Hollands Kroon

Motorcrossterrein

Notitie Reikwijdte en detailniveau

identificatie

projectnummer:

2018.0429.001b

projectleider:

Ch. Tasma

auteur(s):

mw. ir. T.B.J. Bremer

Planstatus: definitief

datum:

21 mei 2019

opdrachtgever:

Exploitatiemaatschappij
Motorsportfederatie Sphinx BV

Inhoud

1. Inleiding **3**
- 1.1. Aanleiding 3
- 1.2. M.e.r.- plicht 4
- 1.3. Doel en procedure 5
- 1.4. Leeswijzer 5

2. Voorgeschiedenis **6**
- 2.1. Chronologie 6
- 2.2. Tijdelijke locatie(s) 7

3. Locatieonderzoeken **8**
- 3.1. Inleiding 8
- 3.2. Locatieonderzoek 2018 8
- 3.3. Locatie onderzoek 2019 10

4. Planvoornemen **11**
- 4.1. Doelstelling en omvang 11
- 4.2. Nut en noodzaak 12

5. Alternatieven **13**
- 5.1. Locatie-alternatieven 13
- 5.2. Inrichtingsalternatieven 13

6. Te onderzoeken aspecten **16**
- 6.1. Plan- en studiegebied (reikwijdte) 16
- 6.2. Beleid 16
- 6.3. Milieuaspecten en detailniveau 16
- 6.4. Overig 21

Bijlagen
- **1** Businessplan
- **2** Voorgaande locatiestudies (tot 2013)
  - a. Factsheet alternatieven motorcrossterrein
  - b. Overzicht onderzochte locaties
  - c. Locatieafweging raadsbesluit 2013
- **3** Locatieonderzoek 2018
- **4** Vervolg Locatieonderzoek 2019

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV zijn voornemens een permanente motorsportvoorziening voor meer dan 8 uur per week te realiseren voor haar leden in Noord-Holland op de locatie NC10, gelegen in de hoek Groetweg/Alkmaarseweg Middenmeer, zie figuur 1.1. De afgelopen decennia zijn meerdere locatiestudies uitgevoerd, heeft de provincie Noord-Holland het perceel NC10 gekocht ten behoeve van de realisering van een motorcrossterrein en heeft de gemeente Hollands Kroon onder voorwaarden besloten een motorcrossterrein op deze locatie mogelijk te maken[1].

Figuur 1.1 Locatie NC10

Door samenvoeging van 3 motorcross verenigingen uit Alkmaar, Den Helder en Nieuwe Niedorp in de Stichting NHGS Phoenix willen de motorcrossers uit Noord-Holland hun krachten bundelen om na jaren van zoeken en overleg met de lokale overheden, een permanente motorsportvoorziening te realiseren. De Stichting NHGS Phoenix heeft een Exploitatiemaatschappij Sphinx BV opgericht, die verantwoordelijk zal zijn voor de aanleg van de crossbaan en de exploitatie. De Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV hebben gezamenlijk een businessplan opgesteld voor de realisatie op de NC10 locatie (zie bijlage 1).

[1] Raadsbesluit van 22 februari 2018 (randvoorwaarden geluid zijn opgenomen in paragraaf 6.3)

Na jaren vooronderzoek en onderhandelen, is men nu voornemens te starten met de daadwerkelijke planologische regeling (bestemmingsplan) om dit nieuwe motorsportterrein mogelijk te maken. Hierbij moet een m.e.r-procedure worden doorlopen, waarvoor deze notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) het startsein vormt.

1.2. M.e.r.- plicht

In de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is vastgelegd voor welke activiteiten een m.e.r.-plicht kan gelden.[2] In de bijlage (onderdelen C en D) bij het Besluit m.e.r. zijn de activiteiten opgesomd en is aangegeven voor welke plannen een plan-m.e.r.-plicht ontstaat en voor welke besluiten een m.e.r.(beoordelings)-plicht.

- een m.e.r.-plicht voor plannen (*planMER*) is aan de orde:
    - wanneer een besluit wordt voorbereid dat het kader schept voor een m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteit, dit zijn de plannen genoemd in kolom 3 van onderdeel C en D van de bijlage bij het besluit (bijvoorbeeld structuurvisie of bestemmingsplan);
    - wanneer een besluit wordt voorbereid waarbij een zogenaamde passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming vereist is;
- een m.e.r.-plicht voor projecten (*projectMER*) die genoemd worden in onderdeel C van de bijlage bij het besluit;
- een (vormvrije) *m.e.r.-beoordelingsplicht* voor projecten/plannen, die als activiteit genoemd zijn in onderdeel D van het Besluit m.e.r..

Een nieuw motorcrossterrein valt onder categorie D43 uit de bijlage bij het Besluit m.e.r. ("De aanleg, wijziging of uitbreiding van permanente race- en testbanen voor gemotoriseerde voertuigen"). Voor gevallen boven de drempelwaarden is een m.e.r.-beoordeling nodig voor besluiten en een planMER voor een kaderstellend bestemmingsplan. De drempelwaarden bedragen:

- een openstelling van acht uren of meer per week of;
- een oppervlakte van 5 hectare of meer.

Overigens kan in dit stadium nog niet worden uitgesloten dat een Passende Beoordeling nodig is. Dit zal moeten blijken uit een voortoets, die moet uitwijzen of significante effecten op het Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Voor het bestemmingsplan om een motorcrossterrein te realiseren is zowel vanwege de gewenste oppervlakte van 10 hectare als vanwege de verwachte openstellingstijden een planm.e.r.-plicht van toepassing. Voor de omgevingsvergunning milieu voor het motorcrossterrein zal een m.e.r.-beoordeling nodig zijn. Afhankelijk van de omgeving en de voorziene activiteiten, kan hieruit een project-m.e.r-plicht volgen. Verwacht wordt dat aanzienlijke milieueffecten niet op voorhand zijn uit te sluiten. Om deze reden wordt nu reeds geanticipeerd op de verplichting om een projectMER op te stellen.

De procedures voor een planMER en een projectMER zijn ongeveer gelijk aan elkaar. Ook is het inhoudelijk goed mogelijk om een planMER en een projectMER te integreren (qua reikwijdte en detailniveau). Daarom wordt een gecombineerd plan- en projectMER opgesteld ten behoeve van het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning. Het doorlopen van m.e.r.-beoordelingsprocedure is daarmee niet meer noodzakelijk, aangezien reeds wordt gekozen voor een volwaardige m.e.r.-procedure.

[2] MER = Milieueffectrapport (product), m.e.r. is milieueffectrapportage (proces).

1.3. Doel en procedure

Doel MER
Het doel van de m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige en vroegtijdige plaats in het plan- en besluitvormingsproces te geven. In hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer zijn procedurele voorschriften opgenomen om dit doel te bereiken.
Het MER:
- geeft inzicht in de (mogelijke) milieueffecten van de ontwikkeling in het plangebied zelf en op de omgeving;
- levert de milieu-informatie die nodig is om de keuzes in bestemmingsplannen te onderbouwen;
- bevat aanbevelingen om nadelige milieugevolgen te beperken of te voorkomen. Sommige maatregelen die in het MER benoemd staan, landen in deze ruimtelijke plannen, terwijl andere maatregelen in een stedenbouwkundig plan of in de aanbesteding meegenomen (kunnen) worden.

Doel NRD
Met deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) verschaft de initiatiefnemer globale informatie over de achtergronden, onderzoeksaanpak en de aard en omvang van het planvoornemen en over mogelijke effecten van de voorgenomen activiteit. Daarnaast vormt het verschijnen van de NRD de formele aankondiging en start van de m.e.r.-procedure. Met deze notitie kan het bevoegd gezag alle betrokken bestuursorganen en de bevolking informeren en raadplegen over de te volgen aanpak.

Procedure NRD
De NRD ligt gedurende een periode van ten minste zes weken voor eenieder ter inzage, waarbij de mogelijkheid wordt geboden om een zienswijze in te dienen. De NRD wordt ook voorgelegd aan betrokken overheidsinstanties (provincie, waterschap, rijksdiensten, omliggende gemeenten). De inspraak is erop gericht de onderzoeksvragen voor het MER scherper te maken. De zienswijzen en adviezen zullen worden betrokken bij het opstellen van het MER. De gemeente Hollands Kroon stelt uiteindelijk een advies op voor de reikwijdte en het detailniveau van het MER.

De Commissie voor de m.e.r. wordt in deze voorfase niet betrokken. Advies van de Commissie voor de m.e.r. over de reikwijdte en het detailniveau van het MER is vrijwillig, het toetsingsadvies over het uiteindelijke MER is wettelijk verplicht.

Procedure MER
Het MER wordt gelijktijdig met het (voor)ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. Het MER vormt vervolgens een bijlage bij het vast te stellen bestemmingsplan en te zijner tijd bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning milieu. In deze besluiten wordt gemotiveerd op welke wijze in het besluit/plan is omgegaan met de resultaten en conclusies uit het MER. Het MER wordt voor toetsing aangeboden aan de Commissie voor de m.e.r. bij de eerste ter inzageperiode.

1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de voorgeschiedenis vanaf 1975 beschreven ,inclusief alle reeds uitgevoerde locatiestudies. In hoofdstuk 3 zijn de recente locatiestudies beschreven die hebben geleid tot de onderbouwing van de geschiktheid van de voorgenomen locatie. In hoofdstuk 4 wordt het planvoornemen beschreven. De te onderzoeken situaties, inclusief de referentie en mogelijke inrichtingsalternatieven zijn opgenomen in hoofdstuk 5. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 beschreven welke milieuaspecten in welke mate van detail worden onderzocht.

2. Voorgeschiedenis

2.1. Chronologie

Onderzoeken en besluiten tot 2014

Sinds 1975 wordt al gezocht naar een permanente locatie voor een motorcrossterrein in Noord-Holland Noord. Er zijn in de periode tot en met 2013 al 4 verschillende locatiestudies uitgevoerd, waarbij de zoekgebieden, opdracht en criteria steeds enigszins verschilden. In deze studies is vooral gekeken naar de gebieden die nu zijn gelegen binnen de grenzen van de gemeenten Hollands Kroon en Den Helder. Een samenvatting van deze zoektocht is opgenomen in Bijlage 2a, Factsheet alternatieven motocrossterrein, opgesteld door advocatenkantoor Pels Rijcken in opdracht van de provincie Noord-Holland. De onderzochte gebieden zijn in geel en rood aangegeven op het overzicht in bijlage 2b. Een korte samenvatting van de onderzoeken en belangrijke politieke besluiten uit de periode t/m 2013 zijn hieronder aangegeven:

- 1995: uitgebreid locatieonderzoek naar 45 locaties die door de drie samenwerkende motorclubs (H.M.C. Helderse Motorclub, N.M.C Niedorper Motorclub en M.A.C. Motor en autoclub Alkmaar e.o.) zijn voorgesteld, kaart opgenomen in bijlage 2b. Hieruit zijn 7 reële locaties naar voren gekomen, o.a. op basis van beoordeling van planologische randvoorwaarden en mogelijkheden (rekening houdend met woningen, natuur- en stiltegebieden, bereikbaarheid en gebruikmakend van reeds verstoorde gebieden langs wegen en andere geluidbronnen) en aanvullende akoestisch onderzoek.
- 2005: Quickscan voor een klein terrein binnen de gemeente Wieringermeer, waaruit 3 reële locaties volgen uit een voorselectie van 7 terreinen.
- 2007: de provincie koopt locatie NC10 aan.
- 2012/2013: onderzoek gemeenten Den Helder en Hollands Kroon naar 6 reële locaties op verzoek van de provincie. De criteria zijn bodemgesteldheid, oppervlakte, bereikbaarheid (ook voor hulpdiensten), verkeer, externe veiligheid, aanwezigheid van leidingen, afstand tot woningen en gevoelige gebieden).
- 2012: gemeente Den helder geeft aan dat vestiging binnen haar gemeentegrenzen politiek bestuurlijk niet mogelijk is.
- 2013: onderzoek binnen gemeente Hollands Kroon met criteria als landschappelijke inpassing, mogelijke overlast, juridische en economische haalbaarheid, bereikbaarheid en maatschappelijk draagvlak.
- 2013: de raad van Hollands Kroon besluit op 19 december 2013 om de bereidheid uit te spreken om een permanent motorcrossterrein in de gemeente Hollands Kroon planologisch mogelijk te maken en draagt het college op om de nodige voorbereidingen te treffen voor het planologisch mogelijk maken van een permanent motorcrossterrein, waarbij de locatie NC-10 als voorkeurslocatie geldt.
- 2014: GS stellen in september 2014 de nieuwe Structuurvisie Noord-Holland vast, waarin niet meer wordt gesproken over de realisatie van een motorcrossterrein. Het motorcrossterrein staat nog wel genoemd in het uitvoeringsprogramma, waarin GS aangeeft dat de oorspronkelijke voorkeurslocatie De Kooy in Den Helder om diverse redenen geen optie meer is en dat de provincie daarna de gemeente Hollands Kroon formeel heeft benaderd met het verzoek medewerking te verlenen aan een permanent motorcrossterrein in deze gemeente.

Recente ontwikkelingen
In februari 2018 besluit de raad van Hollands Kroon in te stemmen met het opstarten van de vervolg procedures voor de realisatie van de beoogde motorsportlocatie op de hoek Groetweg/Alkmaarseweg in Middenmeer, met voor geluid afwijkende randvoorwaarden ten opzichte van het raadsbesluit van 2013. Hiertoe zijn een nieuw businessplan en geluidonderzoeken ingediend en is advies ingewonnen bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland.

2.2. Tijdelijke locatie(s)

In 2007 is een tijdelijke vergunning verleend voor tijdelijk gebruik van een locatie Luchthavenweg 30 te Den Helder voor vijf jaar (van 2007 tot 2012), zie figuur 2.1. Na 2012 is deze locatie in gebruik gebleven. In 2016 is voor deze locatie een tijdelijke vergunning verleend voor de periode van 4 jaar, maar deze is door de rechtbank ongeldig verklaard omdat de totale tijdsduur van 10 jaar mag niet overschreden worden en het niet mogelijk is om steeds opnieuw een vergunning te verlenen voor 10 jaar. De rechtbank is van oordeel dat de termijn van 10 jaar op 8 februari 2017 was geëindigd.

Sindsdien wordt gecrossd op tijdelijke banen o.a. in Waarland, waar een jaarlijkse kermiscross wordt gehouden, en in Heerhugowaard waar tot vorig jaar een jaarlijkse Koningscross werd gehouden op Koningsdag. Dit laatste is afgelopen jaar niet door gegaan wegens verkoop van de grond. Er is in 2017 en 2018 een tijdelijke vergunning aangevraagd op akkerland in de Wieringermeer tussen Wieringerwerf en Medemblik. Daar kan 4 keer per jaar worden gereden op basis van een evenementenvergunning. In de jaren daarvoor werd op incidentele basis een evenementenvergunning aangevraagd bij diverse agrariërs. Verder wordt sinds ca. 15 jaar een jaarlijkse trainingsweek met 2 wedstrijden georganiseerd in Delfzijl. Dat is elk jaar in de 3^{e} week augustus.

Inmiddels wordt er in overleg met de gemeente Den Helder een procedure opgestart om hier toch een motorcrossterrein voor een periode van maximaal 4 jaar planologisch mogelijk te maken middels een omgevingsvergunning voor de activiteit 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'. Het gebied is 4 à 5 hectare groot, het gebruik zal beperkter zijn dan op een permanent terrein en de voorwaarde is dat de procedure voor een permanent motorcrossterrein op locatie NC10 is opgestart.

