelsoorten die de afgelopen 5 jaar zijn waargenomen binnen deze geluidscontour zijn weergegeven in Bijlage I, Tabel 8. Het gaat om 110 soorten vogels, waarvan er 66 soorten een territorium of nest binnen de 42 dB(A)-geluidscontour hebben. In de NDFF zijn ook de telgegevens van tellingen door SOVON Vogelonderzoek Nederland en RAVON verwerkt. Echter zijn er geen officiële tellingen gedaan in het gehele deel dat binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van de referentiesituatie valt, waardoor er niets gezegd kan worden over de dichtheden en aantallen die verstoord zullen worden. De territoria en nesten zijn bepaald aan de hand van broedvogelkartering van SOVON Vogelonderzoek Nederland. In het broedseizoen (half maar t/m half juli) zijn de effecten van geluid van evenementen en wekelijkse cross- en raceactiviteit op broedvogels groter dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.



Figuur 10. De 42 dB(A)-geluidcontour van de referentiesituatie rondom het plangebied.

Jaarrond beschermde nesten zijn niet aanwezig op het motorcross- en rallycrossterrein. In het deel groen/natuur, het outdoor activiteiten terrein en in het bos ten zuiden van de Victoriedijk zijn jaarrond beschermde nesten niet uit te sluiten. De groenstroken en het bos op de locatie zijn geschikt voor algemene broedvogels om in te broeden. Er zullen geen wijzigingen aan de groenstroken, natuur of bos plaatsvinden. Bij een intensiever gebruik van het Eurocircuit wordt er meer geluid geproduceerd en kunnen meer vogels verstoord worden. Als er meer gebruik gemaakt wordt van het Eurocircuit zal de 42 dB(A) geluidcontour worden uitgebreid en zullen het aantal broedparen in een groter gebied afnemen.

Reptielen, amfibieën en vissen

In Tabel 4 is een overzicht weergegeven van de waargenomen beschermde amfibieën, reptielen en vissen in het plangebied of in de omgeving van het plangebied.

Tabel 4. Overzicht van waargenomen reptielen, amfibieën en vissen in of nabij het plangebied.

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitat-richtlijnsoort	andere soorten	vrijgestelde soorten
Alpenwatersalamander		x	
beekprik		x	
bruine kikker			x
gewone pad			x
heikikker	x		
levendbarende hagedis		x	
poelkikker	x		

De Alpenwatersalamander is ten zuidoosten van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux waargenomen (ca. 1,4 km). De beekprik is ten westen van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux waargenomen (ca. 1,4 km). De heikikker is ten zuidoosten van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux waargenomen (ca. 1,4 km). De levendbarende hagedis is waargenomen ten zuidoosten van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux (ca. 900 meter). De poelkikker is waargenomen ten zuidoosten van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux (ca. 1,4 km).

Het oppervlaktewater binnen het plangebied staat niet in verbinding met omliggende sloten, waardoor beschermde vissen kunnen worden uitgesloten. Een algemene vis als stekelbaars zouden voor kunnen komen in de sloten binnen het plangebied en rondom het plangebied. Algemene amfibieënsoorten zouden zich in het oppervlaktewater binnen het plangebied kunnen bevinden. Rondom en binnen het plangebied zijn sloten en enkele poelen aanwezig die geschikt zijn als voortplantingswater voor algemene amfibieënsoorten.

Het aanwezige groen rondom de sloten en poelen is geschikt als landhabitat voor amfibieën, omdat er voldoende schuilmogelijkheden zijn in de vorm van onder andere houtwallen. Tijdens het veldbezoek is een inschatting gemaakt over het gebruik van het plangebied door reptielen. Het plangebied biedt geschikt leefgebied (structuurrijke vegetatie, zanderige plekken) voor levendbarende hagedis. Voor andere reptielensoorten ligt het plangebied buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van de soorten.

Het oppervlaktewater is geschikt voor algemene amfibieënsoorten en algemene vissoorten. De groenstroken zijn geschikt voor algemene amfibieënsoorten en levendbarende hagedis. Aangezien er geen wijzigingen plaatsvinden aan de groenstroken en het oppervlaktewater heeft het gebruik van het Eurocircuit geen negatief effect op algemene amfibieënsoorten, algemene vissen of levendbarende hagedis. Voor algemene amfibieën geldt ook een vrijstelling en algemene vissen zijn niet beschermd. Hiervoor geldt enkel de zorgplicht. Alle scenario's gaan om de intensiteit van het gebruik van het Eurocircuit en het soort motoren en zullen daarom ook geen negatief effect veroorzaken op reptielen, amfibieën en vissen. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Flora

Beschermde planten zijn op de locatie of de naaste omgeving volgens de NDFF niet waargenomen. Binnen het plangebied is voornamelijk gazon aanwezig. Rondom en aan de randen van het plangebied is voornamelijk ruige vegetatie met bomen, zoals berk, eik, den en beuk aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen en deze zijn ook niet te verwachten. Op de muren van de bebouwing zijn geen (beschermde) muurplanten aangetroffen. Algemene planten komen voor op de locatie.

Het gebruik van het Eurocircuit heeft geen negatief effect op beschermde flora. Voor de algemene flora moet er rekening gehouden worden met de zorgplicht. Alle scenario's gaan om de intensiteit van het gebruik van het Eurocircuit en het soort motoren en zullen daarom

ook geen negatief effect veroorzaken op flora. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

Ongewervelden

Tabel 5 geeft een overzicht van beschermde ongewervelden die op de locatie of in de naaste omgeving zijn waargenomen.

Tabel 5. Overzicht van waargenomen ongewervelden in het plangebied of in de nabije omgeving.

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitat-richtlijnsoort	andere soorten	vrijgestelde soorten
beekrombout		x	
bosbeekjuffer		x	
gentiaanblauwtje		x	
gevlekte glanslibel		x	
grote weerschijnvlinder		x	
sierlijke witsnuitlibel	x		

De beekrombout is waargenomen ten noorden van de N397 in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux (ca. 1 km). De bosbeekjuffer is waargenomen ten westen van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux (ca. 450 meter), in bungalowpark Kempervennen en de randen van de bebouwde kom van Valkenswaard en Dommelen. Het gentiaanblauwtje is ten zuidoosten van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux waargenomen (ca. 1,4 km). De gevlekte glanslibel is waargenomen ten zuidoosten van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux (ca. 1 km). De grote weerschijnvlinder is ten zuidoosten van de locatie in natuurgebied Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux waargenomen (ca. 1,4 km). De sierlijke witsnuitlibel is waargenomen aan de zuidrand van de bebouwde kom van Valkenswaard (ca. 2,5 km van de locatie).

Tijdens het veldbezoek is een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde ongewervelden op de locatie. Iedere soort is afhankelijk van een bepaald habitat met bepaalde waardplanten. Deze habitats zijn op de locatie niet aanwezig. De beekrombout komt voor in grotere beken en kleine rivieren, maar soms ook in grote rivieren of kanalen. De bosbeekjuffer komt voor in bosbeken. De gevlekte glanslibel komt voor in sterk verlande vennen, petgaten en in moerasbossen en soms ook in vegetatierijke sloten. De sierlijke witsnuitlibel komt voor in schone, vegetatierijke vennen, plassen en dode rivierarmen. Het gentiaanblauwtje heeft als waardplanten klokjesgentiaan en komt voor in natte heide, vochtige heischrale graslanden en blauwgraslanden. De grote weerschijnvlinder heeft als waardplanten vooral boswilg en soms grauwe wilg en komt voor in oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. Deze habitattypen zijn niet aanwezig op of rondom het plangebied. Algemene ongewervelden, zoals algemene libellen, dagvlinders en kevers, kunnen zeker voorkomen op de locatie.

Tijdens het veldbezoek zijn de algemene soorten klein koolwitje en bont zandoogje waargenomen.

Het gebruik van het Eurocircuit heeft geen negatief effect op beschermde ongewervelden omdat deze niet te verwachten zijn op de locatie. Aan de vegetatie, groenstroken en oppervlaktewateren gaan geen veranderingen plaatsvinden, waardoor ook op algemene ongewervelden geen negatief effect wordt veroorzaakt. Alle scenario's gaan om de intensiteit van het gebruik van het Eurocircuit en het soort motoren en zullen daarom ook geen negatief effect veroorzaken op ongewervelden. Dit onderdeel wordt daarom ook niet meer besproken in de scenario's.

5.1.1 Rallycross

Het gebruik van het rallycrossterrein op het Eurocircuit heeft effect op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Het gebruik heeft effect op verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht die afkomstig is van de rallyvoertuigen. De referentiesituatie is al meegenomen in de PAS van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Het gebruik van het rallycrossterrein veroorzaakt ook verstoring door geluid van de (habitat)soorten die voorkomen in het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Het gaat hierbij om een oppervlakte van ca. 2,1 ha en 8 vogelsoorten, maar geen vogelsoorten met territoria. Ook vogels in omliggende groenstroken, bossen en weilanden worden verstoord door het geluid van de rallyvoertuigen. Het gaat hierbij om een oppervlakte van ca. 410 ha, 110 vogelsoorten en 66 vogelsoorten met territoria. In het broedseizoen heeft verstoring door geluid een groter effect dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels. Deze verstoringen kunnen verschillen per scenario.

5.1.2 Motorcross

Het gebruik van het motorcrossterrein op het Eurocircuit heeft effect op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Het gebruik heeft effect op verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht die afkomstig is van de motorvoertuigen. De referentiesituatie is al meegenomen in de PAS van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Het gebruik van het motorcrossterrein veroorzaakt ook verstoring door geluid van de (habitat)soorten die voorkomen in het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Het gaat hierbij om een oppervlakte van ca. 2,1 ha en 8 vogelsoorten, maar geen vogelsoorten met territoria. Ook vogels in omliggende groenstroken, bossen en weilanden worden verstoord door het geluid van de motorvoertuigen. Het gaat hierbij om een oppervlakte van ca. 410 ha, 110 vogelsoorten en 66 vogelsoorten met territoria. In het broedseizoen heeft verstoring door geluid een groter effect dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels. Deze verstoringen kunnen verschillen per scenario.

5.1.3 Verkeersaantrekkende werking

Verkeersaantrekkende werking heeft effect op de verzuring en vermessing van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux door stikstof uit de lucht die afkomstig is van het verkeer. De referentiesituatie is al meegenomen in de PAS van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Ook het huidige verkeer is hierbij meegenomen. De stikstofdepositie door verkeer kan verschillen per scenario.

5.2 Voorgenomen activiteit

Natura 2000-gebieden

Verzuring of vermessing door stikstof uit de lucht

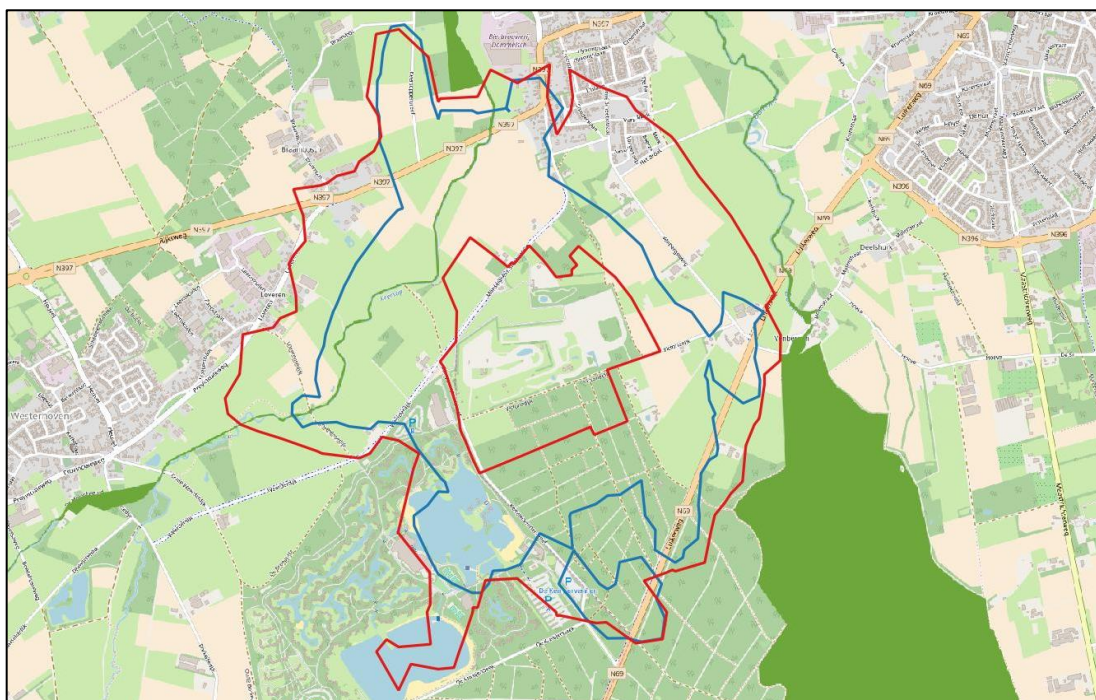
Een toename van het gebruik van verbrandingsmotoren op het Eurocircuit leidt tot een hogere stikstofdepositie. Dit zorgt weer voor verzuring en vermessing van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Bij dit scenario neemt het aantal rallyvoertuigen, motorvoertuigen en andere voertuigen met verbrandingsmotoren dat gebruikt wordt op beide terreinen toe omdat er meer dagen gebruik gemaakt gaat worden van het Eurocircuit. Echter blijkt uit het onderzoek van Agel (2019) dat de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar niet wordt overschreden voor alle Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie van voorgenomen activiteit is berekend op maximaal 0,19 mol N/ha/jaar. Dit is 0,03 mol N/ha/jaar hoger dan de referentiesituatie en dus onder de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar. Met deze gegevens kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen activiteit geen significant verschil in bijdrage in stikstofdepositie aan Natura 2000-gebieden heeft en er geen belemmering voor de vergunningverlening is.

Verstoring door geluid

Een toename van het gebruik van voertuigen op het Eurocircuit leidt in dit geval niet tot een verhoging van de geluidsbelasting ten opzichte van de referentiesituatie. Echter zal het geluid vaker plaatsvinden dan in de referentiesituatie. In de referentiesituatie is besproken dat van een worstcase scenario qua geluid wordt uitgegaan met een geluidscontour van 42 dB(A) omdat dit de drempelwaarde voor de meest gevoelige vogelsoorten is en continu geluid, omdat het geluid meer dan 10 keer per jaar plaatsvindt en daardoor beter als continu bekeken kan worden. Hierdoor blijft de geluidsbelasting per dag van de voorgenomen activiteit gelijk aan de referentiesituatie. Voor een drukke weekdag maakt dat het geluid vaker plaatsvindt geen verschil met de referentiesituatie, omdat hier al uit is gegaan van continu geluid. Echter blijkt ook dat de evenementen van de rallycross vaker dan 10 keer per jaar gaan plaatsvinden en dus ook als continu geluid bekeken moeten worden. Voor motorcross blijft het aantal evenementen per jaar onder de 10 keer. Deze vallen dus nog steeds onder incidenteel geluid en hebben geen wezenlijke effecten op de dichtheid van vogels.

De 42 dB(A)-geluidscontour van de voorgenomen activiteit betreffen een drukke weekdag en rallycross evenement (Figuur 11). Deze geluidscontour is gebaseerd op dezelfde gegevens als in het akoestisch onderzoek (zie Akoestisch onderzoek MER Eurocircuit gemeente Valkenswaard, Agel, 2019). Een klein deel (ca. 2,1 ha) van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux valt binnen de geluidscontour van 42 dB(A). Dit

gebied is gelijk aan het gebied in de referentiesituatie. Vooral vogels en vissen kunnen een negatief effect ondervinden van verstoring door geluid. Het zijn dan ook de habitatsoorten beekprik, kleine modderkruiper, boomleeuwerik en roodborsttapuit die in dit geval verstoring door geluid ondervinden, omdat deze voorkomen in het Natura 2000-gebied dat binnen de 42 dB(A) geluidscontour valt. Bij de referentiesituatie is beschreven dat de populatie beekprikken stabiel is, maar kwetsbaar door het kleine deel van het beektraject waar ze voorkomen. De trend en het perspectief van kleine modderkruiper is positief. De trend en het perspectief van de boomleeuwerik en roodborsttapuit is positief (RVO, 2017). Aangezien het om hetzelfde gebied en dezelfde habitatsoorten gaat als de referentiesituatie, heeft het geluid bij voorgenomen activiteit geen effect op habitatsoorten.



Figuur 11. De 42 dB(A)-geluidscontour van voorgenomen activiteit. rood: drukke weekdag; blauw: rallycross evenement.

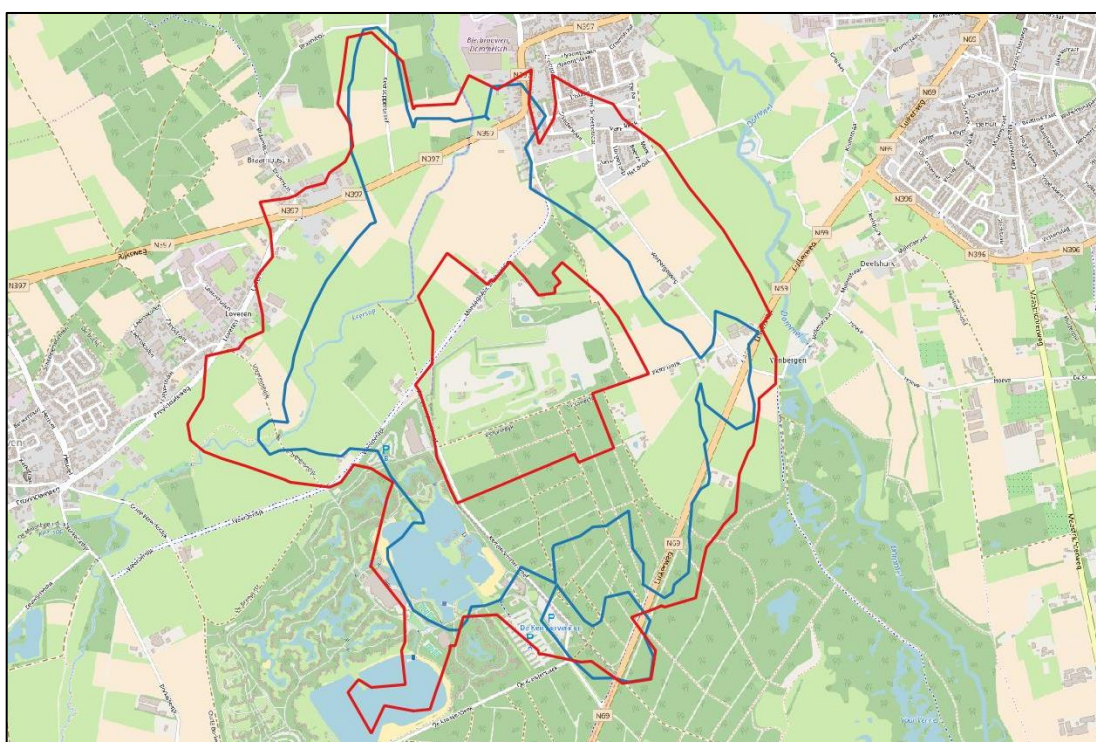
Volgens de NDFF zijn de vogelsoorten bosrietzanger, grote zilverreiger, kramsvogel, nijlgans, roodborst, roodborsttapuit, winterkoning en zwarte kraai waargenomen in de afgelopen 5 jaar in het deel van het Natura 2000-gebied dat verstoord wordt door het geluid van het Eurocircuit. Geen van deze vogels hebben hun territorium in dit gebied. De vissen die in dit deel van het Natura 2000-gebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar zijn beekprik, biermpje, blankvoorn, serpeling, snoek, tiendoornige stekelbaars en winde. De beekprik is daar ook paaiend gezien. Dit betekent dat er geen extra vogelsoorten met territoria verstoord worden in het alternatief voorgenomen activiteit ten opzichte van de referentiesituatie. Er worden geen extra vissen verstoord. De staat van instandhouding in het Natura 2000-gebied van de aanwezige vogel- en vissoorten zal gelijk blijven. In de NDFF zijn ook de telgegevens van tellingen door SOVON Vogelonderzoek Nederland en RAVON verwerkt. Echter zijn er geen officiële tellingen gedaan in het gehele deel van het Natura 2000-gebied dat binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van de voorgenomen activiteit valt, waardoor er niets gezegd kan worden over de dichtheden en aantallen die verstoord zullen

worden. De territoria en nesten zijn bepaald aan de hand van broedvogelkartering van SOVON Vogelonderzoek Nederland.

In het broedseizoen (half maar t/m half juli) zijn de effecten van geluid van evenementen en wekelijkse cross- en raceactiviteit op broedvogels groter dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

Vogels

Een toename in het gebruik van voertuigen leidt in dit geval niet tot een verhoging van de geluidsbelasting ten opzichte van de referentiesituatie. Echter zal het geluid vaker plaatsvinden dan in de referentiesituatie. In de referentiesituatie is besproken dat van een worstcase scenario qua geluid wordt uitgegaan met een geluidscontour van 42 dB(A) omdat dit de drempelwaarde voor de meest gevoelige vogelsoorten is en continu geluid, omdat het geluid meer dan 10 keer per jaar plaatsvindt en daardoor beter als continu bekeken kan worden. Hierdoor blijft de geluidsbelasting per dag van de voorgenomen activiteit gelijk aan de referentiesituatie. Voor een drukke weekdag maakt dat het geluid vaker plaatsvindt geen verschil met de referentiesituatie, omdat hier al uit is gegaan van continu geluid. Echter blijkt ook dat de evenementen van de rallycross vaker dan 10 keer per jaar gaan plaatsvinden en dus ook als continu geluid bekeken moeten worden. Voor motorcross blijft het aantal evenementen per jaar onder de 10 keer. Deze vallen dus nog steeds onder incidenteel geluid en hebben geen wezenlijke effecten op de dichtheid van vogels in de omgeving.



Figuur 12. De 42 dB(A)-geluidscontour van voorgenomen activiteit rondom het plangebied. rood: drukke weekdag; blauw: rallycross evenement.