Figuur 2.1 Tijdelijke locatie Den Helder

3. Locatieonderzoeken

3.1. Inleiding

In verleden onderzochte reële locaties
Op grond van de in hoofdstuk 2 beschreven onderzoeken tot 2014, die zijn samengevat in bijlage 2a en het overzicht in bijlage 2b, zijn de onderstaande locaties als min of meer reële mogelijkheden benoemd, waarbij de locaties NC10 en HM2/3 steeds als 'beste' scoorden op de verschillende gehanteerde criteria.
- HM2-HM3: Hakvliet/Kooypunt (Den Helder), meegenomen in 1995
- NC9: Groettocht/Kolhorn, meegenomen in 1995
- NC10: Groetkanaal, meegenomen in alle onderzoeken
- NC13: Aardswouder hoofdwijk, meegenomen in 1995
- NC15: Noord van Lelygemaal, meegenomen in 1995
- NC17c: Koggenrandweg west, meegenomen in 1995 en 2005
- Oostwaardhoeve, meegenomen in 2005, 2012 en 2013
- Robbenoordbos/A7, meegenomen in 2005, 2012
- Den Helder Opties Noord Smal en zuid/west, meegenomen in 2012
- Polder Waard Nieuwland, meegenomen in 2012
- Zijtwende, meegenomen in 2013
- RHB (regionaal havengebonden bedrijventerrein te Breezand), meegenomen in 2013

Deze onderzoeken zijn steeds ad hoc onderzocht zonder dat regiobreed alle opties zijn beschouwd. Voor een MER is het van belang dat alle reële locaties worden afgewogen en dat milieuaspecten daar ook een rol bij spelen. De aanleiding voor dit MER is het voorgenomen bestemmingsplan voor de locatie NC10, waarbij de Stichting Sphinx de initiatiefnemer is. Om voor de m.e.r.-procedure tot een goede selectie te komen van mee te beschouwen locaties, is in 2018 en 2019 nieuw locatieonderzoek uitgevoerd met actuele gegevens. Deze onderzoeken worden beschreven in paragrafen 3.2 en 3.3. In paragraaf 3.4 wordt de noodzaak voor locatiealternatieven in het MER beschouwd.

3.2. Locatieonderzoek 2018

In het verleden zijn al veel locaties onderzocht, met name in de gemeente Den Helder en Hollands Kroon. Er is geen regiobreed onderzoek voorhanden. Daarnaast zijn de verschillende onderzoeken gedateerd. Duidelijk is wel dat de locatie NC10 een van de favoriete locaties is en inmiddels ook met dat doel is aangekocht door de provincie Noord-Holland.

Om de locatiekeuze goed te onderbouwen, is voorafgaand aan deze m.e.r.-procedure een actualiserend locatieonderzoek uitgevoerd door Rho adviseurs voor leefruimte, zie bijlage 3, rekening houdend met nieuwe ontwikkelingen zoals bijvoorbeeld het aanwijzen van het Robbenoordbos als stiltegebied.
Deze locatiestudie heeft in verschillende rondes plaatsgevonden:
- Vooraf is het plangebied waarbinnen de locatiestudie plaats vindt afgebakend.
- In eerste ronde is op basis van een GIS-studie aangegeven in welke gebieden de vestiging van een motorcrossterrein sowieso niet mogelijk is. Gehanteerde criteria zijn bijvoorbeeld: bestaand en

toekomstig bebouwd gebied, aangewezen natuurgebieden, (milieu)beschermingsgebieden en infrastructurele werken.

- In de tweede ronde is geselecteerd op geluidscontouren rondom stiltegebieden, woonkernen en individuele woningen. Ook bufferzones tot stikstofgevoelige natuurgebieden (in verband met stikstofdepositie) zijn meegenomen. Ook de minimaal benodigde omvang van het terrein (10 hectare) met een minimale breedte is in deze ronde meegenomen.
- In de derde ronde zijn rond de resterende gebieden indicatieve geluidcontouren gelegd, geluid is namelijk een van de meest maatgevende milieuaspecten voor de realisatie van een motorcrossterrein. Om tot een nadere afbakening van gebieden te komen zijn deze overgebleven gebieden vergeleken met de NC10 locatie, die in het verleden steeds als beste geschikt bleek en in principe het planvoornemen is, zodat locaties die op de essentiële onderdelen in belangrijke mate slechter scoren niet beschouwd hoeven te worden. Ook is in deze ronde de verwerfbaarheid van de locaties bepaald: een terrein dat niet verwerfbaar is, is geen reële optie en hoeft in een MER niet te worden onderzocht.
- Na de derde ronde resulteerden 6 geschikte en verwerfbare locaties. Deze zijn in een vierde ronde beoordeeld op aspecten bereikbaarheid, geluid, externe veiligheid, kosten en mogelijkheden voor goede landschappelijke inpassing. Dit zijn namelijk de maatgevende aspecten die ook in eerdere studies en besluiten steeds naar voren kwamen en onderscheidend zijn voor de keuze van een locatie. Hieruit blijkt dat er twee geschikte en gelijkwaardige locaties beschikbaar zijn: de NC10 locatie 73, gelegen aan de oostzijde van de A7, tussen de Hoekvaart en de Lage Kwelvaart. Het gebied is aan de noordzijde te bereiken via de Oostermiddenmeerweg en aan de zuidzijde door het Wagenpad, zie figuur 3.1.

Figuur 3.1 potentiele locaties motorcrossterrein

Uit de locatiestudie blijkt verder dat de meeste in het verleden onderzochte locaties (zie paragraaf 3.1) inmiddels niet (meer) beschikbaar zijn om verschillende redenen.

3.3. Locatie onderzoek 2019

Nu er slechts twee mogelijke vestigingslocaties resteren, is vanwege de voortgang en het belang van de initiatiefnemer voor een snelle besluitvorming, vooruitlopend op het MER reeds nader onderzoek verricht voor de onderscheidende aspecten, zie bijlage 4, waarbij milieuaspecten een grote rol spelen. Bij alle studies in het verleden bleken naast geluid, landschappelijke inpassing en bereikbaarheid, met name wateraspecten en externe veiligheid belangrijke aandachtspunten voor de gewenste locaties NC10. Om deze reden zijn deze aspecten onderzocht en vergeleken. Ook de financiële haalbaarheid van een locatie is van belang voor de initiatiefnemer.

De conclusie kan worden getrokken dat voor beide locaties aanzienlijke geluidsmaatregelen (wallen/schermen) nodig zijn, die een negatieve invloed hebben op de landschappelijke inpassing en de kosten. Ook is er voor beide locaties nader onderzoek nodig om de externe veiligheidsrisico's goed te beheersen. Verder heeft het Hoogheemraadschap NHN een negatief advies gegeven over de maaiveldverlaging (onderdeel businessplan). Hiermee worden de geluidsmaatregelen nog groter. Er dient nader onderzoek te komen naar de technische gevolgen van deze maaiveldverlaging.

De NC 10 locatie scoort beter dan locatie 73 op de onderdelen bereikbaarheid en kosten. De ligging van de NC10 locatie ten opzichte van het hoofdwegennet is beduidend beter dan bij locatie 73. De NC10 locatie is hiermee een logische locatie voor realisatie van een motorcrossterrein, ondanks de te treffen geluidsmaatregelen.

De NC10 locatie scoort op verschillende onderdelen negatief. Dit heeft voornamelijk betrekking op de te treffen geluidsmaatregelen en in combinatie daarmee de impact op het landschap en de hoge kosten. Dit wordt nader onderzocht in het MER. Ook verlaging van het maaiveld wordt hierin betrokken. De gevolgen van deze verlaging worden in beeld gebracht.

4. Planvoornemen

4.1. Doelstelling en omvang

Het doel is het realiseren van een permanent motorcrossterrein voor de kop van Noord Holland met alle bijbehorende voorzieningen, waarvan gedurende het hele jaar gebruik kan worden gemaakt. Zoals beschreven in hoofdstuk 2 en 3 hebben de recente locatiestudies en besluitvorming van de gemeenten Den Helder en Hollands Kroon geleid tot een voorkeurslocatie NC10, gelegen aan de Groetweg, langs de N242.

In het eerste voorontwerp voor deze locatie (zie figuur 4.1) wordt voorzien in een grote en kleine crossbaan, een trialterrein, een enduroparcours, kantine en rennerskwartier. Tevens wordt rekening gehouden met de benodigde aanpassingen van de waterhuishouding, aanleg van verkeersroutes, parkeergelegenheid, ondersteunende installaties (omroepinstallatie, sproei-installatie en dergelijke) en veiligheidsvoorzieningen. De te realiseren accommodatie dient te voldoen aan de eisen van de Koninklijke Motorrijders Vereniging (KNMV)) en moet ook jaarlijks worden gekeurd.

Figuur 4.1 Globale weergave voorontwerp locatie NC10

De exploitatie (zie ook bijlage 1) vereist dat er 7 dagen per week en het gehele jaar rond gebruik van de baan kan worden gemaakt. Op wedstrijddagen dient de baan netto tenminste 5,5 uren open te kunnen zijn en op trainingsdagen netto tenminste 6 uren gedurende 2 à 3 dagen per week. Op trainingsdagen is de baan ook open voor offroad-, enduro- en trialrijders. Op de andere dagen van de week wordt de baan gebruikt door medegebruikers of kan deze worden verhuurd aan derden, zoals Dronecampus en fabrieksteams. In de praktijk zal de baan 2 à 4 dagen per week operationeel zijn.

In de gebruiksfase zullen de scenario's "Wedstrijddag" en "Trainingsdag" optreden, waarbij alle mogelijke combinaties van aantal motoren, het geluidsniveau en karakteristiek van de typen motoren en de bedrijfstijden gevarieerd moeten kunnen worden. Eén keer per jaar zal er ook een trainingskamp plaatsvinden, waarbij de deelnemers gedurende een week kamperen op de locatie.

In de realisatiefase wordt de baan met alle voorzieningen erbij aangelegd. De aanvang is gepland rond 2020. De ingebruikname is mogelijk vanaf 2023, met beperkte openstelling vanaf het moment dat de geluidwallen gedeeltelijk aanwezig zijn, bijv. 4 m hoog zijn. Daarna duurt het nog 1 à 2 jaar om de geluidwallen tot gewenste hoogte af te ronden en de kantine af te ronden. Met beperkte openstelling wordt bedoeld, dat wanneer de geluidswallen gedeeltelijk gereed zijn en voldoen aan de voorwaarden in de omgevingsvergunning milieu, er reeds een beperkt aantal uren per dag gereden kan worden op basis van de toelaatbare geluidsbelasting (zowel gemiddelde etmaalwaarde als piekniveaus).

4.2. Nut en noodzaak

Uit de samenvatting van de studies in bijlage 2a blijkt dat de provincie Noord Holland en de gemeente Hollands Kroon beiden de noodzaak zien voor de realisatie van een permanent motorcrossterrein. De stichting kent 250 donateurs en vaste rijders (peildatum 2017), er zijn 950 actieve motorcrossers in Noord-Holland.

De noodzaak van een permanent circuit voor de motorsport in Noord Holland kan worden onderbouw met de volgende argumenten:

a. Maatschappelijk nut van sport in het algemeen;
b. Sluiten van de aanwezige motorcrossbanen vanwege hinder en het ontbreken van vergunningen (zie hoofdstuk 2);
c. Het tegengaan van wildcrossen;
d. Het beperken van reistijden en –afstanden voor de motorcrossers die nu zijn aangewezen op banen elders. De dichtstbijzijnde motorcrossterreinen zijn gelegen op Texel, in Flevoland, Friesland of Zuid Holland, zie figuur 3.2
e. Tijdelijke banen moeten telkens aangelegd en verwijderd worden, bieden geen bescherming tegen overlast, zijn minder aantrekkelijk voor de rijders (geen hoge springbulten en te klein van omvang om de sport op landelijk / internationaal niveau te kunnen beoefenen), hebben te beperkte openingstijden en trainingsmogelijkheden om voldoende te trainen, minder veiligheidsmaatregelen dan bij een permanent circuit.

Zonder vaste voorziening wordt gecrossd op een aantal locaties waar het illegaal gebeurd of waar de situatie wordt gedoogd. De tijdelijke banen, gecombineerd met de banen elders in Nederland (zie figuur 4.2), illegale locaties en gedooglocaties vormen samen de nulsituatie, die al meer dan 30 jaar als onwenselijk wordt gezien en waar niemand tevreden over is.

Figuur 4.2 Motorcrossbanen Nederland, augustus 2018. Bron: https://www.crossbanennederland.nl/nederland/

5. Alternatieven

Een MER bevat onder meer een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen. Gemotiveerd moet worden welke alternatieven wel en niet worden onderzocht. In de m.e.r.-regelgeving staat dat alleen de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven moeten worden onderzocht die daadwerkelijk uitvoerbaar, technisch mogelijk, betaalbaar en relevant zijn gezien de milieugevolgen. Uiteraard moet een alternatief zodanig zijn dat de initiatiefnemer daarmee de doelstellingen van het project kan realiseren.

5.1. Locatie-alternatieven

Uit vaste jurisprudentie blijkt dat voor een motorcrossterrein onderzocht moet worden of er reële locatie-alternatieven zijn. Aangezien het motorcrossterrein betreft met een regionale functie, moet ook worden onderzocht of er alternatieve locaties zijn aan te dragen waarover de gemeenteraad van Hollands Kroon geen zeggenschap heeft, maar die toch redelijkerwijs tot realisering van de doelstelling zouden kunnen leiden. Zo ja, dan zal de gemeente zich moeten wenden tot de gemeenten die wel bevoegd zijn met betrekking tot die alternatieve locaties, om te onderzoeken of deze locaties reële alternatieven zijn.

In het verleden (vanaf 1975) zijn al verschillende locatiestudies verricht. Een samenvatting hiervan is weergegeven in hoofdstuk 2 en 3 en bijlage 2. Hieruit blijkt dat er verschillende mogelijkheden in de regio zijn, waar in het verleden de locatie NC10 als beste alternatief uit naar voren kwam. Bij deze afweging zijn milieuaspecten echter niet maatgevend geweest of meegenomen. Ook zijn verschillende locatiestudies inmiddels gedateerd: zowel nieuwe inzichten als nieuwe ontwikkelingen op of nabij die locaties kunnen naar de huidige inzichten wellicht tot een andere afweging leiden. Ook de beschikbaarheid van deze locaties en de politiek-bestuurlijke bereidheid van overheden om er aan mee te werken kan anders zijn dan destijds.

Om deze reden is vooruitlopend op de start van deze m.e.r.-procedure middels trechtering nieuwe locatiestudies uitgevoerd, zie hoofdstuk 3 en bijlage 3 en 4. Hierin zijn middels een GIS-studie alle beschikbare gebieden in Noord-Holland bepaald en zijn deze vervolgens op grond van zowel bedrijfseconomische, ruimtelijke als milieucriteria beoordeeld. Uit deze locatiestudie blijkt dat er twee locaties in de regio aanwezig zijn die zowel geschikt als beschikbar zijn, waarvan één de voorkeurslocatie NC10 betreft. Deze geschikte en beschikbare locaties zijn in een aanvullend onderzoek nader beschouwd op die aspecten die onderscheidend zijn, zie bijlage 4. Hieruit blijkt dat beide locaties voor- en nadelen hebben, dat realisatie van de gewenste businesscase op grond van wettelijke bepalingen op beide locaties mogelijk is. Op grond van financiële overwegingen, die zowel betrekking hebben op de aanschafwaarde van de grond als de extra voorzieningen die nodig zijn om (milieu)effecten te mitigeren, heeft de NC10 locatie de voorkeur. Om deze reden is deze locatie zowel door initiatiefnemer als door de gemeente gekozen als daadwerkelijke planlocatie.

Aangezien ook milieuoverwegingen nadrukkelijk zijn betrokken bij de locatieafweging en er geen duidelijk meer geschikte locatie beschikbaar is die belangrijke milieuvoordelen biedt, heeft het geen meerwaarde een locatiealternatief in het MER te onderzoeken. De in deze NRD opgenomen onderbouwing van de locatie zal integraal in het MER worden overgenomen.

5.2. Inrichtingsalternatieven

Ten behoeve van het concrete bestemmingsplan en omgevingsvergunning voor de uiteindelijk te kiezen locatie, moet ook een MER worden opgesteld (zie paragraaf 1.2). In dit MER moeten de referentiesituatie, het planvoornemen en redelijke inrichtingsalternatieven worden uitgewerkt.