In Figuur 12 is de 42 dB(A)-geluidscontour van het alternatief voorgenomen activiteit weergegeven voor het geluid van een drukke weekdag en een rallycross evenement binnen het plangebied. Deze geluidscontour is gebaseerd op dezelfde gegevens als in het akoestisch

onderzoek (zie Akoestisch onderzoek MER Eurocircuit gemeente Valkenswaard, Agel, 2019). Het gebied dat beïnvloed wordt door geluid dat effect heeft op vogels is ca. 412 ha. Vogelsoorten die de afgelopen 5 jaar zijn waargenomen binnen deze geluidscontour zijn weergegeven in bijlage I, Tabel 9. Het gaat om 111 soorten vogels, waarvan er 67 soorten een territorium of nest binnen de 42 dB(A)-geluidscontour hebben. Dit betekent dat er één extra vogelsoort (groenling) met territoria verstoord wordt in het alternatief voorgenomen activiteit ten opzichte van de referentiesituatie. Er worden ook een paar territoria extra verstoord van gelijke soorten als in de referentiesituatie. Omdat het slechts om enkele territoria gaat, zal de staat van instandhouding van deze soorten niet in gevaar komen. De staat van instandhouding van de groenling is gunstig in populatie, verspreiding, leefgebied en toekomst (sovon.nl). Hiermee kan ook gezegd worden dat de groenling deze kleine vergroting van het gebied dat verstoord wordt door geluid aan kan en dit geen negatief effect zal hebben op de landelijke of lokale staat van instandhouding. In de NDFF zijn ook de telgegevens van tellingen door SOVON Vogelonderzoek Nederland en RAVON verwerkt. Echter zijn er geen officiële tellingen gedaan in het gehele deel dat binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van de voorgenomen activiteit valt, waardoor er niets gezegd kan worden over de dichtheden en aantallen die verstoord zullen worden. De territoria en nesten zijn bepaald aan de hand van broedvogelkartering van SOVON Vogelonderzoek Nederland. In het broedseizoen (half maart t/m half juli) zijn de effecten van geluid van evenementen en wekelijkse cross- en raceactiviteit op broedvogels groter dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

5.2.1 Rallycross

De voorgenomen activiteit is een toename van het aantal rallyvoertuigen en andere voertuigen op het rallycrossterrein. Uit onderzoek van Agel (2019) komt naar voren dat er geen significant verschil in stikstofdepositie van de voorgenomen activiteit ten opzichte van de referentiesituatie is. De hoeveelheid geluid wordt niet verhoogd, omdat de geluidsbelasting per dag gelijk blijft. Er wordt enkel op meer dagen gecroost. Enkel moet een rallycross evenement ook als continu geluid gezien worden aangezien het in dit alternatief vaker dan 10 keer per jaar plaatsvindt. De verstoring van geluid op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en op algemene broedvogels in de omgeving groeit iets ten opzichte van de referentiesituatie. Er wordt geen extra Natura 2000-gebied en ca. 2 ha extra gebied met algemene broedvogels verstoord door geluid. Er worden in het Natura 2000-gebied geen extra territoria of habitatsoorten verstoord. De verstoring van geluid op algemene broedvogels laat zich zien in het aantal territoria en er wordt één extra vogelsoort (groenling) verstoord ten opzichte van de referentiesituatie. De landelijke en lokale staat van instandhouding zal voor de groenling niet in het geding komen. In het broedseizoen heeft verstoring door geluid een groter effect dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

5.2.2 Motorcross

De voorgenomen activiteit is een toename van het aantal motorcrossvoertuigen en andere voertuigen op het motorcrossterrein. Uit onderzoek van Agel (2019) komt naar voren dat er geen significant verschil in stikstofdepositie van de voorgenomen activiteit ten opzichte van

de referentiesituatie is. De hoeveelheid geluid wordt niet verhoogd, omdat de geluidsbelasting per dag gelijk blijft. Er wordt enkel op meer dagen gecroost. Enkel moet een rallycross evenement ook als continu geluid gezien worden aangezien het in dit alternatief vaker dan 10 keer per jaar plaatsvindt. De verstoring van geluid op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en op algemene broedvogels in de omgeving verandert iets ten opzichte van de referentiesituatie. Er wordt geen extra Natura 2000-gebied en ca. 2 ha extra gebied (buiten Natura 2000-gebied) met algemene broedvogels verstoord door geluid. Er worden in het Natura 2000-gebied geen extra territoria of habitatsoorten verstoord. De verstoring van geluid op algemene broedvogels laat zich zien in het aantal territoria en er wordt één extra vogelsoort verstoord ten opzichte van de referentiesituatie. De landelijke en lokale staat van instandhouding zal voor de groenling niet in het geding komen. In het broedseizoen heeft verstoring door geluid een groter effect dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

5.2.3 Verkeersaantrekkende werking

Door een hoger gebruik in aantal dagen van het Eurocircuit in de voorgenomen situatie komen er meer bezoekers of gebruikers naar het Eurocircuit. Hierdoor wordt de stikstofuitstoot van het verkeer vergroot. Echter blijkt uit onderzoek van Agel (2019) dat dit geen significant verschil geeft ten opzichte van de referentiesituatie en de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar blijft. De geluidsbelasting in voorgenomen activiteit blijft gelijk aan die van de referentiesituatie, waardoor de verkeersaantrekkende werking in voorgenomen activiteit geen extra effect van geluid veroorzaakt.

5.3 Alternatief 1: zone van rechtswege

Natura 2000-gebieden

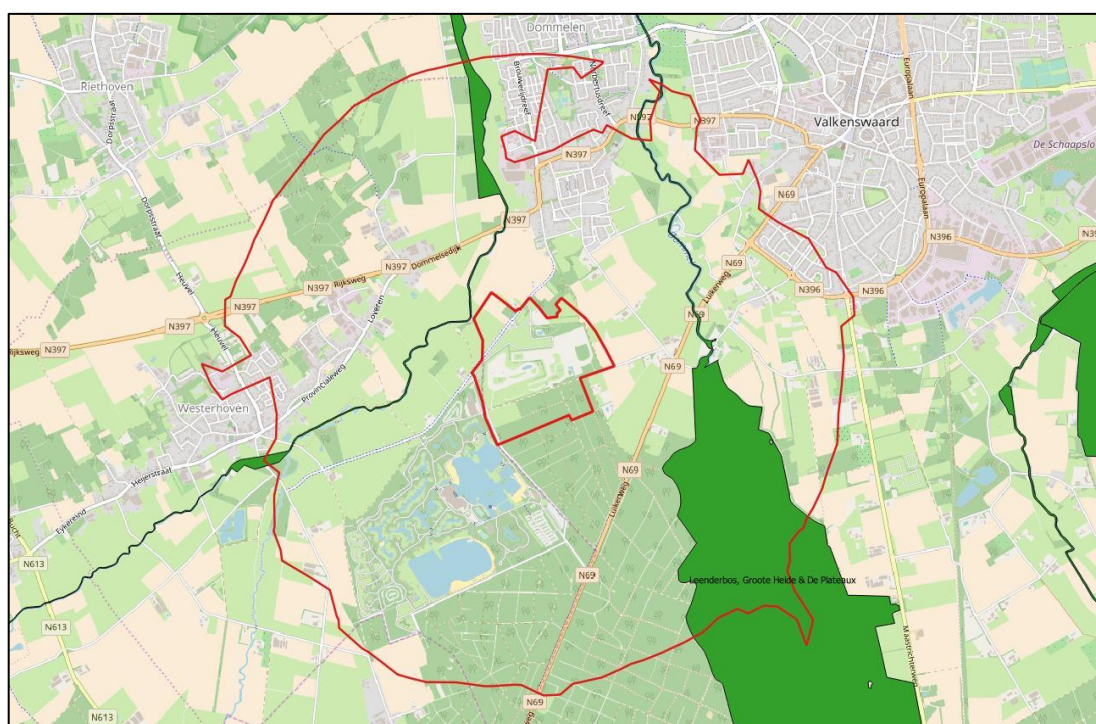
Verzuring of vermesting door stikstof uit de lucht

Een toename van het gebruik van verbrandingsmotoren op het Eurocircuit leidt tot een hogere stikstofdepositie. Dit zorgt weer voor verzuring en vermesting van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Bij dit alternatief, zone van rechtswege, neemt het aantal rallyvoertuigen en motorvoertuigen en andere voertuigen met verbrandingsmotoren dat gebruikt wordt op beide terreinen sterk toe. Het hoge gebruik van verbrandingsmotoren zorgt voor een hogere stikstofuitstoot en hierdoor dus voor extra verzuring en vermesting van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Dit alternatief geeft een verhoogde stikstofuitstoot ten opzichte van de referentiesituatie (+0,07 mol N/ha/jaar, Agel 2019) en voorgenomen activiteit.

Verstoring door geluid

Een toename van het gebruik van voertuigen op het Eurocircuit leidt tot een verhoging van het geluid en dus ook tot een verhoging van de verstoring door geluid. Bij dit alternatief, zone van rechtswege, neemt het aantal rallyvoertuigen en motorvoertuigen en andere voertuigen met verbrandingsmotoren dat gebruikt wordt op beide terreinen sterk toe. De activiteit op één dag is een ruime vertienvoudiging ten opzichte van de referentiesituatie. In dit geval wordt een MXGP evenement gezien als de geluidbelasting die continu optreedt

rondom het plangebied. Het extra gebruik van verbrandingsmotoren op het Eurocircuit zorgen voor een geluidscontour van 42 dB(A) die verder reikt dan dezelfde geluidcontour van de referentiesituatie en van de voorgenomen activiteit (Figuur 13). Deze geluidscontour is gebaseerd op dezelfde gegevens als in het akoestisch onderzoek (zie Akoestisch onderzoek MER Eurocircuit gemeente Valkenswaard, Agel, 2019). Hierdoor is de verstoring door geluid in een groter deel (ca. 123 ha) van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux aanwezig. De habitatsoorten beekprik, kleine modderkruiper, nachtzwaluw, boomleeuwrik en roodborsttapuit komen voor binnen het Natura 2000-gebied dat in de 42 dB(A)-geluidscontour valt. Deze soorten zijn gevoelig voor geluid. Bij de referentiesituatie is beschreven dat de populatie beekprikken stabiel is, maar kwetsbaar door het kleine deel van het beektraject waar ze voorkomen. De trend en het perspectief van kleine modderkruiper is positief. De trend en het perspectief van de boomleeuwrik en roodborsttapuit is positief. De nachtzwaluw laat een stijgende populatie zien. De trend is dus positief. Het gebied is recent aangepast, waardoor de populatie nachtzwaluwen nog verder zou kunnen stijgen. Ook het perspectief is dus positief (RVO, 2017). Echter wordt door geluid bij het alternatief zone van rechtswege een extra habitatsoort (nachtzwaluw) en een veel groter gebied voor alle andere habitatsoorten verstoord. Dit alternatief zal dus een negatief effect hebben op habitatsoorten in het Natura 2000-gebied.



Figuur 13. De 42 dB-geluidscontour van zone van rechtswege.