Referentiesituatie
In de m.e.r.-systematiek is het belangrijk om de zogenoemde referentiesituatie te bepalen. Dit is de situatie ten opzichte waarvan de milieueffecten van het planvoornemen worden beoordeeld. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en autonome ontwikkelingen. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die zich voordoen als het planvoornemen niet wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld gevolgen van vastgesteld beleid en projecten waarover al definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden.

In het MER zal de huidige situatie van het plangebied en het milieu worden beschreven op basis van openbare bronnen (bijv. archeologische verwachtingswaarde, geluidkaarten, monitoringstool NSL (luchtkwaliteit), Risicokaart etc.). Waar nodig wordt dit aangevuld met locatie specifiek onderzoek, bijvoorbeeld naar de aanwezige flora- en fauna en eventueel bodemonderzoek.

Ook de directe omgeving wordt beschreven: waar zijn woningen, woonkernen, natuurgebieden en andere beschermde gebieden aanwezig.

Autonome ontwikkelingen in de directe omgeving worden ook beschreven, bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe wegen of woningen. Tevens wordt globaal ingegaan op de huidige en autonome situatie die bestaat en ontstaat als er geen permanent motorcrossterrein wordt gerealiseerd.

Planvoornemen
In het MER wordt beschreven hoe het terrein van de NC10-locatie bij voorkeur wordt ingericht. Voor de locatie is al een voorontwerp beschikbaar (zie hoofdstuk 4), omdat deze locatie reeds lang in het vizier is, de gemeenteraad hier in beginsel positief over heeft beslist en omdat deze locatie met dit doel is aangekocht door de Provincie.

Op voorhand al bekende afschermende maatregelen, de toegangswegen en de gebruikstijden moeten ook worden aangegeven. In het MER worden de maximale planologische mogelijkheden uitgewerkt.

Alternatieven en varianten
De alternatieven bestaan uit inrichtings- en gebruiksalternatieven.

In het MER zal worden onderzocht of een andere terreinindeling milieuvoordelen heeft, bijvoorbeeld met een andere oriëntatie van de baan of een andere locatie van de in- en uitrit en parkeerplaats. Dit wordt alleen onderzocht voor de milieueffecten waarvoor dit onderscheidend is. De ligging van de ingang is bijvoorbeeld van belang voor verkeer en geluid, maar niet heel onderscheidend voor bodem of archeologie. Daarnaast is uit de locatieonderzoeken gebleken dat de landschappelijke inpassing van de geluidmaatregelen op deze wijze kan worden onderzocht.
Ook wordt in het MER onderzocht of een verschuiving van het parcours door grondruil met de buurman mogelijk is. Er wordt van uitgegaan dat er maximaal 2 inrichtingsalternatieven worden uitgewerkt in het MER.

Ook zal een alternatief worden uitgewerkt, waarbij in toenemende mate wordt uitgegaan van het gebruik van elektrische motoren. Dit heeft met name invloed op geluid en luchtkwaliteit. Belangrijk hierbij is wel dat het een reëel alternatief moet zijn, waardoor bijvoorbeeld 100% elektrisch rijden binnen de komende 10 jaar geen reële optie is. Vooralsnog wordt uitgegaan met een alternatief waarbij gedeeltelijk elektrisch wordt gereden, waarbij een reëel deel van de auto’s is vervangen door elektrische wagens en wellicht met elektrische mountainbikes of motoren wordt gereden. Verder worden aangepaste gebruikstijden en alternatieve bouwvormen van de geluidswallen betrokken in de alternatieven.

Ten slotte is er een alternatief aanlegfase voorzien, waarbij wordt ingegaan op de milieuaspecten tijdens de aanleg en het tijdelijke gebruik. Dit laatste heeft betrekking op de aanleg van eventuele geluidwallen: Vanaf het moment dat de geluidwallen gedeeltelijk aanwezig zijn, bijv. 4 m hoog zijn, kan er beperkt gebruik van de baan worden gemaakt zolang aan de wettelijke (geluids)normen wordt voldaan. In verband

met het inklinken van de grond duurt het daarna nog 1 à 2 jaar om de geluidwallen tot gewenste hoogte af te ronden.

Bij de verschillende milieuonderdelen worden mogelijke maatregelen onderzocht. Deze zullen worden afgewogen en mogelijk worden opgenomen in een voorkeursalternatief. Zo kan bijvoorbeeld op basis van de uitkomsten van het MER voor de verschillende alternatieven, bij het voorkeursalternatief worden aangegeven welke hoogte van geluidwallen optimaal is (op basis van geluidafscherming én ruimte- en bodemgebruik).

Conclusie
Naast de referentie en het planvoornemen worden 2 inrichtingsalternatieven onderzocht als dit naar verwachting tot milieuvoordelen leidt, alsmede een elektrisch alternatief en een alternatief aanlegfase en tijdelijk gebruik.

In het MER wordt na de beoordeling van alle alternatieven ten opzichte van de referentie een voorkeursalternatief beschreven waarin ook mitigerende en compenserende maatregelen zijn opgenomen.

6. Te onderzoeken aspecten

6.1. Plan- en studiegebied (reikwijdte)

In het MER wordt onderscheid gemaakt tussen de begrippen plangebied en studiegebied. Het plangebied is het bestemmingsplangebied waarbinnen het motorcrossterrein wordt mogelijk gemaakt.

Het studiegebied is het totale gebied waarin milieueffecten als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten in het plangebied kunnen optreden. Het studiegebied is dus omvangrijker dan het plangebied en kan per milieuaspect verschillen. Voor milieuaspecten zoals bodem en archeologie treden de effecten alleen binnen het plangebied zelf op, het studiegebied is hier gelijk aan het plangebied. Voor milieuaspecten zoals verkeer en geluid kunnen ook buiten het plangebied, op en langs wegen van en naar het plangebied, effecten optreden. In dit geval is het studiegebied dus groter dan het plangebied. In het MER zal per milieuaspect worden toegelicht wat het relevante studiegebied is.

6.2. Beleid

In het MER zal worden ingegaan op het wettelijk kader en op het relevante beleidskader op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau en de recente ontwikkelingen daarin. Onder andere de omgevingsvisie van de gemeente Hollands Kroon wordt hierbij betrokken, maar ook de Structuurvisie Noord-Holland 2040, de Provinciale Ruimtelijke Verordening (2019) en de Provinciale Milieu Verordening (PMV). Deze stukken zijn al betrokken bij het locatieonderzoek 2018, maar in het MER zal de volledige toetsing worden opgenomen.

Ook de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018, beleid van het waterschap, sectorale wet- en regelgeving (zowel op rijks- als gemeentelijk niveau) ten aanzien van de te onderzoeken milieuaspecten moeten in het MER worden beschreven.

6.3. Milieuaspecten en detailniveau

In tabel 6.1 zijn de te onderzoeken milieuaspecten beschreven en het bijbehorende detailniveau. Onder de tabel is dit per onderdeel toegelicht. De effectanalyse zal waar nodig kwantitatief worden uitgevoerd. Waar berekeningen niet nodig of mogelijk zijn, zal de effectanalyse kwalitatief (op basis van expert judgement) worden uitgevoerd.

In het MER zal per toetsingscriterium het milieueffect worden uitgedrukt op basis van de onderstaande schaal:

++ sterk positief effect;
+ positief effect;
0 geen positief en geen negatief effect;
- negatief effect;
- - sterk negatief effect.

Tabel 6.1 Overzicht beoordelingscriteria MER

Thema's en aspecten	te beschrijven effecten (criteria)	Werkwijze
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer en OV Invloed op omliggend wegennet (verkeersafwikkeling en –veiligheid) Parkeren	kwantitatief op basis van het verkeersmodel (verkeersafwikkeling) en kwalitatief (directheid routes) kwalitatief/kwantitatief, op basis van de inrichtingsprincipes van Duurzaam Veilig en beschikbare ongevalsgegevens kwantitatief
Geluid Verkeerslawaai Industrielawaai	 Aantal woningen waar geluidbelasting toeneemt Geluidbelasting binnen zone met en zonder maatregelen, aantal woningen en m^2 per geluidklasse	 kwantitatief op basis van vuistregels of modelberekening kwantitatief op basis van modelberekeningen
Luchtkwaliteit	Concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ vanwege inrichting en verkeersaantrekkende werking Geur- en stofhinder	Kwantitatief kwalitatief op basis van richtafstanden
Externe veiligheid	Toename groepsrisico's Plaatsgebonden risico's	kwalitatief/kwantitatief kwalitatief/kwantitatief
Bodem	Bodemkwaliteit Grondbalans	kwalitatief op basis van beschikbare rapporten kwantitatief
Water	Grondwaterkwantiteit en –kwaliteit Oppervlaktewaterkwantiteit en –kwaliteit, waterberging Waterketen, riolering, afkoppelen	kwalitatief, inclusief onderzoek risico van drooglegging kwalitatief op basis van beschikbare basisgegevens, kwantitatief kwalitatief
Landschap, cultuur-historie en archeologie Landschapsstructuur Cultuurhistorie Archeologie	 Invloed op karakteristieke patronen, openheid, inpassing Aantasting cultuurhistorische structuren of gebouwen Aantasting archeologische waarden	 kwalitatief kwalitatief kwalitatief
Natuur	Gebiedsbescherming Soortenbescherming	Kwalitatief en kwantitatief onderzoek vermesting/verzuring kwantitatief op basis van nader veldonderzoek
Duurzaamheid	Energietransitie (energiebehoefte en aandeel duurzame energie) Klimaatadaptatie	Kwalitatief kwantitatief en kwalitatief

Onderstaand wordt voor de verschillende milieuaspecten aangegeven of onderzoek wordt uitgevoerd, en op welke wijze dit onderzoek plaatsvindt.

Verkeer

Bereikbaarheid

Ten behoeve van de beoordeling van verkeersaspecten zal eerst voor de referentiesituatie en het planvoornemen de bereikbaarheid worden beschreven aan de hand van een verkeersmodel. Ook voor elk alternatief e/o variant waarvoor de verkeersgeneratie of de ontsluiting verschilt van het planvoornemen, wordt de bereikbaarheid beschreven. Dit gebeurt zowel voor gemotoriseerd autoverkeer als voor langzaam verkeer en openbaar vervoer. Hierbij spelen directheid van routes, barrièrewerking en afstand tot haltes ook een rol.

Invloed op omliggend wegennet

Aan de hand van de te verwachten gebruikers en bezoekers wordt de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte berekend voor het planvoornemen en alle relevante alternatieven. Beoordeeld wordt of de ontsluitingswegen over voldoende capaciteit beschikken om de toename van het verkeer op een goede en veilige manier af te wikkelen volgens de principes van Duurzaam Veilig. Op basis van beschikbare gegevens over geregistreerde ongevallen wordt een overzicht gemaakt van huidig potentieel gevaarlijk locaties. Vervolgens wordt de verkeersveiligheid kwalitatief beoordeeld op basis van de uitgangspunten voor de ontsluiting van de locatie en de omvang van de verkeersstromen.

Indien nodig zal de verkeersafwikkeling op de kruispunten die de locatie op het hoofdwegennet ontsluiten worden beoordeeld aan de hand van kruispuntberekeningen. Op wegen die de locatie ontsluiten naar het landelijk en provinciale hoofdwegennet waar de verkeersafwikkeling kritisch is, worden zo nodig ook enkele kruispuntberekeningen uitgevoerd.

Parkeren

Beoordeeld wordt hoeveel parkeerplaatsen nodig zijn voor het planvoornemen en de beschouwde alternatieven en varianten, of voldoende ruimte is voor de parkeervoorzieningen en of deze logisch worden ontsloten.

Geluid

Industrielawaai

Het motorcrossterrein is zoneringsplichtig op grond van de Wet geluidhinder. Dit betekent dat er een zone moet worden vastgesteld, waarbuiten het geluidsniveau niet hoger mag zijn dan 50 dB(A). Indien binnen de zone woningen aanwezig zijn, mogen die een hogere waarde tot maximaal 55 dB(A) ondervinden, mits het binnenniveau in de woningen aan de eisen voldoet en onderzoek heeft plaatsgevonden naar mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen.

De voorkeursgrenswaarde voor woningen in het buitengebied of in rustige woonwijken bedraagt 45 dB(A). Onderzocht moet worden welke geluidbelastingen op (geprojecteerde) woningen worden verwacht in de referentiesituatie, bij het planvoornemen en bij de verschillende alternatieven en varianten alsook voor de verschillende bedrijfssituaties (wedstrijddag, trainingsdag, incidentele situaties en dergelijke). Ook moet voor iedere situatie waar 50 dB(A) bij woningen wordt overschreden worden onderzocht welke geluidreducerende maatregelen mogelijk zijn. De meest voor de hand liggende maatregelen zijn geluidwallen en -schermen.

In het onderzoek wordt rekening gehouden met de randvoorwaarden voor geluid die gelden op grond van het raadsbesluit van 22 februari 2018.

Bepaald moet worden hoeveel m^2 en hoeveel woningen zijn gelegen binnen de 55, 50 en 45 dB(A) contouren in de verschillende situaties. Voor de woningen nabij de locatie, is ook onderzoek naar piekgeluiden en bouwlawaai nodig.

Verkeerslawaai

Ten aanzien van verkeerslawaai wordt ten eerste de invloed van de extra verkeersgeneratie van de planontwikkeling op bestaande woningen in beeld gebracht. Dit betreft zowel de direct aan het

plangebied grenzende woningen (vanwege nieuwe wegen, reconstructie van bestaande wegen en relevante toename van de intensiteit op bestaande wegen), als bij woningen langs de aanvoerende wegen (uitstralingsaffect). Onderzocht wordt of er een toename van de geluidbelasting wordt verwacht en, indien dit het geval is, welke maatregelen mogelijk zijn om een significante toename van de geluidbelasting te mitigeren of te compenseren.

Luchtkwaliteit
Ook voor luchtkwaliteit worden modelberekeningen uitgevoerd om de effecten van baangebruik en de verkeersaantrekkende werking te bepalen voor de verschillende alternatieven. De berekende waarden worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden.

De tijdelijke effecten vanwege bouwwerkzaamheden worden beschreven en indien relevant ook berekend.

Geur en stof
Indien binnen de richtafstanden voor geur en stof woningen zijn gelegen, zal er nader onderzoek naar deze aspecten worden uitgevoerd en worden onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om geur- en stofhinder vanwege het gebruik van de crossbaan te voorkomen.

Externe veiligheid
De motorcrossinrichting is geen risicobron. Wel moeten risicobronnen in de omgeving worden beoordeeld: zowel inrichtingen, installaties, wegen (spoor- water en weg) en buisleidingen. Uit het locatieonderzoek 2019 is gebleken dat met name het nabij gelegen gasontvangststation nader moet worden onderzocht. Op grond van de reeds uitgevoerde QRA zullen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico worden bepaald, in eerste instantie op basis van vuistregels. Indien blijkt dat aanvullende groepsrisicoberekeningen nodig zijn en/of maatregelen moeten worden onderzocht, wordt een nader onderzoek uitgevoerd. Een van de aspecten hierbij is het mogelijk maken van een evenement eenmaal per jaar, waarbij op een gedeelte van het terrein een week lang kan worden gekampeerd.

Bodem
Kwaliteit
In het MER worden de eventuele uitgevoerde bodemonderzoeken beoordeeld. Op basis van de reeds uitgevoerde onderzoeken en of eventuele saneringen wordt bepaald of en waar actualisatie moet plaatsvinden.

Bodemopbouw en grondbalans
In het MER wordt de bodemopbouw beschreven en hoe de bodem geschikt gemaakt moet worden voor het motorcrossterrein en de geluidswallen. Ook wordt de grondbalans opgesteld. Gestreefd wordt naar een gesloten grondbalans, maar afhankelijk van de afmetingen van de geluidwallen is het waarschijnlijk dat er grond van buiten het plangebied moet worden aangevoerd.