Volgens de NDFF zijn er in de afgelopen 5 jaar in het deel van het Natura 2000-gebied dat verstoord wordt door het geluid van het Eurocircuit in het geval van het alternatief zone van rechtswege, 123 soorten vogels, waarvan er 57 soorten een territorium of nest binnen de 42 dB(A)-geluidscontour hebben, waargenomen (Bijlage I, Tabel 10). De vissen die in dit deel van het Natura 2000-gebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar zijn Amerikaanse hondsvij, baars, beekprik, bierpje, blankvoorn, driedoornige stekelbaars, kleine modderkruiper,

marmergroundel, riviergrondel, serpeling, snoek, tiendoornige stekelbaars, vetje, winde, zeelt en zonnebaars. De beekprik is daar ook paaiend gezien. Dit betekent dat er 57 extra vogelsoorten met territoria verstoord worden in het alternatief zone van rechtswege ten opzichte van de referentiesituatie. Er worden negen extra vissensoorten verstoord ten opzichte van de referentiesituatie. Omdat een groot deel van Natura 2000-gebied waar vele vogelsoorten voorkomen, wordt verstoord door geluid in dit alternatief, heeft dit ook een effect op de regionale staat van instandhouding. Een groot deel van broedgebied van deze soorten wordt minder geschikt. Soorten met gunstige landelijke staat van instandhouding, zullen dit aankunnen, maar voor de staat van instandhouding binnen het Natura 2000-gebied heeft dit een negatief effect. In de NDFF zijn ook de telgegevens van tellingen door SOVON Vogelonderzoek Nederland en RAVON verwerkt. Echter zijn er geen officiële tellingen gedaan in het gehele deel van het Natura 2000-gebied dat binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van zone van rechtswege valt, waardoor er niets gezegd kan worden over de dichtheden en aantallen die verstoord zullen worden. De territoria en nesten zijn bepaald aan de hand van broedvogelkartering van SOVON Vogelonderzoek Nederland. In het broedseizoen (half maart t/m half juli) zijn de effecten van geluid van evenementen en wekelijkse cross- en raceactiviteit op broedvogels groter dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

Vogels

Een toename in het gebruik van voertuigen op het Eurocircuit leidt tot een verhoging van het geluid en dus ook tot een verhoging van de verstoring door geluid. Bij dit alternatief, zone van rechtswege, neemt het aantal rallyvoertuigen en motorvoertuigen en andere voertuigen met verbrandingsmotoren dat gebruikt wordt op beide terreinen sterk toe. De activiteit op één dag is een ruime vertienvoudiging ten opzichte van de referentiesituatie. In dit geval wordt een MXGP evenement gezien als de geluidbelasting die continu optreedt rondom het plangebied. Het extra gebruik van verbrandingsmotoren op het Eurocircuit zorgen voor een geluidscontour van 42 dB(A) die verder reikt dan dezelfde geluidcontour van de referentiesituatie en van de voorgenomen activiteit (Figuur 13). Hierdoor wordt een groter gebied (ca. 1363 ha) waar vogels leven verstoord door geluid (Figuur 14). Deze geluidscontour is gebaseerd op dezelfde gegevens als in het akoestisch onderzoek (zie Akoestisch onderzoek MER Eurocircuit gemeente Valkenswaard, Agel, 2019).



Figuur 14. De 42 dB(A)-geluidscontour van zone van rechtswege rondom het plangebied.

Volgens de NDFF zijn er in de afgelopen 5 jaar in het deel dat verstoord wordt door het geluid van het Eurocircuit in het geval van het alternatief zone van rechtswege, 154 vogelsoorten, waarvan er 91 soorten een territorium of nest binnen de 42 dB(A)-geluidscontour hebben, waargenomen (bijlage I, Tabel 11). Dit betekent dat er 24 extra vogelsoorten met territoria verstoord worden in het alternatief voorgenomen activiteit ten opzichte van de referentiesituatie. Dit kan de lokale staat van instandhouding van deze soorten in gevaar brengen. Op de landelijke staat van instandhouding, indien deze al gunstig is, zal het effect nauwelijks merkbaar zijn. In de NDFF zijn ook de telgegevens van tellingen door SOVON Vogelonderzoek Nederland en RAVON verwerkt. Echter zijn er geen officiële tellingen gedaan in het gehele deel dat binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van zone van rechtswege valt, waardoor er niets gezegd kan worden over de dichtheden en aantallen die verstoord zullen worden. De territoria en nesten zijn bepaald aan de hand van broedvogelkartering van SOVON Vogelonderzoek Nederland.

In het broedseizoen (half maart t/m half juli) zijn de effecten van geluid van evenementen en wekelijkse cross- en raceactiviteit op broedvogels groter dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

5.3.1 Rallycross

In het alternatief zone van rechtswege is er een toename van het aantal rallyvoertuigen op het rallycrossterrein. Hierdoor wordt de stikstofuitstoot van deze voertuigen verhoogd in het alternatief zone van rechtswege ten opzichte van de referentiesituatie met 0,07 mol N/ha/jaar en ten opzichte van de voorgenomen activiteit. Ook de hoeveelheid geluid wordt verhoogd, waardoor er meer verstoring van geluid op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux ontstaat en meer algemene broedvogels in de omgeving van het

rallycrossterrein worden verstoord en het aantal broedparen afneemt. Er wordt ca. 121,9 ha extra Natura 2000-gebied en ca. 953 ha extra gebied met algemene broedvogels verstoord door geluid ten opzichte van de referentiesituatie. Er worden in het Natura 2000-gebied 57 extra vogelsoorten met territoria en een extra habitatsoort (nachtswaluw) verstoord ten opzichte van de referentiesituatie. De verstoring van geluid op algemene broedvogels laat een verhoging van 25 extra vogelsoorten met territoria zien ten opzichte van de referentiesituatie. De lokale staat van instandhouding van soorten in het gebied dat extra verstoord wordt ten opzichte van de referentiesituatie kan in het geding komen, vanwege de grootte en het aantal vogelsoorten. In het broedseizoen heeft verstoring door geluid een groter effect dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

5.3.2 Motorcross

In het alternatief zone van rechtswege is er een toename van het aantal motorvoertuigen op het motorcrossterrein. Hierdoor wordt de stikstofuitstoot van deze voertuigen verhoogd in het alternatief zone van rechtswege ten opzichte van de referentiesituatie met 0,07 mol N/ha/jaar en ten opzichte van de voorgenomen activiteit. Ook de hoeveelheid geluid wordt verhoogd, waardoor er meer verstoring van geluid op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux ontstaat en meer algemene broedvogels in de omgeving van het motorcrossterrein worden verstoord en het aantal broedparen afneemt. Er wordt ca. 121,9 ha extra Natura 2000-gebied en ca. 953 ha extra gebied met algemene broedvogels verstoord door geluid ten opzichte van de referentiesituatie. Er worden in het Natura 2000-gebied 57 extra vogelsoorten met territoria en een extra habitatsoort (nachtswaluw) verstoord ten opzichte van de referentiesituatie. De verstoring van geluid op algemene broedvogels laat een verhoging van 25 extra vogelsoorten met territoria zien ten opzichte van de referentiesituatie. De lokale staat van instandhouding van soorten in het gebied dat extra verstoord wordt ten opzichte van de referentiesituatie kan in het geding komen, vanwege de grootte en het aantal vogelsoorten. In het broedseizoen heeft verstoring door geluid een groter effect dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

5.3.3 Verkeersaantrekkende werking

Door een hoger gebruik van het Eurocircuit in het alternatief zone van rechtswege kunnen er meer bezoekers of gebruikers naar het Eurocircuit komen. Echter blijkt uit het onderzoek van Agel (2019) dat de verkeersaantrekkende werking geen effect heeft op de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux ten opzichte van de referentiesituatie. In dit alternatief is er een grotere geluidsbelasting ten opzichte van de referentiesituatie. Deze grotere geluidsbelasting wordt ook veroorzaakt door de verkeersaantrekkende werking bij een hoger gebruik van het Eurocircuit.

5.4 Alternatief 2: Milieuvriendelijk alternatief

Bij het milieuvriendelijk alternatief wordt er vanuit gegaan dat op het Eurocircuit enkel gebruikt gemaakt wordt van voertuigen met elektrische motoren. Er wordt geen gebruik meer gemaakt van voertuigen die voorzien zijn van verbrandingsmotoren.

Natura 2000-gebieden

Verzuring of vermesting door stikstof uit de lucht

Een afname in het gebruik van verbrandingsmotoren op het Eurocircuit leidt tot een lagere stikstofdepositie, waardoor er minder verzuring en vermesting van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux optreedt. Bij dit alternatief worden enkel nog voertuigen met elektrische motoren gebruikt. De stikstofuitstoot vermindert met 0,03 mol N/ha/jaar (Agel 2019), waardoor er minder verzuring en vermesting optreedt in het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Dit alternatief is dus een verbetering ten opzichte van de referentiesituatie.

Verstoring door geluid

Een afname van het gebruik van verbrandingsmotoren op het Eurocircuit leidt tot een verlaging van het geluid. Bij dit alternatief worden enkel nog voertuigen met elektrische motoren gebruikt. Elektrische motoren maken minder geluid dan verbrandingsmotoren. Hierdoor wordt de geluidscontour van 42 dB(A) kleiner ten opzichte van de geluidscontour van de referentiesituatie. Hierdoor reikt de verstoring door geluid niet meer tot in Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. De lokale staat van instandhouding van vogels in dat gebied zou kunnen verbeteren.

Vogels

Een afname in het gebruik van verbrandingsmotoren op het Eurocircuit leidt tot een verkleining van de geluidscontour van 42 dB(A). Hierdoor wordt een kleiner gebied waar vogels leven verstoord door geluid. Hierdoor neemt het aantal broedparen in een kleiner gebied af en kan het zelfs toenemen ten opzichte van de referentiesituatie. Bij dit alternatief worden enkel nog voertuigen met elektrische motoren gebruikt. Door geen gebruik meer te maken van verbrandingsmotoren zal het aantal broedparen in de omgeving van het Eurocircuit en dan met name in het gebied dat niet meer binnen de 42 dB(A) geluidscontour valt niet meer verstoord worden en zelfs toenemen. De lokale staat van instandhouding van vogels in dat gebied zou kunnen verbeteren.

5.4.1 Rallycross

In dit alternatief zal op het rallycrossterrein geen gebruik meer gemaakt gaan worden van rallyvoertuigen met een verbrandingsmotor. Er zal enkel nog gebruik gemaakt worden van rallyvoertuigen met een elektrische motor. Hierdoor neemt de stikstofdepositie met 0,03 mol N/ha/jaar af en neemt het geluid dat Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en vogels in de omgeving van het rallycrossterrein verstoord af. Dit is dus een verbetering ten opzichte van de referentiesituatie.

5.4.2 Motorcross

In dit alternatief zal op het motorcrossterrein geen gebruik meer gemaakt gaan worden van motorcrossvoertuigen met een verbrandingsmotor. Er zal enkel nog gebruik gemaakt worden van motorcrossvoertuigen met een elektrische motor. Hierdoor neemt de stikstofdepositie met 0,03 mol N/ha/jaar af en neemt het geluid dat Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote

Heide & De Plateaux en vogels in de omgeving van het motorcrossterrein verstoord af. Dit is dus een verbetering ten opzichte van de referentiesituatie.