Water
In het MER worden de effecten en de invloed van de planontwikkeling op het grondwater, waterkwantiteit, waterkwaliteit, onderhoud en beheer, veiligheid en waterkeringen en afvalwater en riolering beschreven. Door de realisatie van faciliteiten binnen het planvoornemen neemt het verhard oppervlak toe, waardoor er een wateropgave ontstaat. Ook het dempen van mogelijke watergangen dient te worden gecompenseerd. Bij het ophogen of nivelleren van de gronden zullen de effecten van het afstomend oppervlaktewater en de grondwaterkwantiteit in beeld worden gebracht.
I.v.m. met de aanvoer van water voor het beregenen van het terrein en de afvoer van het hemelwater vanaf de crossbaan moeten de effecten op de waterkwantiteit en waterkwaliteit worden beschreven en waar nodig worden maatregelen voorgesteld.

Het te realiseren motorcrossterrein mag geen nadelige effecten hebben op de waterkwaliteit. Indien sprake is van een lozing afstromend hemelwater vanaf het terrein naar het oppervlaktewater zal

onderzoek plaatvinden naar de mogelijkheden voor maatregelen tot het zuiveren van het te lozen water. Indien relevant zal de stabiliteit van mogelijk aanwezige keringen moeten worden onderzocht.

De realisatie van een kantine neemt de vervuilingseenheden toe. Onderzocht moet worden of er bestaand rioolsysteem/ te realiseren rioolsysteem en de ontvangende RWZ over voldoende capaciteit beschikken.

Het verlagen van het maaiveld met circa 1,25 meter resulteert in een drooglegging van circa 30 cm. Deze drooglegging is geschikt voor een motorcrossterrein. De grondwaterstand staat dicht bij het maaiveld waardoor het terrein vaker nat zou zijn. Beregening is hierdoor minder vaak nodig. Een drooglegging van circa 30 cm neemt ook risico's met zich mee. Met name het risico op opbarsting wordt vergroot en er zout grondwater/kwel wordt aangetrokken. De verwachting is dat er meer kwelwater zal moeten worden afgevoerd richting het omringende oppervlaktewatersysteem en de kwaliteit van het oppervlaktewater zal hierdoor verslechteren. Het risico op opbarsting en zoute kwel wordt technisch onderzocht.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie
Op basis van bestaande gemeentelijk en provinciale gegevens ten aanzien van landschap en cultuurhistorie wordt een kwalitatieve beoordeling gemaakt van de effecten van een motorcrossterrein inclusief de bijbehorende infrastructuur en voorzieningen op eventuele waarden en kenmerken van het gebied. De te treffen geluidsmaatregelen hebben een forse impact op het landschap. Er wordt kwalitatief onderzocht of er een betere balans kan worden gevonden tussen enerzijds een acceptabele geluidssituatie en anderzijds een goede landschappelijke inpassing

Indien op de locatie sprake is van een archeologische verwachtingswaarde, wordt in het gebied een bureauonderzoek uitgevoerd. In volgende planfasen zal dit moeten worden uitgebreid met verkennende boringen. Op basis van dit onderzoek worden de mogelijke effecten kwalitatief in beeld gebracht.

Ecologie
De mogelijke effecten op soorten speelt een belangrijke rol in het MER. Daarnaast worden de effecten op Natura 2000-gebieden onderzocht.

Er zal een quickscan worden uitgevoerd. Afhankelijk van de resultaten hiervan, kan het nodig zijn om de effecten op beschermde en bijzondere soorten te bepalen middels een nader onderzoek.

Ten aanzien van gebiedsbescherming worden aan de hand van een voortoets, waarbij ook verkennende stikstofberekeningen worden uitgevoerd, de effecten op Natura 2000-gebieden onderzocht. Indien hieruit blijkt dat dit nodig is, zal ook een passende beoordeling worden opgesteld.

Het MER beschrijft waar en op welke wijze binnen het ruimtelijk kader een ecologische optimalisatie kan (of moet) plaatsvinden om het plan uitvoerbaar te maken in het kader van de Wet natuurbescherming. In dat verband wordt ook gekeken naar de potenties voor bijzondere soorten. Zo nodig worden aanvullende mitigerende en compenserende maatregelen gedefinieerd en op hoofdlijnen uitgewerkt.

Energietransitie en klimaatadaptatie
De gemeente Hollands Kroon heeft in haar Omgevingsvisie of andere beleidsdocumenten geen concrete ambitie over energieneutraliteit of besparingspercentage opgenomen. Wel zijn er algemene doelstelling ten aanzien van energiebesparing en –opwekking en duurzaamheid in zijn algemeenheid.

In het MER zullen de verschillende opties ten aanzien van energietransitie (een combinatie van daling van het energieverbruik en het gebruik van duurzame energiebronnen) en duurzaamheid worden onderzocht en vergeleken ten aanzien van effectiviteit, ruimtebeslag en doelbereik. Voor het planvoornemen kunnen ook innovatieve maatregelen en uitgangspunten worden verkend (bijvoorbeeld elektrisch rijden en het

gebruik van zonnepanelen als geluidswal), maar vooral concrete afwegingen van bestaande technieken en randvoorwaarden zijn voor dit planvoornemen van belang.

Ten aanzien van klimaatadaptatie moet worden aangegeven hoe langere periodes van extreme neerslag of juist extreme droogte kunnen worden opgevangen binnen het plangebied. Ook het voorkomen van hittestress is een aandachtpunt.

6.4. Overig

Bij het optreden van significante effecten wordt ook mogelijke mitigerende en compenserende maatregelen onderzocht. Eventuele leemten in kennis zullen ook worden aangegeven. Tevens zal worden aangegeven welke aspecten zullen worden gemonitord en/of geëvalueerd en hoe dat wordt uitgevoerd.

Bijlage 1

Bijlage 1
Businessplan

Stichting NHGS Phoenix

Exploitatiemaatschappij Sphinx BV

“Business plan MC NOORD-HOLLAND”

ONTWIKKELING PERMANENTE MOTORCROSSBAAN op de NC10 LOCATIE

Van:	STICHTING NHGS PHOENIX en SPHINX BV
Datum:	19 januari 2018 - Definitief
Opgesteld:	A. Verduin - D&C Consult
Vrijgave:	Voorzitter NHGS Phoenix G.L.P Meereboer
	Directeur Sphinx P. Dubbeld

INLEIDING

Door samenvoeging van 3 motorcross verenigingen uit Alkmaar, Den Helder en Nieuwe Niedorp in de Stichting NHGS Phoenix willen de motorcrossers uit Noord-Holland hun krachten bundelen om na jaren van strijd met de lokale overheden een permanente motorsportvoorziening te realiseren.

Provincie Noord-Holland en gemeente Hollands Kroon hebben besloten medewerking te verlenen aan een motorcross terrein op de NC10 locatie in de Wieringermeer nabij Aartswoud. Om te komen tot de start van een planologische procedure is MC Noord-Holland gevraagd een business plan op te stellen, waaruit blijkt dat het project haalbaar is.

BUSINESS PLAN

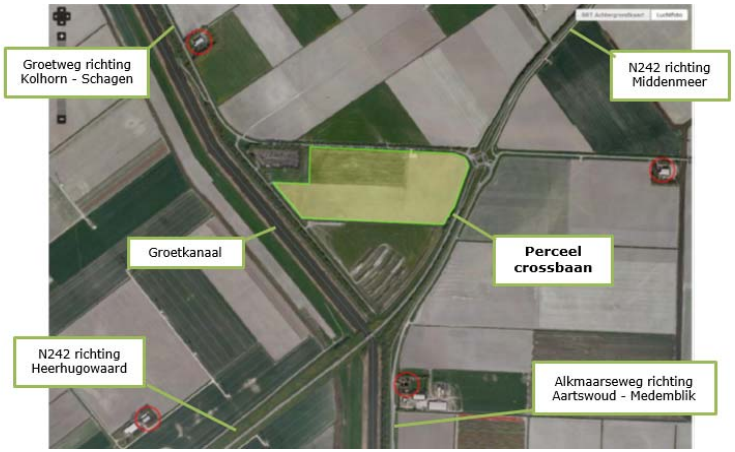
De stichting heeft een business plan opgesteld met het uitgangspunt dat de omwonenden geen last mogen hebben van geluidsoverlast en dat de baan de mooiste en modernste motorcross faciliteit van Nederland moet worden.

Organisatie

Stichting NHGS Phoenix heeft een Exploitatiemaatschappij Sphinx BV opgericht, die verantwoordelijk zal zijn voor de aanleg van de crossbaan en de exploitatie. De stichting is aandeelhouder en bepaalt het beleid. De stichting organiseert wedstrijden, lessen en evenementen en huurt de baan van de Exploitatiemaatschappij. De stichting kan aandelen van de Exploitatiemaatschappij uitgeven aan partijen, die helpen de baan aan te leggen of te financieren.
Voor de aankoop van de grond is een groep investeerders gevonden, die bereid zijn gezamenlijk de grondaankoop te financieren. Daarvoor wordt door Sphinx BV Coöperatie NC10 opgericht, waar deze grondeigenaren lid en mede eigenaar van worden naar rato van hun inbreng.

Locatie

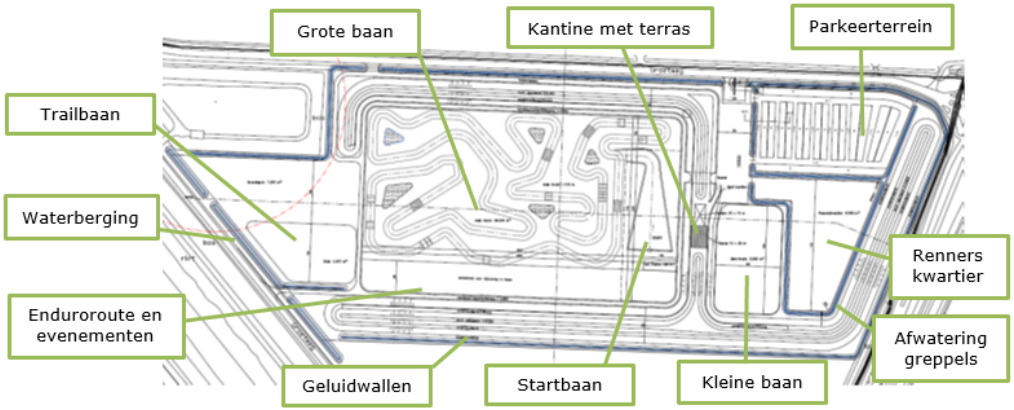
Het perceel grond van 14,6 ha, waar de baan wordt aangelegd, ligt ingesloten tussen de provinciale weg N242 (Alkmaar – Middenmeer), de Groetweg en het Groetkanaal. De provincie heeft de grond enige jaren geleden al aangekocht en gereserveerd voor de crossbaan.



Figuur 1 Perceel grond op de NC10 locatie (14,6 ha)

Voorontwerp

In het voorontwerp wordt voorzien in een grote en kleine crossbaan, een trial terrein, een enduro parcours, kantine en rennerskwartier. Tevens wordt rekening gehouden met de benodigde aanpassingen van de waterhuishouding, aanleg van verkeersroutes, parkeergelegenheid en veiligheidsvoorzieningen.



Figuur 2 Globale weergave van het Voorontwerp

De crossbaan wordt verdiept in het maaiveld aangelegd tot net boven het grondwaterpeil. De hierbij vrijkomende grond (ca. 140.000 m3) wordt gebruikt om de geluidswallen te maken. De hoeveelheid grond die van buiten aangevoerd moet worden wordt daardoor sterk beperkt. Het parcours wordt boven op het verlaagde maaiveld aangelegd met zanderige grond, zodat het parcours goed afwatert.

De kantine wordt op de geluidwal in het midden tussen de grote en kleine crossbaan geplaatst. Het publiek krijgt vanuit de kantine, vanaf het terras en vanaf de bermen op de geluidwallen optimaal zicht op de crossbanen en staat daarbij op veilige afstand en hoogte van ca. 4 m boven het parcours.

Geluidsonderzoek

In nauw overleg met de RUD is berekend welke geluidsmaatregelen noodzakelijk zijn om te voldoen aan de normstelling in het raadsbesluit van december 2013: 50 dB(A) op de erfgrens van het motorcrossterrein. Hieruit is gebleken dat 2 knelpunten niet opgelost kunnen worden:

A. Aan de NW zijde van het crossterrein zijn geluidswallen noodzakelijk met een hoogte van 15 a 16 m. Die zijn technisch niet te realiseren, kosten-inefficiënt en landschappelijk niet in te passen in de omgeving.

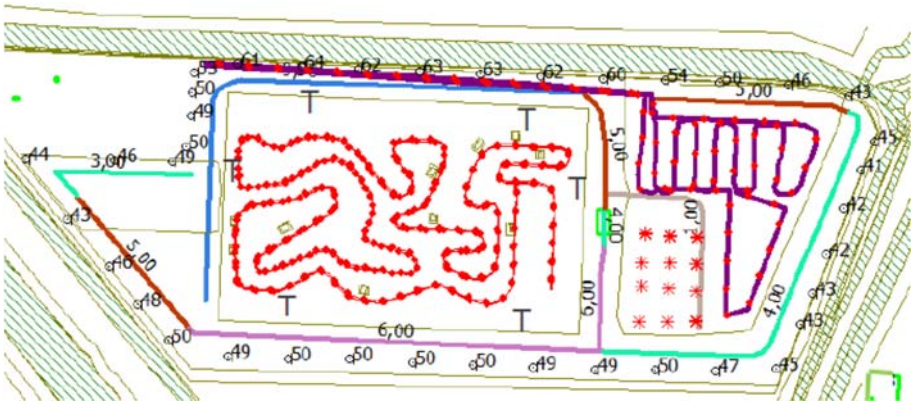
B. Het passeren van het verkeer over de erfgrens leidt plaatselijk tot overschrijding van de normstelling. De normstelling is zo hoog gesteld, dat daardoor feitelijk geen rijders, bezoekers en nood- en hulpdiensten naar het perceel kunnen rijden. Aangenomen wordt dat dit niet de bedoeling van de gestelde norm kan zijn.

Aan de gemeenteraad wordt gevraagd in te stemmen met de voorgestelde afwijkingen op de normstelling:

1. Aan NW zijde de normstelling los te laten en in de plaats daarvan aan te sluiten op de streefwaarde voor “Landelijk gebied” van 40 dB(A) op de gevels van de omliggende woningen. Deze aangepaste normstelling is haalbaar met geluidswallen van 9,5 m hoogte, die zijn voorzien van topschermen, waarmee toch het maximaal haalbare wordt gedaan om de geluidshinder zo veel mogelijk te beperken.
2. De geluidshinder van het verkeer dat de erfgrens passeert niet mee te rekenen in de berekening van de geluidsbelasting op de erfgrens, zodat de toegang van verkeer tot het motorcrossterrein mogelijk wordt gemaakt. In de geluidsberekeningen op de gevels (aan NW zijde) wordt het verkeersgeluid wel meegerekend en door verhoging van de geluidswallen gecompenseerd in het motorsportgeluid.