5.4.3 Verkeersaantrekkende werking

Het gebruik van het Eurocircuit zal niet toenemen ten opzichte van de referentiesituatie waardoor er ook niet meer verkeer zal afkomen op het Eurocircuit. Hierdoor zal de verkeersaantrekkende werking geen effect hebben op de stikstofdepositie of het geluid in het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en in de omgeving vergeleken met de referentiesituatie.

5.5 Alternatief 3: Minder activiteit rallycross

Bij alternatief 3 minder activiteit rallycross worden er op het rallycrossterrein minder activiteiten gedaan ten opzichte van de voorgenomen activiteit. De activiteiten op het motorcrossterrein blijven gelijk met de activiteiten in voorgenomen activiteit.

Natura 2000-gebieden

Verzuring of vermisting door stikstof uit de lucht

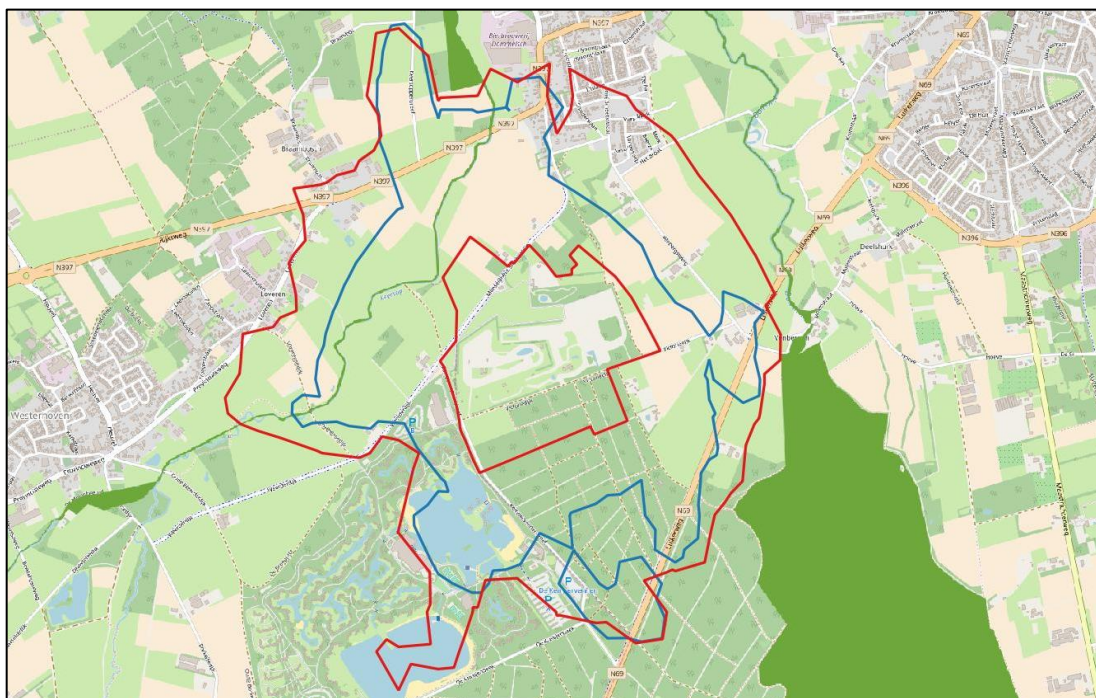
Een toename van het gebruik van verbrandingsmotoren op het Eurocircuit leidt tot een hogere stikstofdepositie. Dit zorgt weer voor verzuring en vermisting van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Bij dit scenario neemt het aantal rallyvoertuigen, motorvoertuigen en andere voertuigen met verbrandingsmotoren dat gebruikt wordt op beide terreinen toe ten opzichte van de referentiesituatie omdat er meer dagen gebruik gemaakt gaat worden van het Eurocircuit. Er zullen minder rallycross activiteiten plaatsvinden ten opzichte van de voorgenomen activiteit. Uit het onderzoek van Agel (2019) blijkt dat de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar niet wordt overschreden voor alle Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie van alternatief 3 is berekend op maximaal >0,05 mol N/ha/jaar. Dit is >0,02 mol N/ha/jaar hoger dan de referentiesituatie en dus onder de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar. Met deze gegevens kan worden geconcludeerd dat alternatief 3 minder activiteit rallycross geen significant verschil in bijdrage in stikstofdepositie aan Natura 2000-gebieden heeft en er geen belemmering voor de vergunningverlening is.

Verstoring door geluid

Een toename van het gebruik van voertuigen op het Eurocircuit leidt in dit geval niet tot een verhoging van de geluidbelasting ten opzichte van de referentiesituatie. Echter zal het geluid vaker plaatsvinden dan in de referentiesituatie, maar minder dan in de voorgenomen activiteit. In de referentiesituatie is besproken dat van een worstcase scenario qua geluid wordt uitgegaan met een geluidscontour van 42 dB(A) omdat dit de drempelwaarde voor de meest gevoelige vogelsoorten is en continu geluid, omdat het geluid meer dan 10 keer per jaar plaatsvindt en daardoor beter als continu bekeken kan worden. Hierdoor blijft de geluidbelasting per dag van het alternatief minder activiteit rallycross gelijk aan de referentiesituatie. Voor een drukke weekdag maakt dat het geluid vaker plaatsvindt geen verschil met de referentiesituatie, omdat hier al uit is gegaan van continu geluid. Echter blijkt ook dat de evenementen van de rallycross vaker dan 10 keer per jaar gaan plaatsvinden en

dus ook als continu geluid bekeken moeten worden. Het aantal rallycross evenementen wordt bij dit alternatief minder dan bij voorgenomen activiteit, maar blijft boven de 10 keer per jaar. Voor motorcross blijft het aantal evenementen per jaar onder de 10 keer. Deze vallen dus nog steeds onder incidenteel geluid en hebben geen wezenlijke effecten op de dichtheid van vogels. In het geval van geluid zal dit alternatief gelijk beschouwd worden als de voorgenomen activiteit.

De 42 dB(A)-geluidscontour van het alternatief minder activiteit rallycross betreffen een drukke weekdag en rallycross evenement (Figuur 15). Deze geluidscontour is gebaseerd op dezelfde gegevens als in het akoestisch onderzoek (zie Akoestisch onderzoek MER Eurocircuit gemeente Valkenswaard, Agel, 2019). Het deel van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux dat verstoord wordt door geluid is gelijk aan die van de referentiesituatie en voorgenomen activiteit (ca. 2,1 ha). Vooral vogels en vissen kunnen een negatief effect ondervinden van verstoring door geluid. Het zijn dan ook de habitatsoorten beekprik, kleine modderkruiper, boomleeuwerik en roodborsttapuit die in dit geval verstoring door geluid ondervinden, omdat deze voorkomen in het Natura 2000-gebied dat binnen de 42 dB(A) geluidscontour valt. Bij de referentiesituatie is beschreven dat de populatie beekprikken stabiel is, maar kwetsbaar door het kleine deel van het beektraject waar ze voorkomen. De trend en het perspectief van de kleine modderkruiper is positief. De trend en het perspectief van de boomleeuwerik en roodborsttapuit is positief (RVO, 2017). Aangezien het om hetzelfde gebied en dezelfde habitatsoorten gaat als de referentiesituatie, heeft het geluid bij alternatief 3 minder activiteit rallycross geen effect op habitatsoorten.



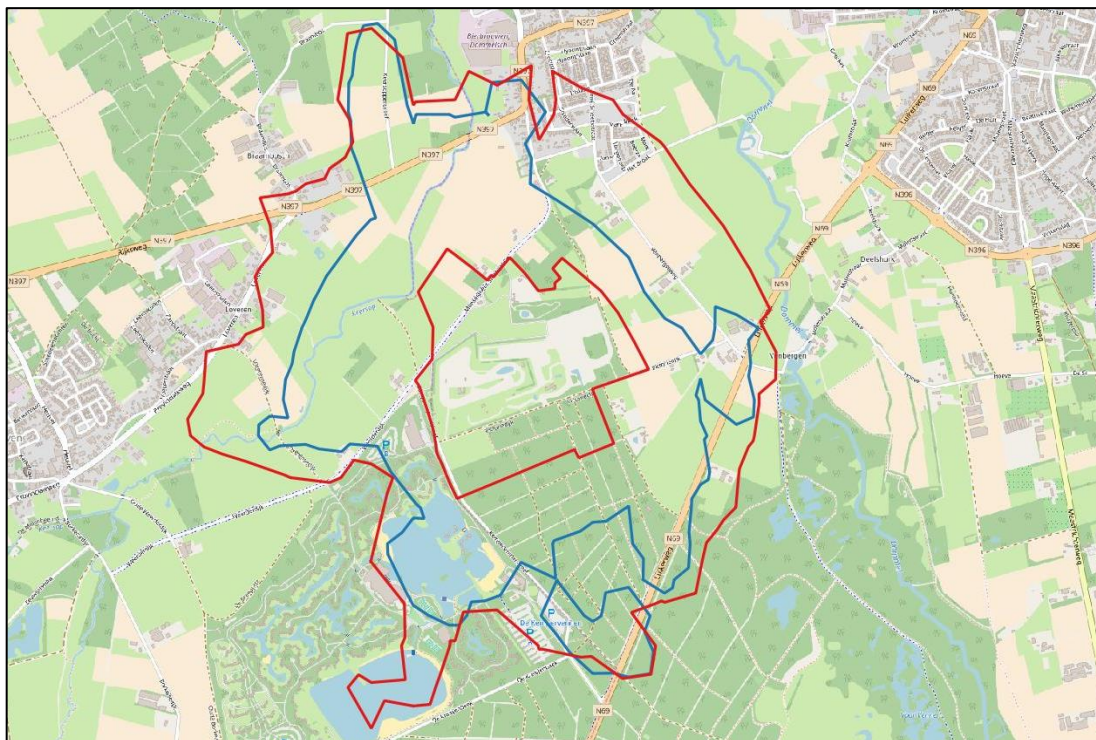
Figuur 15. De 42 dB(A)-geluidscontour van alternatief minder activiteit rallycross. rood: drukke weekdag; blauw: rallycross evenement.