In het geluidsonderzoek zijn 2 haalbare scenario’s uitgewerkt die beide binnen de randvoorwaarden van de beschikbare hoeveelheid grond en het beschikbare budget gerealiseerd kunnen worden:

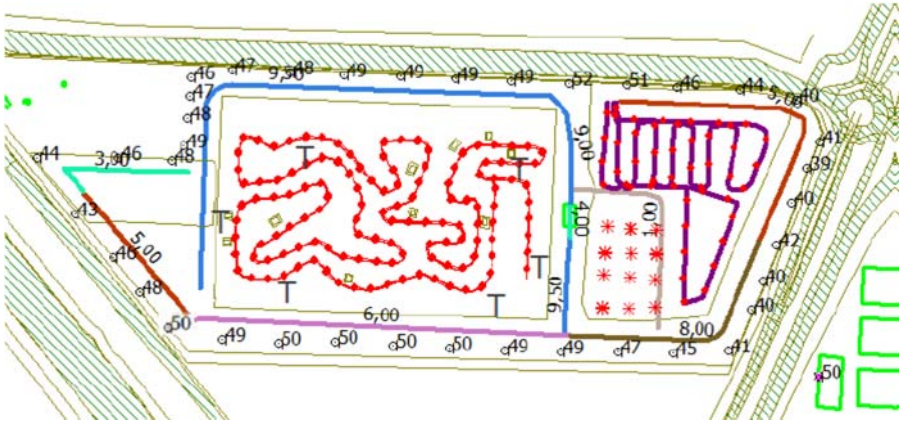
- Scenario 2: Waarbij aan de normstelling van de raad wordt voldaan, met uitzondering van de 2 genoemde afwijkingen:



Figuur 3: Geluidsmaatregelen en geluidsniveaus op de erfgrens bij een wedstrijddag incl. verkeer

- Scenario 3: Waarbij is berekend welke extra maatregelen getroffen moeten worden aan de oostzijde, indien er geen woningen toegestaan zijn binnen de milieuzone. Dit scenario moet in de plan m.e.r. worden vergeleken met scenario 2, waarbij een

wettelijk verplichte integrale afweging gemaakt moet worden van de noodzaak, de geluidshinder bij deze woningen in relatie tot de bestaande situatie, de landschappelijke inpassing en de kosten-efficiency. Dit scenario is haalbaar binnen het business plan, mits de geluidwal aan de zuidzijde zonder topscherm wordt uitgevoerd ten gunste van het topscherm dat bij dit scenario aan ZO zijde van het motorcrossterrein een groter effect zal hebben op de geluidshinder.



Figuur 4: Situatie volgens figuur 3 aangevuld met maatregelen om de bedrijfswoningen van Meerkip en Kippenschuur buiten de milieuzone te houden

Marktonderzoek

Door een enquête is onderzoek gedaan naar de marktbehoefte voor gebruik van de crossbaan. Dit leverde meer dan 1400 positieve reacties op van personen en/of bedrijven:

- De ruim 950 motorcrossers woonachtig in Noord-Holland geven aan dat zij gezamenlijk 37.000 keer willen rijden op de baan. Dat is een veelvoud van het aantal ritten dat nodig is om de baan rendabel te kunnen exploiteren.
- Ca. 450 mensen hebben aangeboden om te helpen bij de aanleg van de baan en ca. 600 mensen hebben hulp aangeboden bij trainingen en wedstrijden.
- Bijna 225 mensen en/of bedrijven willen de baan sponsoren of helpen financieren met crowdfunding.

Al met al heeft de enquête binnen slechts 6 weken tijd een geweldige onderbouwing van de marktbehoefte van de baan opgeleverd voor de business case en is het duidelijk geworden dat er veel draagvlak voor is.

Het aantal donateurs en vaste rijders bij de Stichting is sinds de opening van de tijdelijke baan in Den Helder al gegroeid van ca. 125 in 2015 naar 250 in 2017. Daarmee zijn we al goed op weg naar het aantal van 275 rijders dat in het business plan vanaf ca. 2023 wordt geprognosticeerd.

Fasering

In de definitiefase wordt het business plan opgesteld en afgestemd met de crossers, de sponsoren die verantwoordelijkheid nemen voor de realisatie, de investeerders van de grondaankoop, de overheden en de financiers die aan crowdfunding mee doen.

In de conditioneringsfase worden alle benodigde onderzoeken uitgevoerd, de locatieafweging onderbouwd, het ontwerp nader gedetailleerd, het ontwerp bestemmingsplan opgesteld, de planologische en vergunningprocedures doorlopen en de resterende financiering rondgemaakt. Ook wordt de grond op verzoek van de investeerders zo spoedig mogelijk na goedkeuring van het business plan aangekocht.

In de realisatiefase wordt de baan met alle voorzieningen erbij aangelegd. De aanvang is gepland rond 2020. De ingebruikname is mogelijk vanaf 2023, met beperkte openstelling *) vanaf het moment dat de geluidwallen 4 m hoog zijn. Daarna duurt het nog 1 a 2 jaar om de geluidwallen tot gewenste hoogte af te ronden en de kantine af te ronden.

De exploitatie van de tijdelijke baan in Den Helder is gestart in december 2016. Door een gerechtelijk besluit is de tijdelijke vergunning ongeldig verklaard. Wij gaan ervan uit dat gemeente Den Helder nog vergunning zal verlenen voor de resterende 3 jaar dat de vergunning was verleend. Vanaf omstreeks 2023 wordt overgeschakeld naar de nieuwe crossbaan, waar de baan de eerste jaren volledig met hulp van vrijwilligers moet draaien, zodat alle opbrengst gebruikt kan worden om de crowdfunding af te betalen en een zo groot mogelijk deel van de grond in eigendom te krijgen. Pas na 5 a 10 jaar kan worden overgeschakeld op een bedrijfsmatige exploitatie, waarbij personeel kan worden betaald.

*) *Met beperkte openstelling wordt bedoeld, dat wanneer de geluidswallen gedeeltelijk gereed zijn en voldoen aan de voorwaarden in de omgevingsvergunning milieu, er reeds een beperkt aantal uren per dag gereden kan worden op basis van de toelaatbare geluidsbelasting (etmaalwaarden).*

Koppelkansen

In het plan worden de volgende koppelkansen uitgewerkt, welke in samenwerking met externe partijen kunnen worden gerealiseerd, uiteraard mits hiervoor in de vergunningen is voorzien:

1. De baan kan in samenwerking met een leverancier van zonnepanelen energieneutraal worden gemaakt door op de geluidwal aan de zuidzijde ca. 5400 m2 zonnepanelen te plaatsen, waarmee meer energie kan worden opgewekt, dan door de baan en de crossmotoren wordt verbruikt.
2. Er worden elektrisch aangedreven crossmotoren gehuurd, die geluidsarm zijn en door de zonnepanelen zullen worden opgeladen. Hiermee worden motorcrossers gestimuleerd om over te stappen op E-motorbikes, zodra deze competitief en qua prijs vergelijkbaar worden ten opzichte van de huidige (benzine) motoren.
3. Er worden evenementen georganiseerd waarbij gebruik wordt gemaakt van de crossbaan en/of van de aanwezige geluidswallen, bijvoorbeeld Trekker-Trek wedstrijden.
4. De crossbaan, kantine en instructieruimte kan worden verhuurd voor cursussen en het testen van professionele drones, voor trainingen van fabrieksteams en lokale verenigingen, zoals de hondentrainingsclub. Met Dronecampus wordt een overeenkomst gesloten waarbij de huur voor 5 jaar vooruit wordt betaald, zodat daarmee een deel van het clubgebouw kan worden gefinancierd.

Figuur 5 Koppelkansen zonnepanelen, elektrisch crossen, evenementen en Drone Campus.

GEVOLGEN VAN HET BUSINESS PLAN

Werkgelegenheid

In de eindsituatie kan de crossbaan 2 a 3 FTE aan werkgelegenheid opleveren.

Investeringsplan

De aanleg van de crossbaan inclusief alle bijkomende plankosten, conditionering en aankoop van de grond is geraamd op ca. € 3,1 miljoen excl. BTW. In de raming zijn alle kosten integraal opgenomen, uitgaande van marktconforme prijzen.

Fase	Bedrag k€	Onderdeel	Bedrag k€
Definitiefase	**120**	Planvorming	€ 94
		Onderzoek	€ 25
Conditionering fase	**273**	Planprocedure	€ 176
		Vergunningen	€ 41
		Conditionering	€ 37
		Ontwerp	€ 20
Grondaankoop	**1.145**	Grondaankoop	€ 1.058
		Overdrachtsbelasting	€ 64
		Bijkomende kosten	€ 23
Realisatie fase	**1.641**	Clubgebouw (nuts)	€ 17
		Tijdelijk clubgebouw	€ 30
		Verkeersroute	€ 159
		Parkeerplaats bezoekers	€ 120
		Rennerskwartier	€ 20
		Waterhuishouding	€ 109
		Geluidswallen	€ 904
		Crossparcours	€ 147
		Proceskosten realisatiefase incl. CAR verzekering	€ 60
		Bouwrente	€ -
		Risicobudget	€ 75
Totaal	**3.179**		**€ 3.179**

Tabel 1 Investeringsplan

In de investering van de geluidswallen is rekening gehouden met winning van maximaal ca. 142.000 m3 grond voor aanleg van geluidswallen en maximaal ca. 870 m aan topschermen.

Financieringsplan

De financiering is inmiddels voor 90 % dekkend voor de conditioneringsfase, de aankoop van de grond en een groot gedeelte van de bouwkosten. In 2017 en 2018 is nog voldoende tijd beschikbaar om de resterende 10% financiering rond te maken.

De resterende 10% dekking verwachten wij rond te kunnen krijgen door het project samen met gemeente Hollands Kroon als regionaal project te promoten en de 14 gemeenten in de Noordkop boven Alkmaar om een bijdrage te vragen. De hele regio profiteert tenslotte van een definitieve oplossing op de locatie waar dit voor de gehele regio de minste overlast veroorzaakt. Daarnaast wordt nog extra geld opgehaald met crowdfunding leningen, uitgifte van aandelen en sponsoring. Met de medegebruikers worden contractuele afspraken vastgelegd, waaruit ook een investeringsbijdrage wordt bedongen. Tenslotte worden na een positief besluit van de Raad sponsoren gezocht, die het clubhuis willen sponsoren.

NB: Als back up oplossing voor de resterende financiering kan het ongedekte bedrag worden geleend bij de ABN-AMRO, die zich daartoe bereid heeft verklaard. Dat heeft echter niet onze voorkeur i.v.m. de hogere kosten en het gewenste draagvlak van alle belanghebbenden.

Onderdeel	Raming k€	Financiering k€	Dekking (stand dec 2017)	V
Definitiefase	120	120	Eigen middelen	V
Conditionering	273	129	Subsidies provincie (109 + 20)	V
		12	Bijdrage gemeenten	V
		127	Crowdfunding 2016	V
		5	Bijdrage Drone Campus (5)	V
Grondaankoop	1.145	1.145	Aankoop door leden Coöperatie NC10 (1.122) Crowdfunding 2016 (23)	V
Realisatiefase	1.641	1.066	Sponsoring	V
		21	Crowdfunding 2016	V
		50	Bijdrage Drone Campus	V
		55	Sponsoring advies en projectmanagement	V
		125	Sponsoring verhardingen	V
		50	Bijdrage trialclub en hondenclub	V
		75	Bijdrage gemeenten (50%)	V
		199	Crowdfunding / sponsoring 2018/2019	V
Totaal	3.179	2.855 / 324	90% gedekt / 10% ongedekt	

*Tabel 2 Financieringsplan (**groen** = gedekt, rood = ongedekt)*

Exploitatiebegroting Stichting Phoenix

Organisatie	Baten 2022	Bedrag k€	Lasten 2022	Bedrag k€
Stichting Phoenix	Donateurs	14,8	Algemene kosten	7,5
	Sponsoring	2,1	Kapitaallasten	6,5
	Activiteiten	58,2	Activiteiten	36,9
	KNMV	16,9	KNMV	16,6
	Verkoop	4,9	Inkoop	2,6
Saldo k€ 26,8	**Totaal**	**96,9**	**Totaal**	**70,1**

Tabel 3 Exploitatie begroting Stichting Phoenix

Exploitatiebegroting Sphinx BV

Organisatie	Opbrengsten	Bedrag k€	Uitgaven	Bedrag k€
Exploitatiemij Sphinx BV	Verhuur en baanpassen	65,4	Algemene kosten	3,7
	Reclame	1,9	Huisvesting	6,9
	Parkeergeld	1,1	Onderhoud baan	13,0
	Kantine	11,9	Inkoop kantine	8,3
	Medegebruikers	8,6	Pacht grond	26,5
Saldo k€ 30,5	**Totaal**	**88,9**	**Totaal**	**58,4**

Tabel 4 Exploitatiebegroting Sphinx BV

Exploitatiebegroting Coöperatie NC10

Organisatie	Opbrengsten	Bedrag k€	Uitgaven	Bedrag k€
Coöperatie NC10	Pacht opbrengst	26,5	Algemene kosten	3,7
			Belastingen	3,8
			Winstuitkering leden	19,0
Saldo k€ 0,0	**Totaal**	**26,5**	**Totaal**	**26,5**

Tabel 5 Exploitatiebegroting Coöperatie NC10

Bovenstaande tabellen zijn n.a.v. de toets door SWS naar beneden bijgesteld ten aanzien van de groei van het aantal donateurs, het aantal deelnemers aan wedstijden, de bezettingsgraad van de trainingslessen en de huuropbrengst van de baan. Daarmee wordt uitgegaan van voorzichtige prognoses (*Phoenix – 10 %, Sphinx – 25 % ten opzichte van de omzetprognose uit het marktonderzoek en de benchmark met andere clubs en banen*).

De stichting kan uit het exploitatiesaldo de crowdfunding leningen in 10 jaar aflossen *(rente en aflossing bedraagt 46 % van het exploitatiesaldo)*. Sphinx BV kan uit de exploitatiewinst stap voor stap de grond terugkopen van de coöperatie (*met de investeerders in de grond is afgesproken dat de grondprijs bij terugkoop gelijk zal zijn aan de aankoopwaarde*) of ervoor kiezen om na enkele jaren winstgevende exploitatie de grond te herfinancieren via een hypothecaire lening.

De BV kan na enkele jaren winstgevende exploitatie geleidelijk transformeren van vrijwilligers organisatie naar een professioneel bedrijf, waarbij het personeel in dienst genomen kan worden en dividend kan worden uitgekeerd aan de aandeelhouders.

Met de bestaande activiteiten kan Stichting Phoenix vanaf 2017 jaarlijks ca. k€ 7 verdienen (baten ca. k€ 49,5 en lasten ca. k€ 42,2). Sphinx BV kan vanaf 2017 jaarlijks ca. k€ 17 verdienen (opbrengsten k€ 21,4 en uitgaven k€ 4,7) met de exploitatie van de tijdelijke baan in Den Helder. Gezamenlijk kan met deze exploitatie jaarlijks ca. k€ 24 worden gespaard voor investeringen in de nieuwe crossbaan. Als de baan in Den Helder gesloten blijft zal de omzet van Sphinx BV wegvallen, waardoor Phoenix alleen k€ 7,- per jaar kan bijdragen aan de investeringen.

Haalbaarheid

a. De technische haalbaarheid van de geluidswallen, uitgevoerd met verticale geotubes is door middel van ontwerpberekeningen getoetst o.a. door leverancier Ten Cate en is ook aangetoond met een proefopstelling. Voor de grondwallen zullen nog uitgebreid geotechnisch onderzoek en berekeningen worden gemaakt om de stabiliteit te waarborgen.

b. De organisatorische haalbaarheid wordt vooral bepaald door het draagvlak onder de motorcrossers en sponsoren. Via de enquête is het draagvlak onder gebruikers, vrijwilligers en sponsoren aannemelijk gemaakt. De betrokkenheid van de motorcrossers uit zich in de ondertekende bereidverklaringen voor crowdfunding en kopers van aandelen. De betrokkenheid van sponsoren uit zich in de ondertekende bereidverklaringen van sponsoren dat zij de aanlegfase zullen ondersteunen. De hoofdsponsor stelt zich garant voor de gehele aanlegfase. De private investeerders maken het mogelijk om de grond te kopen.

c. De economische haalbaarheid is met exploitatieberekeningen aangetoond. De exploitatiecijfers van de tijdelijke baan in Den Helder en de crossbanen van Texel, Joure, Oss en Leusden zijn als uitgangspunt gebruikt. Met de huuropbrengsten van de baan kan de Sphinx BV de grond geleidelijk terugkopen van Coöperatie NC10. Stichting Phoenix kan met de opbrengsten uit wedstrijden en evenementen de crowdfunding leningen binnen 10 jaar aflossen.

Door Stichting Waarborgfonds Sport (SWS) zijn de uitgangspunten en exploitatieberekeningen getoetst t.b.v. de hypotheek aanvraag bij ABN AMRO. Deze toets leverde voor ABN-AMRO het vertrouwen in het business plan op, waarmee zij zich bereid hebben verklaard de grondaankoop te willen financieren. De gemeente heeft echter besloten niet garant te willen staan voor de hypothecaire lening. Daarop heeft Sphinx BV investeerders gezocht, die de grondaankoop gezamenlijk willen financieren. Hiervoor zal een coöperatie worden opgericht. Binnen de coöperatie kan de grond gemakkelijk onderling worden verhandeld, omdat het lidmaatschap proportioneel wordt gekoppeld aan de inbreng van elk lid. Bovendien kan Sphinx BV de oprichtingskosten inbrengen en als lid van de coöperatie de grond terugkopen zonder dat telkens overdrachtsbelasting, notaris- en kadasterkosten betaald hoeven worden. De coöperatie keert alle winst uit aan de leden (zie tabel 5), waardoor geen vennootschapsbelasting verschuldigd is.

d. De exploitatie vereist dat er 7 dagen per week en het gehele jaar rond gebruik van de baan kan worden gemaakt. Op wedstrijddagen dient de baan netto tenminste 5,5 uren open te kunnen zijn en op trainingsdagen netto tenminste 6,0 uren gedurende 2 a 3 dagen per week. Op trainingsdagen is de baan ook open voor offroad-, enduro- en trialrijders. Op de andere dagen van de week wordt de baan gebruikt door medegebruikers of kan deze worden verhuurd aan derden, zoals Dronecampus en fabrieksteams. In de praktijk zal de baan 2 a 4 dagen per week operationeel zijn.

e. De financiële haalbaarheid is aangetoond doordat de planfase, conditioneringsfase en aankoop van de grond al volledig zijn gefinancierd. Door uitgifte van aandelen en crowdfunding leningen (stand k€ 171) is breed draagvlak en betrokkenheid gerealiseerd bij de motorsporters en sponsoren. Er is nog 3 a 4 jaar tijd beschikbaar om de resterende 10 % van de financiering rond te krijgen. Dit achten wij goed haalbaar nu wij hebben laten zien dat we afgelopen ander half jaar 90 % van de financiering dekkend hebben.

Figuur 6: Hoofdsponsor en hoofdaannemer

f. De aanlegfase van de crossbaan is zeker gesteld door sponsoring en toezeggingen van 450 vrijwilligers. Jimmink Kolhorn stelt zich als hoofdsponsor en hoofdaannemer samen met tenminste 8 sub-sponsoren garant voor de aanlegwerkzaamheden.
Voor de aankoop van materialen en risicobudget voor het opvangen van tegenvallers wordt de resterende 11 % gedurende de conditioneringsfase gefinancierd. Voor de verhardingen is sponsoring (geraamd € 125.000) toegezegd.

Figuur 7 Sponsoren voor de aanlegfase die een bereidverklaring hebben ondertekend

g. We zullen na afronding van de aanleg van de crossbaan nog financiers en een hoofdsponsor zoeken die verantwoordelijk wil zijn voor het clubgebouw dat we binnen enkele jaren na opstart van de exploitatie willen realiseren. Hiervoor hebben diverse subsponsors zich al aangemeld, o.a. voor aanleg van installaties, bouwkundige afwerking en bouwcoördinatie.

h. De planologische haalbaarheid is in onze opdracht op hoofdlijnen onderzocht en wordt in de conditioneringsfase nog verder onderzocht. Dan zullen alle onderzoeken worden uitgevoerd die voor de vergunningen en plan m.e.r. benodigd zijn. De verwachtingen daarover zijn positief, omdat er de afgelopen 30 jaar al diverse locatiekeuze onderzoeken zijn uitgevoerd en er juridisch advies is opgesteld, waaruit de provincie heeft geconcludeerd dat de NC10 locatie als beste uit de plan m.e.r. zal komen. Op basis van deze verwachting heeft de provincie de grond enkele jaren geleden al gekocht, om de locatie veilig te stellen voor de crossbaan.

Door implementatie van de geluidsmaatregelen volgens het akoestisch onderzoek van Sweco kan aan de wettelijke eisen van de Wet Milieubeheer worden voldaan en is ook de uiterste inspanning verricht om aan de geluideisen van de gemeenteraad te voldoen.

Desondanks zijn beperkte afwijkingen op deze eisen onvermijdelijk, aangezien bij deze afwijkingen de extra investering in aanvullende geluidsmaatregelen niet in verhouding staan met geringe geluidsreductie en de gevolgen van deze afwijkingen geen gevolgen hebben voor omwonenden.

i. Verder wordt in het business plan rekening mee gehouden dat er bezwaar en beroep zal worden aangetekend tegen de bestemmingplan wijziging en de vergunningen. Het is dus zaak dat de planologische procedures met uiterste zorgvuldigheid worden doorlopen. In de koopovereenkomst zal een ontbindende voorwaarde worden opgenomen, dat de grondaankoop van rechtswege ongedaan wordt gemaakt indien niet binnen 10 jaar de bestemming en vergunningen onherroepelijk zijn. De grond gaat dan voor de aankoopprijs terug naar de provincie. Hiermee wordt dit risico voor de grondeigenaren beperkt.

ONZE INSPIRATIE

Het spectaculaire gevoel om met een crossmotor door de “prut” te scheuren en daarmee na een sprong door de lucht te zweven levert een onbeschrijfelijk plezier op. Vaders die met hun zoon een keer naar de crossbaan gaan kunnen de verleiding niet weerstaan om als 30-er of 40-er ook (weer) een keer op zo’n motor te stappen. Veel senioren rijders kopen dan toch weer een motor. Zo zijn er velen die intensief motorsport beoefenen of soms op een enduro motor af en toe een rit rijden in het oosten of zuiden van het land.

De jeugd wordt geïnspireerd door mensen zoals onze eigen Gerard Jimmink uit Kolhorn die na jarenlang crossen 8 keer enduro kampioen van Nederland werd en diverse keren de Dakar rally heeft gereden. In 2015 zien we Jeroen van Daele uit Callantsoog hem volgen. Bij de Red bull strandrace van 2015 in Scheveningen eindigde onze eigen Christian Dignum als 12e van ruim 1500 deelnemers aan het grootste cross evenement ter wereld. Dit evenement trok bijna 150 duizend bezoekers en werd net als de Dakar rally op TV uitgezonden. GP wedstrijden worden daarentegen nauwelijks op TV getoond. Op welke plaats zou Christian geëindigd zijn, als hij met zijn talent 3 keer per week had kunnen trainen op een permanente crossbaan, zullen we helaas nooit weten. Het talent van de toekomst kan zich met een crossbaan in de regio ontwikkelen tot het niveau van onze Michel Hoenson die in 2016 Nederlands kampioen werd in de MX1 klasse of van Jeffrey Herlings, die in 2012 en 2013 wereldkampioen MX2 werd.

In de breedte draagt motorsport bij aan karakter vorming van onze jeugd, zij leren incasseren, doorzetten en rekening met elkaar te houden. Ook wordt het technisch brein ontwikkeld en wordt getraind voor een sterk en fit lichaam, het is één van de zwaarste sporten die er is. De saamhorigheid onder de crossers is enorm. Vrienden vóór de wedstrijd zijn concurrenten op de baan en worden dikke vriendschappen na de wedstrijd.

EN ONZE AMBITIE

Het is de ambitie van ons hechte team van vrijwilligers, die zich zeer verbonden voelen met de stichting en de motorsport, om deze motorcrossbaan te realiseren.

Nu is het moment aangebroken dat de motorcrossers samen met gemeente Hollands Kroon en provincie Noord Holland hun schouders onder het plan zetten om een permanente crossbaan mogelijk te maken. Wij gaan ervoor.

Figuur 8 Dakar rally (Jeroen van Daele uit Callantsoog)

Figuur 9 Nederlands kampioen 2016 Michel Hoenson

Figuur 10 Red bull knock-out strandrace in Scheveningen

Bijlage 2
Voorgaande locatiestudies (tot 2013)

a. Factsheet alternatieven motorcrossterrein

Factsheet alternatieven motorcrossterrein

Samenvatting

- Er wordt al vanaf 1975 gezocht naar een permanente locatie voor een motorcrossterrein in Noord-Holland-Noord. In de periode vanaf 1975 zijn verschillende (waarvan een aantal tijdelijke) terreinen gebruikt. Van deze locaties is op dit moment alleen nog het motorcrossterrein op het vliegveld in Texel in gebruik.

- Er heeft viermaal een locatieonderzoek plaatsgevonden, in 1995, in 2005, in 2012-2013 en in 2013. De onderzoeken in 1995 en 2012-2013 betroffen locatieonderzoeken waarin locaties in meerdere gemeenten zijn betrokken.

- In 1995 heeft er een uitgebreid locatieonderzoek plaatsgevonden voor een groot motorcrossterrein (terrein van 10 hectare, minimaal 20 uren per week openstelling, 40 crossers gelijktijdig op de baan) naar aanleiding van van het in september 1994 vastgestelde Streekplan Noord-Holland-Noord. In dit alternatievenonderzoek zijn 45 locaties onderzocht binnen het Streekplangebied. Hieruit zijn 7 reële alternatieven naar voren gekomen, gelegen in de gemeente Den Helder en de huidige gemeente Hollands Kroon. Andere alternatieven vielen af. De locatie NC-10 in de huidige gemeente Hollands Kroon is één van de reële alternatieven. Andere locaties zijn onder andere het bedrijventerrein Kooypunt in de gemeente Den Helder en Aardswouder Hoofdwijk in de gemeente Hollands Kroon.

- Na het locatieonderzoek in 1995 zijn geen andere gemeenten meer in beeld geweest dan de gemeenten Den Helder en Hollands Kroon.

- In juli 2005 wordt het voornemen om een permanent motorcrossterrein te realiseren weer opgepakt door middel van een motie van Provinciale Staten. In diezelfde periode wordt in opdracht van de gemeente Wieringermeer (huidige gemeente Hollands Kroon) een Quickscan voor locaties voor een klein permanent motorcrossterrein uitgevoerd (terrein van 5 hectare, maximaal 8 uren per week openstelling, 15 crossers tegelijk op de baan) waarin 7 locaties binnen de gemeente Wieringermeer worden beoordeeld. De locatie NC-10 wordt als beste beoordeeld. Andere locaties zijn de Oostwaardhoeve en het Robbenoordbos, beide gelegen in Hollands Kroon. De provincie koopt het perceel NC-10 aan in 2007.

- In 2012-2013 verrichten de gemeenten Den Helder en Hollands Kroon op verzoek van de provincie gezamenlijk een locatieonderzoek. In dit locatieonderzoek zijn 2 locaties in Den Helder onderzocht en 4 in Hollands Kroon, waaronder de locatie NC-10. De voorkeurslocatie die uit dit onderzoek volgt is Industrieterrein Kooypunt (Zuidwest) in de gemeente Den Helder.

- De gemeente Den Helder laat op 3 juli 2013 weten dat een motorcrossterrein op het Industrieterrein Kooypunt niet haalbaar is, en er geen andere geschikte locatie is binnen de gemeente.

- Op verzoek van de provincie onderzoekt gemeente Hollands Kroon in november 2013 locaties binnen de gemeente. Van een voorselectie van 7 locaties zijn 4 reële locatiealternatieven onderzocht. Dit zijn NC-10, Oostwaardhoeve, Zijtwende en het regionaal havengebonden bedrijventerrein te Breezand.

- Er ligt geen actueel regiobreed locatieonderzoek. Het kan dan zijn dat er locaties in andere gemeenten zijn die zich kwalificeren. Dat moet worden uitgezocht.

Tijdlijn trechtering alternatieven

1974: Vanaf 1974 wordt er gezocht naar een permanent motorcrossterrein. Er wordt in de periode 1974-heden gebruik gemaakt van een aantal tijdelijke crossterreinen.
Bron: Locatieonderzoek motorcrossterrein Noord-Holland-Noord d.d. 21 juni 1995.

1982: De gemeente Niedorp stelt op 7 juli 1982 het bestemmingsplan "Landelijk Gebied 1975, vierde herziening" vast. De gronden bekend als locatie NC-11 (zuidoostelijke hoek Groetpolder) zijn bestemd als motorcrossterrein.
Bron: KB 11 oktober 1986, nr. 104 (bijlage bij Brief AKD).

1983: GS besluiten op 9 augustus 1983 om hun goedkeuring aan dit plandeel te onthouden. Het motorcrossterrein zou een regionale functie kunnen krijgen. Daarom hadden regionale alternatieven moeten worden onderzocht.
Bron: KB 11 oktober 1986, nr. 104 (bijlage bij Brief AKD).

1984: De gemeente Niedorp verleent in 1984 een vergunning voor een tijdelijk motorcrossterrein op een perceel bij de locatie NC-11 (zuidoostelijke hoek Groetpolder). Er worden geen geluidwerende voorzieningen getroffen.

Bron: AGRS 22 april 1986, nr. 31 (bijlage bij Brief AKD).

1986 Naar aanleiding van beroep van omwonenden oordeelt de Afdeling voor de geschillen van bestuur van de Raad van State dat de tijdelijke motorcrossbaan niet toelaatbaar is wegens geluidhinder.
Bron: AGRS 22 april 1986, nr. 31, (bijlage bij Brief AKD).

1986 De Kroon oordeelt dat het beroep van de gemeente Niedorp tegen het besluit van GS van 1983 om hun goedkeuring te onthouden aan het bestemmingplan ongegrond is. Een motorcrossterrein op de locatie NC-11 leidt tot een hoge geluidsproductie die het woon- en leefklimaat op omliggende woningen en het landschappelijke gebied in ernstige mate aantast. Geluidvoorzieningen zijn onvoldoende om dit effect te kunnen wegnemen en zijn uit landschappelijk oogpunt minder gewenst.
Bron: KB 11 oktober 1986, nr. 104 (bijlage bij Brief AKD).

1994 In september 1994 wordt het Streekplan Noord-Holland-Noord vastgesteld. Hierin is het ontwikkelen van een motorcrossterrein voor de regio Noord-Holland-Noord opgenomen als uitvoeringsproject. Doel van het project is om in nauwe samenwerking met motorcrossclubs in de regio en de betrokken gemeenten tot een concrete en uitvoerbare oplossing voor de problematiek inzake de motorcrosssport te komen.
Bron: Locatieonderzoek motorcrossterrein Noord-Holland-Noord 1995, Streekplan ontbreekt.

1995 In 1995 vindt er een uitgebreid locatieonderzoek plaats voor een groot motorcrossterrein (terrein van 10 hectare, minimaal 20 uren per week openstelling, 40 crossers gelijktijdig op de baan) naar aanleiding van het Streekplan Noord-Holland-Noord. Ook is onderzocht of twee kleine motorcrossterreinen kunnen worden ontwikkeld. Dit alternatief heeft niet de voorkeur van de provincie wegens financiële en procedurele redenen. In dit alternatievenonderzoek zijn 45 locaties onderzocht in het Streekplangebied. Hieruit zijn 7 reële alternatieven naar voren gekomen, gelegen in de gemeente Den Helder en de huidige gemeente Hollands Kroon. Het gaat om de locaties:

- HM-2 in Den Helder: Hakvliet bij Vliegveld De Kooy. Deze locatie is geschikt voor een klein crossterrein.
- HM-3 in Den Helder: Hakvliet nabij industrieterrein Kooypunt. Deze locatie is geschikt voor een klein crossterrein.
- NC-9 in Hollands Kroon: Groettocht. Deze locatie is geschikt voor een klein en groot crossterrein.
- NC-10 in Hollands Kroon: Groetkanaal oostzijde/N242. Deze

locatie is geschikt voor een klein en groot crossterrein.
- NC-13 in Hollands Kroon: Aardswouder Hoofdwijk. Deze locatie is geschikt voor een klein en groot crossterrein.
- NC-15 in Hollands Kroon: Noord van Lely-gemaal. Deze locatie is geschikt voor een klein crossterrein.
- NC-17c in Hollands Kroon: Koggenrandweg West. Deze locatie is geschikt voor een klein en groot crossterrein.