Volgens de NDFF zijn de vogelsoorten bosrietzanger, grote zilverreiger, kramsvogel, nijlgans, roodborst, roodborsttapuit, winterkoning en zwarte kraai waargenomen in de afgelopen 5

jaar in het deel van het Natura 2000-gebied dat verstoord wordt door het geluid van het Eurocircuit. Geen van deze vogels hebben hun territorium in dit gebied. De vissen die in dit deel van het Natura 2000-gebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar zijn beekprik, bierpje, blankvoorn, serpeling, snoek, tiendoornige stekelbaars en winde. De beekprik is daar ook paaiend gezien. Dit betekent dat er geen extra vogelsoorten met territoria verstoord worden in het alternatief minder activiteit rallycross ten opzichte van de referentiesituatie en voorgenomen activiteit. Er worden geen extra vissen verstoord. De staat van instandhouding in het Natura 2000-gebied van de aanwezige vogel- en vissoorten zal gelijk blijven. In de NDFF zijn ook de telgegevens van tellingen door SOVON Vogelonderzoek Nederland en RAVON verwerkt. Echter zijn er geen officiële tellingen gedaan in het gehele deel van het Natura 2000-gebied dat binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van alternatief minder activiteit rallycross valt, waardoor er niets gezegd kan worden over de dichtheden en aantallen die verstoord zullen worden. De territoria en nesten zijn bepaald aan de hand van broedvogelkartering van SOVON Vogelonderzoek Nederland. In het broedseizoen (half maart t/m half juli) zijn de effecten van geluid van evenementen en wekelijkse cross- en raceactiviteit op broedvogels groter dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

Vogels

Een toename in het gebruik van voertuigen leidt in dit geval niet tot een verhoging van de geluidsbelasting ten opzichte van de referentiesituatie. Echter zal het geluid vaker plaatsvinden dan in de referentiesituatie, maar minder vaak dan in de voorgenomen activiteit. In de referentiesituatie is besproken dat van een worstcase scenario qua geluid wordt uitgegaan met een geluidscontour van 42 dB(A) omdat dit de drempelwaarde voor de meest gevoelige vogelsoorten is en continu geluid, omdat het geluid meer dan 10 keer per jaar plaatsvindt en daardoor beter als continu bekeken kan worden. Hierdoor blijft de geluidsbelasting per dag van de voorgenomen activiteit gelijk aan de referentiesituatie. Voor een drukke weekdag maakt dat het geluid vaker plaatsvindt geen verschil met de referentiesituatie, omdat hier al uit is gegaan van continu geluid. Echter blijkt ook dat de evenementen van de rallycross vaker dan 10 keer per jaar gaan plaatsvinden en dus ook als continu geluid bekeken moeten worden. Het aantal rallycross evenementen wordt bij dit alternatief minder dan bij voorgenomen activiteit, maar blijft boven de 10 keer per jaar. Voor motorcross blijft het aantal evenementen per jaar onder de 10 keer. Deze vallen dus nog steeds onder incidenteel geluid en hebben geen wezenlijke effecten op de dichtheid van vogels in de omgeving.



Figuur 16. De 42 dB(A)-geluidscontour van alternatief minder activiteit rallycross rondom het plangebied. rood: drukke weekday; blauw: rallycross evenement.

In Figuur 16 is de 42 dB(A)-geluidscontour van het alternatief minder activiteit rallycross weergegeven voor het geluid van een drukke weekday en een rallycross evenement binnen het plangebied. Deze geluidscontour is gebaseerd op dezelfde gegevens als in het akoestisch onderzoek (zie Akoestisch onderzoek MER Eurocircuit gemeente Valkenswaard, Agel, 2019). Het gebied dat beïnvloed wordt door geluid dat effect heeft op vogels is gelijk aan dat van voorgenomen activiteit (ca. 412 ha). Vogelsoorten die de afgelopen 5 jaar zijn waargenomen binnen deze geluidscontour zijn weergegeven in bijlage I, Tabel 9. Het gaat om 111 soorten vogels, waarvan er 67 soorten een territorium of nest binnen de 42 dB(A)-geluidscontour hebben. Dit betekent dat er één extra vogelsoort (groenling) met territoria verstoord worden in het alternatief minder activiteit rallycross ten opzichte van de referentiesituatie en dat het gelijk is aan de voorgenomen activiteit. Er worden ook een paar territoria extra verstoord van gelijke soorten als in de referentiesituatie. Omdat het slechts om enkele territoria gaat, zal de staat van instandhouding van deze soorten niet in gevaar komen. De staat van instandhouding van de groenling is gunstig in populatie, verspreiding, leefgebied en toekomst (sovon.nl). Hiermee kan ook gezegd worden dat de groenling deze kleine vergroting van het gebied dat verstoord wordt door geluid aan kan en dit geen negatief effect zal hebben op de landelijke of lokale staat van instandhouding. In de NDFF zijn ook de telgegevens van tellingen door SOVON Vogelonderzoek Nederland en RAVON verwerkt. Echter zijn er geen officiële tellingen gedaan in het gehele deel dat binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van de voorgenomen activiteit valt, waardoor er niets gezegd kan worden over de dichtheden en aantallen die verstoord zullen worden. De territoria en nesten zijn bepaald aan de hand van broedvogelkartering van SOVON Vogelonderzoek Nederland.

In het broedseizoen (half maar t/m half juli) zijn de effecten van geluid van evenementen en wekelijkse cross- en raceactiviteit op broedvogels groter dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

5.5.1 Rallycross

Het alternatief minder activiteit rallycross is een toename van het aantal rallyvoertuigen en andere voertuigen op het rallycrossterrein. Uit onderzoek van Agel (2019) komt naar voren dat er geen significant verschil in stikstofdepositie van alternatief minder activiteit rallycross ten opzichte van de referentiesituatie is. De hoeveelheid geluid wordt niet verhoogd, omdat de geluidsbelasting per dag gelijk blijft. Er wordt enkel op meer dagen gecrost. Enkel moet een rallycross evenement ook als continu geluid gezien worden aangezien het in dit alternatief vaker dan 10 keer per jaar plaatsvindt. De verstoring van geluid op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en op algemene broedvogels in de omgeving groeit iets ten opzichte van de referentiesituatie. Er wordt geen extra Natura 2000-gebied en ca. 2 ha extra gebied (buiten Natura 2000-gebied) met algemene broedvogels verstoord door geluid. Er worden in het Natura 2000-gebied geen extra territoria of habitatsoorten verstoord. De verstoring van geluid op algemene broedvogels laat zich zien in het aantal territoria en er wordt één extra vogelsoort verstoord ten opzichte van de referentiesituatie. De landelijke en lokale staat van instandhouding zal voor de groenling niet in het geding komen. In het broedseizoen heeft verstoring door geluid een groter effect dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

5.5.2 Motorcross

Het alternatief minder activiteit rallycross is een toename van het aantal motorcrossvoertuigen en andere voertuigen op het motorcrossterrein. Uit onderzoek van Agel (2019) komt naar voren dat er geen significant verschil in stikstofdepositie van alternatief minder activiteit rallycross ten opzichte van de referentiesituatie is. De hoeveelheid geluid wordt niet verhoogd, omdat de geluidsbelasting per dag gelijk blijft. Er wordt enkel op meer dagen gecrost. Enkel moet een rallycross evenement ook als continu geluid gezien worden aangezien het in dit alternatief vaker dan 10 keer per jaar plaatsvindt. De verstoring van geluid op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en op algemene broedvogels in de omgeving verandert iets ten opzichte van de referentiesituatie. Er wordt geen extra Natura 2000-gebied en ca. 2 ha extra gebied (buiten Natura 2000-gebied) met algemene broedvogels verstoord door geluid. Er worden in het Natura 2000-gebied geen extra territoria of habitatsoorten verstoord. De verstoring van geluid op algemene broedvogels laat zich zien in het aantal territoria en er wordt één extra vogelsoort verstoord ten opzichte van de referentiesituatie. De landelijke en lokale staat van instandhouding zal voor de groenling niet in het geding komen. In het broedseizoen heeft verstoring door geluid een groter effect dan buiten het broedseizoen. De geluidseffecten zijn daarom ook bepaald voor broedende vogels.

5.5.3 Verkeersaantrekkende werking

Door een hoger gebruik in aantal dagen van het Eurocircuit in alternatief minder activiteit rallycross komen er meer bezoekers of gebruikers naar het Eurocircuit. Hierdoor wordt de stikstofuitstoot van het verkeer vergroot. Echter blijkt uit onderzoek van Agel (2019) dat dit geen significant verschil geeft ten opzichte van de referentiesituatie en de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar blijft. De geluidsbelasting in voorgenomen activiteit blijft gelijk aan die van de referentiesituatie, waardoor de verkeersaantrekkende werking in voorgenomen activiteit geen extra effect van geluid veroorzaakt.

5.6 Evenementen

Natura 2000-gebieden

Verzuring of vermeting door stikstof uit de lucht

Evenementen zorgen voor een tijdelijke toename in stikstofuitstoot door de voertuigen die gebruikt worden voor het evenement. Het gaat hierbij om de voertuigen die aan het evenement deelnemen en de bezoekers van het evenement die vaak in auto's, maar ook met campers en caravans komen. Dit zorgt tijdelijk voor een hogere stikstofdepositie over een periode van maximaal 3 dagen. Dit gaat om een tijdelijke stikstofverhoging die wel regelmatig plaatsvindt. Uit het onderzoek van Agel (2019) blijkt dat het gebruik van de tijdelijke parkeerplaatsen geen significant negatief effect heeft op Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Het effect blijft gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar. Ook zijn de evenementen uit de referentiesituatie al meegenomen in de PAS van Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux.

Verstoring door geluid

Evenementen zorgen voor een tijdelijke toename in verstoring door geluid door de voertuigen die gebruikt worden voor het evenement. Het gaat hierbij om de voertuigen die aan het evenement deelnemen. Het tijdelijke hogere gebruik tijdens het evenement duurt maximaal een weekend, waardoor de geluidscontour van 42 dB(A) tijdelijk verder reikt dan de normale situatie in de referentiesituatie. Wanneer een evenement vaker dan 10 keer per jaar plaatsvindt wordt het geluid als continu gezien en heeft het een wezenlijk negatief effect op de dichtheid van vogels in Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux.

Vogels

Evenementen zorgen voor een tijdelijke toename in verstoring van vogels door geluid in de omgeving van het Eurocircuit door de voertuigen die gebruikt worden voor het evenement. Het gaat hierbij om de voertuigen die aan het evenement deelnemen. Het tijdelijke hogere gebruik tijdens het evenement duurt maximaal een weekend. Hierdoor wordt tijdelijk een groter gebied waar vogels leven verstoord door geluid. Wanneer een evenement vaker dan 10 keer per jaar plaatsvindt wordt het geluid als continu gezien en heeft het een wezenlijk negatief effect op de dichtheid van vogels in de omgeving. Daarbij is de verstoring in het broedseizoen (half maart tot half juli) groter dan buiten het broedseizoen.

5.6.1 Rallycross

Evenementen op het rallycrossterrein zorgen voor een tijdelijke verhoging van de stikstofdepositie die effect heeft op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux door het gebruik van rallyvoertuigen. Echter heeft deze stikstofdepositie geen significant effect op het Natura 2000-gebied. Ook is er een tijdelijke verhoging van geluid die effect heeft op vogels die broeden in de omgeving. De evenementen duren slechts een weekend, waardoor de effecten geen significant negatief effect hebben op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux mits ze niet vaker dan 10 keer per jaar plaatsvinden. Het effect van geluid op broedvogels in de omgeving van het Eurocircuit heeft een groter effect in het broedseizoen (half maart tot half juli) dan buiten het broedseizoen. Ook hier is er een wezenlijk negatief effect vanaf 10 evenementen per jaar.

5.6.2 Motorcross

Evenementen op het motorcrossterrein zorgen voor een tijdelijke verhoging van de stikstofdepositie die effect heeft op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux door het gebruik van motorvoertuigen. Echter heeft deze stikstofdepositie geen significant effect op het Natura 2000-gebied. Ook is er een tijdelijke verhoging van geluid dat effect heeft op vogels die broeden in de omgeving. De evenementen duren slechts een weekend, waardoor de effecten geen significant negatief effect hebben op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux mits ze niet vaker dan 10 keer per jaar plaatsvinden. Het effect van geluid op broedvogels in de omgeving van het Eurocircuit heeft een groter effect in het broedseizoen (half maart tot half juli) dan buiten het broedseizoen. Ook hier is er een wezenlijk negatief effect vanaf 10 evenementen per jaar.

5.6.3 Verkeersaantrekkende werking

De verkeersaantrekkende werking van evenementen zorgt voor een tijdelijke, maar regelmatige verhoging in de stikstofuitstoot door de voertuigen waarmee de bezoekers naar het evenement komen. Omdat dit om een tijdelijke verhoging gaat levert dit geen significant negatief effect op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux.

6. Reducerende maatregelen

In het rapport Akoestisch onderzoek (Agel, 2019) worden in hoofdstuk 14 geluidreducerende maatregelen besproken. Er worden brongerichte, geluidoverdrachtbeperkende en immissiebeperkende maatregelen besproken. Bij de brongerichte maatregelen gaat het om het toepassen van geluidsdempers en het verminderen dan wel uitsluiten van (het aantal) activiteiten. Bij de geluidoverdrachtbeperkende maatregelen gaat het om het situeren van geluidschermen of geluidwallen op de erfgrans. Bij de immissiebeperkende maatregelen gaat het om geluidwering van de gevels van de geluidgevoelige ruimten in een woning. Echter zijn immissiebeperkende maatregelen voor natuur niet van toepassing. In de overige maatregelen wordt besproken hoe het geluid op verschillende manier gereduceerd kan worden naar de omgeving en voornamelijk mensen er minder last van hebben. Wanneer het geluid voor mensen in de omgeving gereduceerd wordt, zullen deze maatregelen ook van toepassing zijn op natuur. De omliggende natuur zal door deze maatregelen ook minder belast worden door geluid en dit zal dus een positief effect hebben op de vogels.

Bij de alternatieven waar meer geluid wordt geproduceerd dan bij de referentiesituatie zal er een negatief effect van geluid op de dichtheid van vogels zijn, de dichtheid zal afnemen in de omgeving. Door de geluidreducerende maatregelen zal deze afname minder zijn dan zonder deze maatregelen. De geluidreducerende maatregelen hebben dus een positief effect op natuur wanneer deze worden toegepast bij de alternatieven. Bij het milieuvriendelijk alternatief wordt er gebruik gemaakt van elektrische motoren, die op zichzelf al veel minder geluid produceren en dus ook geluidreducerend werken. Dit milieuvriendelijk alternatief is ook een stikstofreducerende maatregel.

7. Conclusies

Aan de hand van het voorgaande kan een aantal conclusies worden getrokken. De referentiesituatie is al opgenomen in de PAS en het beheerplan van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. De referentiesituatie wordt gezien als de huidige situatie en wordt daarom beoordeeld als geen effect of verschil.

Voor het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux geldt dat oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verzilting, verontreiniging, verdroging, vernatting, verandering in stroomsnelheid, verandering in overstromingsfrequentie, verandering in dynamiek substraat, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten, verandering in populatiedynamiek en bewuste verandering in soortensamenstelling niet van toepassing zijn voor het Eurocircuit en de scenario's die worden getoetst. Echter zijn verzuring en vermesting door stikstofdepositie uit de lucht en verstoring door geluid van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux wel van toepassing voor het Eurocircuit en zijn er ook verschillen bij de scenario's. Ook heeft verstoring door geluid op algemene broedvogels in de omgeving (ook buiten Natura 2000-gebied) een negatief effect en zijn er ook verschillen bij de scenario's.

Voorgenomen activiteit

In de voorgenomen activiteit neemt het aantal rallyvoertuigen, motorvoertuigen en andere voertuigen met verbrandingsmotoren toe. Hierdoor neemt de stikstofuitstoot op het Eurocircuit toe, wat een groter negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux dan de referentiesituatie. Echter blijkt uit het onderzoek van Agel (2019) dat de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar niet wordt overschreden voor alle Natura 2000-gebieden als gekeken wordt naar het verschil tussen referentiesituatie en voorgenomen activiteit. De verstoring door geluid verandert iets ten opzichte van de referentiesituatie, omdat de geluidsbelasting per dag gelijk blijft maar evenementen op de rallycross vaker dan 10 keer per jaar gaan plaatsvinden en daardoor als continu geluid gezien moeten worden. Er wordt geen extra Natura 2000-gebied en ca. 2 ha extra gebied met algemene broedvogels (buiten Natura 2000-gebied) verstoord door geluid. Er worden in het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux geen territoria extra verstoord. Ook habitatsoorten worden niet extra verstoord en de trend en het perspectief van deze soorten is positief. De verstoring van geluid op algemene broedvogels laat zich zien in het aantal territoria, maar ook wordt er één extra vogelsoort met territorium (groenling) verstoord. De landelijke en lokale staat van instandhouding zal voor de groenling niet in het geding komen. Dit betekent dus een zeer lichte verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie (Tabel 6).

Alternatief 1: Zone van rechtswege

In het alternatief Zone van rechtswege neemt het aantal rallyvoertuigen en motorvoertuigen en andere voertuigen met verbrandingsmotoren dat gebruikt wordt op beide terreinen sterk toe. Hierdoor neemt de stikstofuitstoot en het geluid op het Eurocircuit sterk toe, wat een groter negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De

Plateaux dan de referentiesituatie en voorgenomen activiteit. De stikstofdepositie wordt verhoogd met 0,07 mol N/ha/jaar, wat een significante verhoging is. Ook het geluid in de omgeving van het Eurocircuit neemt toe, wat een sterk negatief effect veroorzaakt op het aantal broedparen in de omgeving. Er wordt ca. 121,9 ha extra Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en ca. 953 ha extra gebied met algemene broedvogels verstoord door geluid ten opzichte van de referentiesituatie. Er worden in het Natura 2000-gebied 57 extra vogelsoorten met territoria verstoord. Een veel groter gebied van het Natura 2000-gebied en ook een extra habitatsoort (nachtswaluw) wordt verstoord door geluid bij dit alternatief. Ondanks dat de trends en het perspectief positief is, zal de trend van deze soorten toch naar beneden gaan, omdat een groter gebied verstoord wordt door het extra geluid. De verstoring van geluid op algemene broedvogels laat een verhoging van 25 extra vogelsoorten met territoria zien. De lokale staat van instandhouding van de vogel- en vissoorten in het gebied kan mogelijk in het geding komen. Dit betekent dus een sterke verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie (Tabel 6).

Alternatief 2: Milieuvriendelijk alternatief

In het alternatief Milieuvriendelijk worden enkel nog voertuigen met elektrische motoren gebruikt. Doordat alle verbrandingsmotoren niet meer worden gebruikt neemt de stikstofdepositie (-0,03 mol N/ha/jaar) en het geluid op het Eurocircuit af, wat een positief effect heeft op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux ten opzichte van de referentiesituatie. Het geluid zal niet meer reiken tot het Natura 2000-gebied, wat een positief effect zal hebben op de trend en het perspectief van de habitatsoorten in het gebied dat in de referentiesituatie wel verstoord wordt. Ook het geluid in de omgeving van het Eurocircuit neemt af, wat een positief effect veroorzaakt op de dichtheid van vogels in de omgeving (Tabel 6).

Alternatief 3: Minder activiteit rallycross

In het alternatief Minder activiteiten rallycross wordt het rallycross minder intensief gebruikt ten opzichte van voorgenomen activiteit. Hierdoor neemt de stikstofuitstoot op het Eurocircuit toe, wat een groter negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux dan de referentiesituatie. Echter blijkt uit het onderzoek van Agel (2019) dat de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar niet wordt overschreden voor alle Natura 2000-gebieden als gekeken wordt naar het verschil tussen referentiesituatie en alternatief 3. De verstoring door geluid verandert iets ten opzichte van de referentiesituatie, maar niet ten opzichte van voorgenomen activiteit, omdat de geluidsbelasting per dag gelijk blijft aan de referentiesituatie, maar evenementen op de rallycross vaker dan 10 keer per jaar gaan plaatsvinden en daardoor als continu geluid gezien moeten worden. De evenementen gebeuren minder vaak dan bij voorgenomen activiteit, maar blijven boven de 10 keer per jaar. Er wordt geen extra Natura 2000-gebied en ca. 2 ha extra gebied met algemene broedvogels verstoord door geluid. Er worden in het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux geen territoria extra verstoord. Ook habitatsoorten worden niet extra verstoord en de trend en het perspectief van deze soorten is positief. De verstoring van geluid op algemene broedvogels laat zich zien in het aantal territoria, maar ook wordt er één extra vogelsoort met territorium verstoord. De landelijke en lokale staat

van instandhouding van de groenling zal niet in het geding komen. Dit betekent dus een zeer lichte verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie en een gelijke verslechtering als voorgenomen activiteit (Tabel 6).

In Tabel 6 staan de getallen van hoeveelheid stikstof in mol/ha/jaar, het oppervlakte dat verstoord wordt door geluid en het aantal vogelsoorten en vogelsoorten met territoria die verstoord worden door geluid weergegeven per alternatief. In Tabel 7 staat de effectenbeoordeling van de referentiesituatie en alternatieve weergegeven.

Tabel 6. Verstoring door stikstof en geluid.

			Referentie-situatie	Voorgenomen activiteit	Alternatief 1: Zone van rechtswege	Alternatief 2: Milieuvriendelijk alternatief	Alternatief 3: Minder activiteit rallycross
Natura 2000	Stikstof	mol/ha/jaar	0,16 mol N/ha/jaar	+0,03 mol N/ha/jaar	+0,07 mol N/ha/jaar	-0,03 mol N/ha/jaar	+>0,02 mol N/ha/jaar
	Geluid	Oppervlakte	2,1 ha	2,1 ha	123 ha	n.v.t.	2,1 ha
		Vogelsoorten	8	8	123	n.v.t.	8
		Vogelsoorten met territoria	0	0	57	n.v.t.	0
Algemene vogels	Geluid	Oppervlakte	410 ha	412 ha	1363 ha	n.v.t.	412 ha
		Vogelsoorten	110	111	154	n.v.t.	111
		Vogelsoorten met territoria	66	67	91	n.v.t.	67

Tabel 7. Effectenbeoordeling referentiesituatie en alternatieven. ++: sterke verbetering/groot positief effect, +: verbetering/ positief effect, 0: nagenoeg geen effect/verschil, -: verslechtering / negatief effect, --: sterke verslechtering/negatief effect.