De locaties NC-10 en NC-17c komen als voorkeurlocaties voor een groot motorcrossterrein uit het onderzoek.
Bron: Locatieonderzoek motorcrossterrein Noord-Holland-Noord d.d. 21 juni 1995.

1995 De gemeente Wieringermeer geeft in een brief van 16 oktober 1995 aan mee te willen denken over ontwikkeling van een motorcrossterrein, onder voorwaarde dat dit omvat is in een totaalvisie, waarin ook aandacht is voor industriële en recreatieve ontwikkelingen en woningbouw.
Bron: Brief gemeente aan GS d.d. 16 oktober 1995 (bijlage bij Brief AKD).

1999 Vereniging "Bespaar ons Lawaai" gaat in beroep tegen de plannen om een motorcrossterrein te realiseren. De vereniging wordt in het gelijk gesteld door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State wegens procedurefouten bij de provincie.
Bron: uitspraak ontbreekt, brief AKD.

2004 In het in 2004 vastgestelde Streekplan (Ontwikkelingsbeeld) Noord-Holland-Noord wordt geen melding gemaakt van het voornemen om een motorcrossterrein te realiseren.
Bron: Streekplan (Ontwikkelingsbeeld) Noord-Holland-Noord 2004.

2005 Op 4 juli 2005 nemen PS van Noord-Holland een motie aan inhoudende dat een permanent motorcrossterrein in Noord-Holland-Noord gewenst is. In de motie dringt PS aan om alles in het werk te stellen om een motorcrossterrein te realiseren buiten Texel, inclusief zo nodig een streekplanwijziging.
Bron: PS motie 2-1 (gewijzigd), volgt uit Structuurvisie 2011.

2005 Op 8 oktober 2005 besluiten GS van Noord-Holland om samen met de gemeenten een motorcrossterrein te realiseren, daarvoor gelden te reserveren en een grondbeleid dienaangaande te voeren.
Bron: Notitie provincie chronologie.

2005 In opdracht van de werkgroep Motorcross van de gemeente Wieringermeer

is een Quickscan uitgevoerd om een voorkeurslocatie voor een klein motorcrossterrein (terrein van 5 hectare, maximaal 8 uren per week openstelling, 15 crossers tegelijk op de baan) te bepalen. De volgende 7 locaties binnen de gemeente Wieringermeer worden beoordeeld:

- Locatie 1 NC-10 Groetweg.
- Locatie 2a De poort van Wieringermeer, Koggenrandweg; deze locatie ligt in de zone van een gascompressorstation.
- Locatie 2b De poort van Wieringermeer, aansluitend aan het bedrijventerrein; door de ligging zijn er op deze locatie weinig uitbreidingsmogelijkheden.
- Locatie 2c De poort van Wieringermeer, Cultuurweg.
- Locatie 3 Timmer, Alkmaarseweg 11 te Middenmeer; deze locatie wordt zeer negatief beoordeeld wegens de ligging t.o.v. geluidgevoelige functies.
- Locatie 4 Van der Stelt – Oostwaardhoeve.
- Locatie 5 Robbenoordbos; deze locatie ligt in een stiltegebied en is bovendien niet goed bereikbaar.

De locatie NC-10 wordt als beste beoordeeld.
Bron: Quickscan Motorcrossterrein d.d. 28 oktober 2005.

2006 Op 23 februari 2006 besluit de raad van de gemeente Wieringermeer om in haar gemeente een permanent motorcrossterrein te realiseren.
Bron: GS 2006/21954, ontbreekt, Notitie provincie chronologie.

2006 Op 4 april 2006 wordt door GS besloten dan NC-10 de voorkeurslocatie is voor het motorcrossterrein.
Bron: GS 2006/21954 ontbreekt, Notitie provincie chronologie.

2007 De provincie koopt het perceel NC-10 aan. Er wordt een haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd voor de locatie NC-10. Hieruit volgt dat deze locatie vanuit beleidsmatig, landschappelijk en wettelijk oogpunt haalbaar is.
Bron: Memo provincie 12 januari 2007 en Haalbaarheidsonderzoek Motorsportterrein Wieringermeer d.d. 4 oktober

2008 Het plan om een actiesportcentrum in combinatie met autosport te ontwikkelen is afgekaatst door gebrek aan interesse van particuliere initiatiefnemers, omdat er sprake is van een mogelijke verplaatsing van het circuit Zandvoort naar Den Helder. Er moet daarom een locatieonderzoek worden uitgevoerd voor een motorcrossterrein voor meer dan 8 uur (groter dan onderzocht in de Quickscan uit 2005). Concrete locaties worden dan nog niet genoemd.

Bron: Plan van aanpak d.d. 25 augustus 2008.

2009 Op 14 december 2009 wordt een motie aangenomen door PS waarin de locatie Industrieterrein Kooypunt in de gemeente Den Helder wordt aanmerkt als voorkeurslocatie. *Bron: Motie PS 5-16, ontbreekt, volgt uit Structuurvisie 2011.*

2010 Er wordt een motie aangenomen in de gemeenteraad van Wieringermeer om geen motorcrosslocatie in te richten in de gemeente.
Bron:

2011 PS neemt de Structuurvisie Noord-Holland 2040 aan. In de Structuurvisie wordt de realisatie van een motorcrossterrein als regionale recreatieve voorziening genoemd. In het uitvoeringsprogramma wordt de realisatie van een permanent motorcrossterrein in de Kop van Noord-Holland genoemd als doel, bij voorkeur in combinatie met andere geluidssporten zoals 4x4 en Micro Light Aircraft. Als locatie heeft het permanent maken van de tijdelijke vestiging nabij vliegveld 'De Kooy' te Den Helder de voorkeur.
Bron: Structuurvisie 2040 Noord-Holland 2011.

2012 In een brief van 11 juli 2012 verzoekt de provincie aan de gemeente Hollands Kroon om medewerking te verlenen aan een locatieonderzoek. Hierin zijn de volgende locaties genoemd: NC-10, Polder Waard Nieuwland, Oostwaardhoeve en Robbenoordbos (nabij de A7).
Bron: brief GS d.d. 11 juli 2012.

2012 In een brief van 29 augustus 2012 geeft de gemeente Hollands Kroon aan medewerking te willen verlenen aan het locatieonderzoek. De gemeente geeft aan dat zij de locatie Polder Waard Nieuwland niet geschikt vindt. De gemeente stelt vraagtekens bij de locaties Oosterwaardhoeve en Robbenoordbos in verband met ander gebruik van de omliggende gronden.
Bron: brief Hollands Kroon d.d. 29 augustus 2012.

2012-2013 De gemeenten Hollands Kroon en Den Helder onderzoeken de locaties Noord Smal en Zuid/West in Den Helder en Polder Waard Nieuwland, Robbenbos/A7, baggerdepot Oostwaardhoeve en NC-10.
Bron:

2013 Op 7 mei 2013 besluiten GS om het standpunt in te nemen dat de locatie voor het permanente motorcrossterrein in de gemeente Den Helder moet komen te liggen.
Bron: besluit GS 59740/185091 ontbreekt, Notitie provincie chronologie.

2013 De gemeente Den Helder laat op 3 juli 2013 aan de gemeente Hollands Kroon weten dat een motorcrossterrein op het Industrieterrein Kooypunt niet haalbaar is, en er geen andere geschikte locatie is binnen de gemeente.
Bron: brief Den Helder d.d. 3 juli 2013.

2013 Op 27 augustus 2013 verzoeken GS Hollands Kroon om kansrijke locaties voor een motorcrossterrein in de gemeente Hollands Kroon te onderzoeken.
Bron: brief GS d.d. 27 augustus 2013.

2013 Bij brief van 8 oktober 2013 reageert Hollands Kroon positief op het verzoek van GS, onder voorwaarde dat de gemeente financieel wordt gecompenseerd door de provincie.
Bron: collegebesluit en brief d.d. 8 oktober 2013.

2013 In oktober/november 2013 wordt er een voorkeurslocatie gekozen op basis van een globale voorselectie. De volgende in Hollands Kroon gelegen locaties zijn in beschouwing genomen:

- NC-10
- Oostwaardhoeve. De locatie is in eigendom van het RVOB, dat alleen wil verkopen of huren aan andere overheden. De gemeente wil niet kopen of huren. De locatie is daarom niet realistisch.
- Zijtwende.
- Regionaal havengebonden bedrijventerrein te Breezand.
- Biograp. Deze locatie is te klein en onvoldoende ontsloten.
- Waterpark. Deze locatie is te klein en onvoldoende ontsloten.
- Agriport. Voor deze locatie bestaan andere plannen die zich niet verdragen met een motorcrossterrein.

Het college van B&W van Hollands Kroon besluit op 12 november 2013 om locatie NC-10 aan te wijzen als voorkeurslocatie.
Bron: collegebesluit d.d. 12 november 2013. Het onderzoek zelf ontbreekt.

2013 Bij brieven van 3 december 2013 informeert Hollands Kroon de buurgemeenten Medemblik, Opmeer en Schagen over het voornemen om een motorcrossterrein te realiseren op de locatie NC-10.
Bron: brieven d.d. 3 december 2013.

2013 Bij brief van 11 december 2013 spreekt de gemeente Opmeer zich uit tegen een motorcrosslocatie nabij woonkern Aartswoud. Verwezen wordt naar de in het verleden gevoerde procedures, en de motivatie in de vorige structuurvisie.

Bron: Brief gemeente Opmeer d.d. 11 december 2013.

2013 De heer Sybenga en mevr. Sybenga - van den Outenaar, woonachtig aan de Groetweg 23 op ca. 500 meter afstand van locatie NC-10 verzoeken de raad middels hun advocaat (De Rooij, AKD) om niet in te stemmen met het voorstel om NC-10 aan te wijzen als voorkeurslocatie.
Bron: brief AKD d.d. 18 december 2013.

2013 De raad van Hollands Kroon besluit op 19 december 2013 om de bereidheid uit te spreken om een permanent motorcrossterrein in de gemeente Hollands Kroon planologisch mogelijk te maken en draagt het college op om de nodige voorbereidingen te treffen voor het planologisch mogelijk maken van een permanent motorcrossterrein, waarbij de locatie NC-10 als voorkeurslocatie geldt. In het Raadsbesluit wordt de locatie Oostwaardhoeve niet geschikt bevonden omdat een goede planologische inpassing niet erg realistisch is en er geen zicht is op beschikbaarstelling van de grond door de eigenaar (RVOB) of verwerving door de provincie van de gronden.
Bron: Raadsbesluit d.d. 19 december 2013.

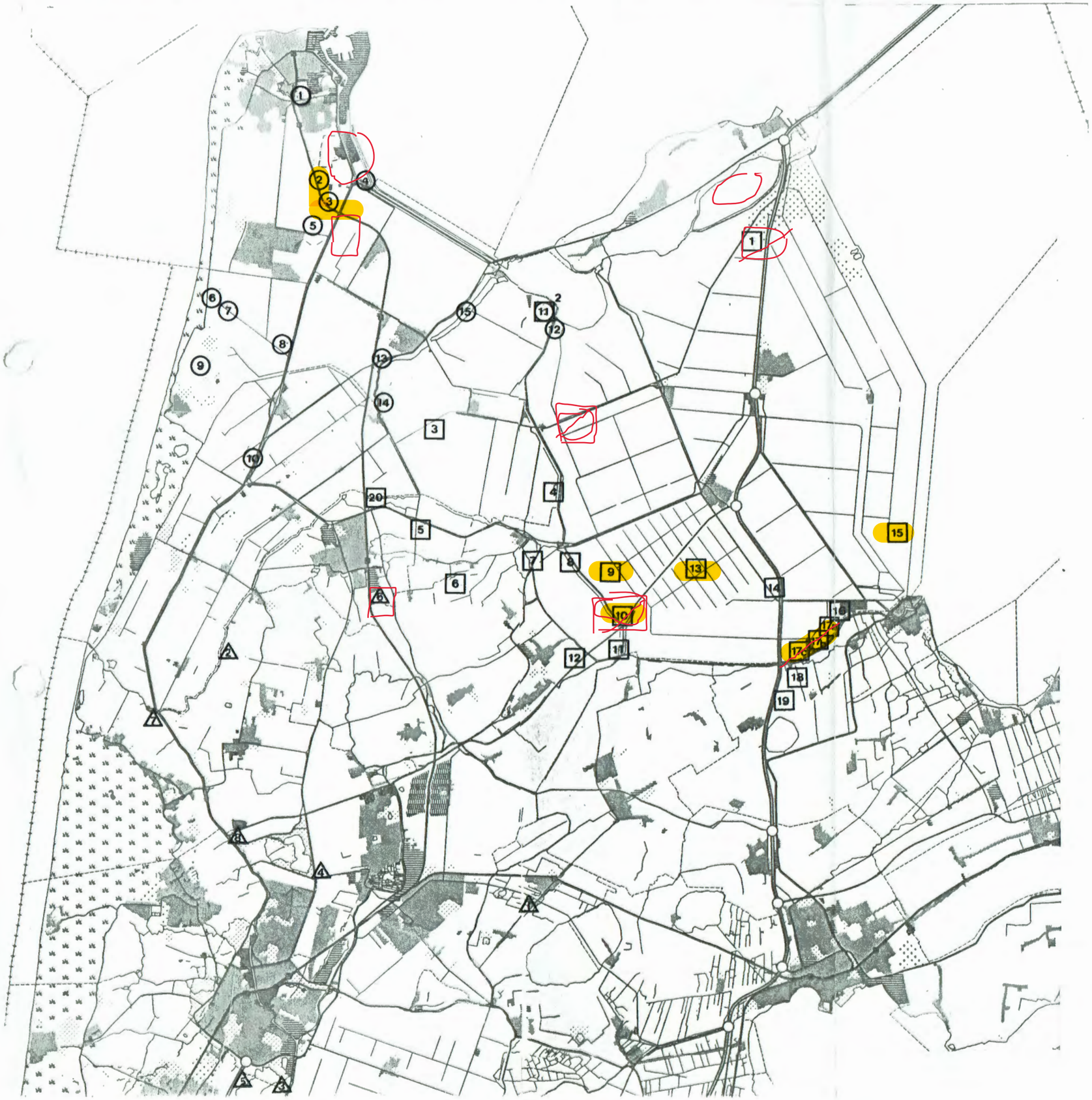
2013 Bij brief van 19 december 2013 laten GS aan Hollands Kroon weten dat een bedrag van € 25.000,- kan worden gecompenseerd. Dit bedrag is bedoeld ter vergoeding van de plankosten tot en met het moment waarop het besluit voor het motorcrossterrein onherroepelijk is.
Bron: brief d.d. 19 december 2013.

2014 GS stellen in september 2014 de nieuwe Structuurvisie Noord-Holland vast. Hierin wordt niet meer verwezen naar de realisatie van een motorcrossterrein. Het motorcrossterrein staat nog wel genoemd in het uitvoeringsprogramma. Hierin lichten GS toe dat de oorspronkelijke voorkeurslocatie De Kooy in Den Helder om diverse redenen geen optie meer is en dat de provincie daarna de gemeente Hollands Kroon formeel heeft benaderd met het verzoek medewerking te verlenen aan een permanent motorcrossterrein in deze gemeente.
Bron: Uitvoeringsprogramma 2014.

Bijlage 2
Voorgaande locatiestudies (tot 2013)

b. Overzicht onderzochte locaties

OVERZICHT LOCATIES VAN MOTORCROSSTERREINEN



1995:
2005:
2012:
2013:

LEGENDA:

6 N.M.C. NIEDORPER MOTORCLUB

8 M.A.C. MOTOR EN AUTOCLUB ALKMAAR e.o.

7 H.M.C. HELDERSE MOTORCLUB

De door de verenigingen genoemde mogelijke locaties t.b.v. d motorcrosssport.

krt. nr. Omschrijving

Motorclub Den Helder.