Effect	Referentiesituatie	Voorgenomen activiteit	Alternatief 1: Zone van rechtswege	Alternatief 2: Milieuvriendelijk	Alternatief 3: Minder activiteiten rallycross
Natura 2000-gebied					
Verzuring door N-depositie uit de lucht	0	0	--	+	0
Vermesting door N-depositie uit de lucht	0	0	--	+	0
Verstoring door geluid	0	0	--	++	0
Soorten					
Vogels	0	-	--	++	-
Totaal Natuur	0	-	--	++	-

Bronnen

Literatuur

- Agel adviseurs. 'Akoestisch onderzoek MER Eurocircuit gemeente Valkenswaard' d.d. 18 januari 2019 van Agel adviseurs.
- Agel adviseurs. 'Memo Stikstofdepositie Eurocircuit Valkenswaard' d.d. 16 januari 2019 van Agel adviseurs.
- Bos, F., Bosveld, M., Groenendijk, D., Swaay, van C. & Wynhoff, I., De Vlinderstichting 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. - Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12: 1-432.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, EIS - Nederland, Leiden.
- Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U. & Ojowski, U. 2007. Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.
- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem.
- Limpens, H., Mosterd, K. & Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV, Utrecht.
- Ministeries van LNV en VROM en de provincies, 2006. Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Provincie Noord-Brabant. Natuurgebieden in Noord-Brabant. Beschrijving van de ecologische waarden en kenmerken per gebied.
- Reijnen, M.J.S.M., Foppen, R.P.B., 1991. Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels. Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde, DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek.
- Reijnen, M.J.S.M., Veenbaas, G. & Foppen, R.P.B., 1992. Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties. Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde, DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek.
- Reijnen, R., Foppen, R. 2006. Impact of road traffic on bird populations. In: John Davenport and Julia L. Davenport, (eds.,) The Ecology of Transportation: Managing Mobility for the Environment, 255–274, Springer.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2017) Natura 2000-beheerplan Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136), oktober 2017.
- Sierdsema H., Foppen R. & van Kleunen A. 2014. Inschatting versturende invloed werkparken ADT op vogels. Sovon-rapport 2014/19. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

- Sierdsema H., van Kleunen A & Foppen R. 2013. Beoordelingen duurzaamheid regionale populaties broedvogels Vliegveld Twente. Sovon-notitie 2013-105. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Websites

- <http://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/>
- <http://ruimtelijkeplannen.brabant.nl/?phID=7D0626EF-39CF-41B2-938D-3B97974B89A2>
- http://ruimtelijkeplannen.brabant.nl/data/9930/rodata/7D0626EF-39CF-41B2-938D-3B97974B89A2/t_NL.IMRO.9930.VrNBgecons-0118.html#_4.22_Artikel6Groenblauwemantel
- <https://monitor.aerius.nl/monitor/>
- www.eis-nederland.nl
- www.floron.nl
- www.google.nl/maps
- www.ndff.nl
- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage I: vogelsoorten binnen geluidscontouren

Tabel 8. Vogelsoorten binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van de referentiesituatie. Rood: vogelsoort met territorium of nest binnen de geluidscontour.

Vogelsoort	Vogelsoort	Vogelsoort
aalscholver	heggenmus	scholekster
appelvink	holenduif	sijs
blauwe kiekendief	houtduif	soepeend
blauwe reiger	houtsnip	soepgans
boerenwaluw	huismus	sperwer
boomklever	huiswaluw	spotvogel
boomkruiper	ijsvogel	spreeuw
boomleeuwerik	kauw	staartmees
boompieper	keep	stadsduif
bosrietzanger	kievit	steenuil
bosuil	kleine bonte specht	tjiftjaf
brandgans	kleine karekiet	torenvalk
buizerd	kleine mantelmeeuw	tuinfluiter
Canadese gans	kneu	Turkse tortel
dwergmeeuw	knobbelzwaan	vink
ekster	koekoek	visdief
fazant	kokmeeuw	vuurgoudhaan
fitis	koolmees	waterhoen
fuut	koperwiek	waterral
gaai	kramsvogel	wespendief
geelgors	kruisbek	wilde eend
gekraagde roodstaart	kuifeend	winterkoning
gele kwikstaart	kuifmees	witgat
gierzwaluw	mandarijneend	witte kwikstaart
goudhaan	matkop	wulp
goudvink	meerkoet	zanglijster
grasmus	merel	zilvermeeuw
graspieper	nijlgans	zwarte kraai
grauwe gans	oeverloper	zwarte mees
grauwe klauwier	oeverwaluw	zwarte roodstaart
grauwe vliegenvanger	ooievaar	zwarte specht
groene specht	paapje	zwartkop
groenling	pimpelmees	
grote bonte specht	putter	
grote Canadese gans	ringmus	
grote gele kwikstaart	roek	
grote lijster	roerdomp	
grote zilverreiger	roodborst	
havik	roodborsttapuit	

Tabel 9. Vogelsoorten binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van de voorgenomen activiteit en alternatief 3.

Rood: vogelsoort met territorium of nest binnen de geluidscontour.

Vogelsoort	Vogelsoort	Vogelsoort
aalscholver	heggenmus	roodborsttapuit
appelvink	holenduif	scholekster
blauwe kiekendief	houtduif	sijs
blauwe reiger	houtsnip	soepeend
boerenzwaluw	huismus	soepgans
boomklever	huiszwaluw	sperwer
boomkruiper	ijsvogel	spotvogel
boomleeuwerik	kauw	spreeuw
boompieper	keep	staartmees
bosrietzanger	kievit	stadsduif
bosuil	kleine bonte specht	steenuil
brandgans	kleine karekiet	tjiftjaf
buizerd	kleine mantelmeeuw	torenavalk
Canadese gans	kneu	tuinfluiter
dwergmeeuw	knobbelswaan	Turkse tortel
ekster	koekoek	vink
fazant	kokmeeuw	visdief
fitis	koolmees	vuurgoudhaan
fuut	koperwiek	waterhoen
gaai	krakeend	waterral
geelgors	kramsvogel	wespendief
gekraagde roodstaart	kruisbek	wilde eend
gele kwikstaart	kuifeend	winterkoning
gierzwaluw	kuifmees	witgat
goudhaan	mandarijneend	witte kwikstaart
goudvink	matkop	wulp
grasmus	meerkoet	zanglijster
graspieper	merel	zilvermeeuw
grauwe gans	nijlgans	zwarte kraai
grauwe klauwier	oeverloper	zwarte mees
grauwe vliegenvanger	oeverzwaluw	zwarte roodstaart
groene specht	ooievaar	zwarte specht
groenling	paapje	zwartkop
grote bonte specht	pimpelmees	
grote Canadese gans	putter	
grote gele kwikstaart	ringmus	
grote lijster	roek	
grote zilverreiger	roerdomp	
havik	roodborst	

Tabel 10. Vogelsoorten binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van zone van rechtswege en binnen Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Rood: vogelsoort met territorium of nest binnen de geluidscontour.

Vogelsoort	Vogelsoort	Vogelsoort	Vogelsoort
aalscholver	grote bonte specht	paapje	zwarte kraai
appelvink	grote Canadese gans	pimpelmees	zwarte mees
beflijster	grote gele kwikstaart	rietgors	zwarte ooievaar
blauwborst	grote lijster	roerdomp	zwarte roodstaart
blauwe kiekendief	grote zilverreiger	roodborst	zwarte specht
blauwe reiger	havik	roodborsttapuit	zwartkop
boerenzwaluw	heggenmus	scholekster	
bonte vliegenvanger	holenduif	sijs	
boomklever	houtduif	slobeend	
boomkruiper	houtsnip	soepeend	
boomleeuwerik	huiszwaluw	soepgans	
boompieper	ijsvogel	sperwer	
boomvalk	Indische gans	spreeuw	
bosrietzanger	keep	sprinkhaanzanger	
bosuil	kerkuil	staartmees	
bruine kiekendief	kievit	tafeleend	
buizerd	klapekster	tapuit	
Canadese gans	kleine barmsijs	tjiftjaf	
Chinese knobbelgans	kleine bonte specht	toendrarietgans	
dodaars	kleine karekiet	torenvalk	
ekster	kneu	tuinfluiter	
fitis	knobbelzwaan	veldleeuwerik	
fluiter	koekoek	vink	
fuut	kokmeeuw	visdief	
gaai	kolgans	waterhoen	
geelgors	koolmees	waterral	
gekraagde roodstaart	koperwiek	watersnip	
gele kwikstaart	krakeend	wespendief	
geoorde fuut	kramsvogel	wielewaal	
gierzwaluw	kruisbek	wilde eend	
goudhaan	kuifeend	wilde zwaan	
goudvink	kuifmees	winterkoning	
grasmus	matkop	witgat	
graspieper	meerkoet	witkopstaartmees	
grauwe gans	merel	witsterblauwborst	
grauwe vliegenvanger	nachtzwaluw	witte kwikstaart	
groene specht	nijlgans	wulp	
groenling	oeverzwaluw	zanglijster	
grote barmsijs	ooievaar	zomertaling	

Tabel 11. Vogelsoorten binnen de 42 dB(A)-geluidscontour van zone van rechtswege. Rood: vogelsoort met territorium of nest binnen de geluidscontour.

Vogelsoort	Vogelsoort	Vogelsoort	Vogelsoort
aalscholver	graspieper	koperwiek	stadsduif
appelvink	grauwe gans	krakeend	steenuil
barmsijs	grauwe klauwier	kramsvogel	tafeleend
beflijster	grauwe vliegenvanger	kruisbek	tapuit
blauwborst	groene specht	kuifeend	tjiftjaf
blauwe kiekendief	groenling	kuifmees	toendrarietgans
blauwe reiger	groenpootruiter	mandarijneend	torenvalk
boerenzwaluw	grote barmsijs	matkop	tuinfluiter
bonte vliegenvanger	grote bonte specht	meerkoet	Turkse tortel
boomklever	grote Canadese gans	merel	veldleeuwerik
boomkruiper	grote gele kwikstaart	nachtzwaluw	vink
boomleeuwerik	grote lijster	nijlgans	visdief
boompieper	grote zilverreiger	oeverloper	vuurgoudhaan
boomvalk	havik	oeverzwaluw	waterhoen
bosrietzanger	heggenmus	ooievaar	waterral
bosuil	holenduif	paapje	watersnip
braamsluiper	houtduif	parelduiker	wespendief
brandgans	houtsnip	patrijs	wielewaal
bruine kiekendief	huismus	pimpelmees	wilde eend
buizerd	huiszwaluw	putter	wilde zwaan
Canadese gans	ijsvogel	ransuil	winterkoning
casarca	Indische gans	rietgors	wintertaling
Chinese knobbelgans	kauw	ringmus	witgat
dodaars	keep	rode wouw	witkopstaartmees
dwergmeeuw	kerkuil	roek	witsterblauwborst
ekster	kievit	roerdomp	witte kwikstaart
fazant	klapekster	roodborst	wulp
fitis	kleine barmsijs	roodborsttapuit	zanglijster
fluiter	kleine bonte specht	scholekster	zomertaling
fuut	kleine karekiet	sijs	zilvermeeuw
gaai	kleine mantelmeeuw	slechtvalk	zwarte kraai
geelgors	kleine zwaan	slobeend	zwarte mees
gekraagde roodstaart	kleinste Canadese gans	soepeend	zwarte ooievaar
gele kwikstaart	kneu	soepgans	zwarte roodstaart
geoorde fuut	knobbelzwaan	sperwer	zwarte specht
gierzwaluw	koekoek	spotvogel	zwarte wouw
goudhaan	kokmeeuw	spreeuw	zwartkop
goudvink	kolgans	sprinkhaanzanger	
grasmus	koolmees	staartmees	