1. Quelderduyn.
2. Hakvliet
3. Industrieterrein Kooypunt.
4. Industrieterrein Oostoever.
5. Blauwe Keet.
6. Groote Keeten/Zwarte weg.
7 Zwarte weg / hoek Scheidingsvliet.
8. Hoek N-H Kanaal/Scheidingsvliet.
9 Abbestedeweg.
10. N-H Kanaal, ventweg.
11. Oosthoek/Ulkesluis.
12. Ulkesluis.
13. Anna Paulownaweg/Grasweg.
14. Kneeskade.
15. Lage Oude Veer.

Niedorper Motorclub

1. Wieringerrandweg.
2. Oosthoek/Ulkesluis.
3. Notweg.
4. Waardkanaal.
5. Hoek Mient/kanaal Schagen-Kolhorn.
6. Hooglandspolder.
7. Kromme Gouw.
8. Groetkanaal westzijde.
9. Groettocht.
10. Groetkanaal oostzijde/N242.
11. Groetpolder.
12. N242.
13. Aardswouder hoofdwijk.
14. A7.
15. Noord van Lely-gemaal.
16. Westerdijk.
17a. Koggenrandweg oost.
17b. Koggenrandweg midden.
17c. Koggenrandweg west.
18. Hornsloot
19. N7.
20. Keinse.

Motor en Autoclub Alkmaar e.o.

1. De Braken Obdam
2. Enigenburg.
3. HVVI Alkmaar.
4. Industrieterrein Grootendorst Langedijk.
5. A9, t.h.v. toek. afslag richting Heerhugowaard.
6. Industrieterrien De Witte Paal Schagen.
7. Langs N-H Kanaal t.p.v. Zijpersluis.
8. N504, tegenover waterzuivering.

Bijlage 2
Voorgaande locatiestudies (tot 2013)

c. Locatieafweging raadsbesluit 2013

Eerste globale beoordeling locaties permanent motorcrossterrein d.d. 11 november 2013

Er zijn vier locaties geselecteerd die in principe lijken te voldoen aan de minimumvereisten die aan zo'n locatie voor het gebruik als permanent motorcrossterrein gesteld worden. De vier locaties zijn globaal beoordeeld op de volgende aspecten:

1. Landschappelijke inpassing
2. Overlast voor omliggende functies (woningen en bedrijven)
3. Juridische houdbaarheid (o.a. voldoen aan relevante milieunormen en het gebruik van de bodem)
4. Bereikbaarheid (ontsluiting en parkeren)
5. Maatschappelijk draagvlak
6. Economische uitvoerbaarheid (o.a. minimumomvang terrein van 20 ha bruto).

1. Landschappelijke inpassing

Ter beperking van de geluidsoverlast voor omwonenden zullen er op alle locaties in meer of mindere mate geluidswallen gerealiseerd moeten worden. Op de NC10 locatie maakt het aanwezige talud van de nabijgelegen N242 (dit is de provinciale weg van Nieuwe Niedorp naar Middenmeer) en de dijk langs het Groetkanaal de landschappelijke inpassing om die reden eenvoudiger dan op de overige locaties. Daarbij heeft de N242 in tegenstelling tot met name de locaties Oostwaardhoeve en Zijtwende een wat besloten karakter. Het motorcrossterrein op de locatie NC10 kan dus gemakkelijk landschappelijk 'ingepakt' worden tussen talud, dijk en de nog aan te leggen (lage) geluidswallen. Van de locaties zijn de locatie Oostwaardhoeve en Zijtwende (met of zonder eventuele geluidsbeperkende voorzieningen) uit landschappelijk oogpunt het minst geschikt, aangezien deze locaties in tegenstelling tot de locatie NC-10 een open karakter hebben. Van de locatie Regionaal havengebonden bedrijventerrein te Breezand (verder: RHB-terrein) valt dit op voorhand moeilijk te bepalen, dit hangt met name af van de invulling van het resterende RHB-terrein. De ontwikkeling van het RHB-terrein is op dit moment echter nog erg onzeker.

2. Overlast voor omliggende functies (woningen en bedrijven)

Bij dit onderdeel is als uitgangspunt genomen dat er geen geluidsbeperkende maatregelen zijn genomen.
De locaties Oostwaardhoeve en Zijtwende liggen dichterbij geluidgevoelige objecten dan de locaties NC10 en RHB-terrein. Daarnaast gelden voor de locaties RHB (toekomstig bedrijventerrein) en NC10 (N242, windturbines en intensieve veehouderijen) dat zij al nabij andere grote geluids- of hinderbronnen gelegen zijn. Ook de aanwezigheid van het talud en de dijk op de locatie NC-10 maken het op een landschappelijk verantwoorde wijze treffen van geluidsreducerende maatregelen op de locatie NC-10 in beginsel mogelijk.
De locatie NC10 levert qua overlast voor omliggende functies naar verwachting de minste overlast danwel zal op die locatie minder geluidsreducerende maatregelen vergen, hetgeen ook uit landschappelijk oogpunt wenselijk is.

3. Juridische houdbaarheid (o.a. voldoen aan relevante milieunormen)

Aan dit aspect kan op dit moment nog niet volledig getoetst worden. De juridische houdbaarheid zal onder meer moeten blijken uit het bestemmingsplan en de MER-rapportage. Het gaat hierbij op dit moment dan ook vooral om de samenhang tussen en de optelsom van de vijf overige aspecten.

4. Bereikbaarheid (ontsluiting en parkeren)

De locaties RHB (N99), Zijtwende (N241) en NC10 (N242) zijn allemaal goed te bereiken via provinciale wegen. Alleen de Oostwaardhoeve is niet bereikbaar via een provinciale weg, maar via de Nieuwsluizerweg. Het betreft een weg tussen Wieringerwaard en Slootdorp. Met name vanuit de richting Alkmaar en Den Helder is men voor het bereiken van deze locatie aangewezen op een route langs lokale wegen die niet zijn toegerust voor de toestroom van de vele auto's met aanhangers of bestelbusjes die crossmotoren vervoeren.
Alle vier de locaties zijn voldoende ruim om te kunnen voorzien in parkeergelegenheid op eigen terrein.

5. Maatschappelijk draagvlak

Het gaat hier allereerst om een inschatting van het bestuurlijke en politieke draagvlak. Daarnaast gaat het om het draagvlak binnen de maatschappij: is het niet hebben van een motorcrossterrein in deze regio te beschouwen als een maatschappelijk probleem en hoeveel verzet valt er vanuit de inwoners te verwachten wanneer de gemeente een locatie wil faciliteren. Het gaat altijd om NIMBY, maar de ene locatie zal tot meer protest leiden dan een andere. De inschatting is dat de NC10-locatie beter zal scoren op dit punt dan de locatie Oostwaardhoeve. De reden hiervoor is gelegen in de betere landschappelijke inpasbaarheid en de aanwezigheid van andere grote geluids- of andere hinderbronnen (N242, windmolens en intensieve veehouderijen) en het (relatief bezien) geringere aantal woningen in de directe nabijheid van de NC 10-locatie. Ook speelt mee dat de locatie Oostwaardhoeve zeer nabij het voormalige Joods Werkdorp is gelegen. De locatie Zijtwende ligt onder de rook van Schagen en in de nabijheid van het toekomstige Trafostation. Om deze reden scoort ook deze locatie slechter dan de locatie NC10. Voor wat betreft de locatie RHB is vooral bepalend in hoeverre een motorcrossterrein de beoogde ontwikkeling van het bedrijventerrein zelf zou kunnen belemmeren. Dit is nog erg onzeker. Vooralsnog lijkt de ontwikkeling van een motorcrossterrein op het RHB-terrein uit provinciaal oogpunt niet de voorkeur te genieten.

6. Economische uitvoerbaarheid

De economische uitvoerbaarheid zal uiteindelijk moeten blijken uit de exploitatieopzet die de motorsportfederatie nog moet opstellen. Op voorhand kan al wel gekeken worden naar de omvang van de terreinen, de beschikbaarheid van gronden en de eigendomssituatie. Van belang is dat de betrokken grondeigenaren zich positief opstellen.

De vier locaties omvatten ieder een oppervlakte die de netto vereiste 10 hectare ruim overstijgt. Alle locaties zijn hierdoor in beginsel geschikt voor de aanleg van een motorcrossterrein en de aanvullende voorzieningen zoals bijvoorbeeld de parkeergelegenheid. Aangezien hoge geluidswallen uit landschappelijk oogpunt niet gewenst zijn, is het maximum bruto oppervlakte van 20 hectare dat de motorcrossfederatie hanteert, niet aan de orde.

Op de locatie RHB heeft de provincie zelf gronden in eigendom, evenals het beoogde deel van de locatie NC10 (circa 14,5 hectare). De locatie Zijtwende is in eigendom van de gemeente, maar Bouwfonds is economisch eigenaar. De locatie Oostwaardhoeve is momenteel nog in eigendom bij de Staat (RVOB). Het RVOB wil slechts verkopen of verhuren aan andere overheden. Rechtstreekse verhuur of verkoop aan de motorcrossfederatie lijkt dus uitgesloten. In het verleden is gekeken naar de mogelijkheid om tussen de provincie en RVOB gronden te ruilen, maar naar verluid heeft de provincie een dergelijke ruil op grond van het aanbod geweigerd vanwege te hoge meerkosten voor de provincie. Ook tijdens een bestuurlijk overleg met gedeputeerde Talsma op 6 november 2013 is duidelijk naar voren gekomen dat het er op dit moment niet naar uit ziet dat de provincie bereid is om alsnog tot grondruil of grondkoop ten behoeve van een motorcrossterrein op de Oostwaardhoeve over te gaan. Verder speelt mee dat op deze locatie nog vervuilde grond ligt die via een natuurlijk proces wordt gereinigd. Of de grond geschikt is voor een motorcrossterrein is dan ook niet zeker.
De gemeente is evenmin van plan om de gronden van het RVOB over te nemen of om gronden te ruilen. Hiermee lijkt de locatie Oostwaardhoeve uit dit oogpunt op dit moment geen realistische optie. De locaties RHB, Zijtwende en NC10 scoren wat betreft dit onderdeel van de economische uitvoerbaarheid wel goed.

Conclusie

Er is geen perfecte motorcrosslocatie op het grondgebied van de gemeente Hollands Kroon te vinden. Dat is ook niet onlogisch, aangezien een motorcrossterrein in beginsel ook niet thuishoort in het open landschap dat de plattelandsgemeente Hollands Kroon kenmerkt. Wanneer de vier locaties op de zes aspecten tezamen beoordeeld worden, dan scoort alleen de NC10 op alle onderdelen redelijk tot goed. Deze locatie is voor gedeputeerde Talsma een aanvaardbare locatie, vanwege de landschappelijke inpasbaarheid en het feit dat de provincie de gronden in eigendom heeft en zij de grond aan de motorcrossfederatie kan verpachten voor een (marktconforme) prijs. Het feit dat de motorcrossfederatie geen hoge leningen hoeven af te sluiten voor het verwrrven van grond maakt deze optie uit het oogpunt van een haalbare exploitatie ook een stuk realistischer. Voor de RHB-locatie geldt dat een motorcrossterrein mogelijk een belemmering oplevert voor de voorgestane ontwikkeling van het RHB-terrein. De locaties Zijtwende en Oostwaardhoeve scoren slechter op de onderdelen landschappelijke inpasbaarheid en overlast voor omliggende functies. Daarnaast scoort de locatie Oostwaardhoeve ook slechter op het onderdeel bereikbaarheid en biedt deze locatie ook qua huidige grondpositie het minste zicht op een kans van slagen. Al met al is de locatie NC10 de voorkeurslocatie binnen de gemeente Hollands Kroon voor een permanent motorcrossterrein.

Bijlage 3
Locatiestudie 2018

Noord Holland

Motorcrossterrein

Locatiestudie

identificatie

projectnummer:

20180429

projectleider:

Ch. Tasma

auteur(s):

Ch. Tasma

Planstatus: definitief

datum:

1 maart 2019

opdrachtgever:

Exploitatiemaatschappij
Motorsportfederatie Sphinx BV

Inhoud

1. Inleiding 1
1. 1. Aanleiding 1
1. 2. Doel van de locatiestudie 1
1. 3. Het zoekgebied 1
1. 4. Leeswijzer 2

2. Gebiedsanalyse 4
2. 1. Bebouwing en infrastructuur 4
2. 2. Ecologie 6
2. 3. Bodem en water 8
2. 4. Landschap, cultuurhistorie en archeologie 10
2. 5. Resultaat 12

3. afbakening zoekgebied 14
3. 1. Geluidszone rondom woonkernen 14
3. 2. Geluidszone rondom individuele woningen 15
3. 3. Geluidszone rondom stiltegebieden 16
3. 4. Stikstofzone rondom stikstofgevoelige gebieden 17
3. 5. Belangrijke structuren 19
3. 6. Toetsing programma van eisen 19
3. 7. Resultaat 20

4. Zone rondom bedrijfslocaties 21
4. 1. Locaties nabij bedrijventerreinen 21
4. 2. Conclusie 22

5. Locaties eerdere studies 23

6. Beoordeling locaties 25
6. 1. Beoordeling geluid 25
6. 2. Beschikbaarheid locaties 28
6. 3. Beoordeling beschikbare kavels 29
6. 4. Conclusie 33

7. Conclusie locatiestudie 35

Bijlagen
1. Bepaling onderzoeksgebied
2. Rapport DGMR: Uitgangspuntennotitie en contouren voor locatiestudie
3. Overzicht van het aantal woningen per locatie
4. Rapport makelaar
5. Overzicht figuren op A3-formaat

1. Inleiding

1. 1. Aanleiding

De Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV zijn voornemens een permanente motorsportvoorziening te realiseren voor haar leden in Noord-Holland.

Het realiseren van een motorcrossterrein is m.e.r-plichtig. Hieraan verboden is een verplichting mogelijke locaties in de regio te onderzoeken. Indien dit relevant blijkt, kunnen realistische en haalbare locatiealternatieven in het MER nader onderzocht worden. Ook kan ervoor worden gekozen om eerst een locatieMER op te stellen om de definitieve locatie te kiezen, voordat de MER voor de motorcrossbaan wordt opgesteld. Om tot een selectie te komen van reële locatiealternatieven die in het MER nader worden onderzocht, moet eerst een locatiestudie worden uitgevoerd waarbij alle locaties die op voorhand ongeschikt blijken te zijn (op grond van ruimtelijke overweging, beschermde status, afstand tot gevoelige gebieden of objecten of door politieke, economische of eigendoms redenen) worden uitgesloten. Deze rapportage bevat het verslag van deze locatiestudie.

1. 2. Doel van de locatiestudie

De analyse maakt binnen het zoekgebied inzichtelijk op welke locaties de realisatie van een permanent motorcrossterrein haalbaar kan zijn en welke locaties het meest geschikt zijn voor realisatie van een motorcrossterrein.

1. 3. Het zoekgebied

Voor de bepaling van het zoekgebied voor een permanent motorcrossterrein in de kop van Noord-Holland zijn onderstaande criteria gebruikt:

1. Herkomst motorcrossverenigingen;
2. Woonplaats van de leden;
3. Woonplaats donateurs;
4. Woonplaats respondenten marktonderzoek 2016 (enquête);
5. Rijafstanden tot omliggende motorcrossbanen.

Uit de oorspronkelijke herkomst van de crossverenigingen die zich in Stichting NHGS hebben verenigd om een permanente crossbaan te realiseren kan worden verklaard waarom het grootste deel van de huidige leden woonachtig zijn in het noordelijke deel van de provincie. De activiteiten van deze verenigingen en van NHGS Phoenix vinden voornamelijk plaats op de tijdelijke crossbaan in Den Helder, bij de kermiscrossen van Waarland, Heerhugowaard en Kolhorn en de incidentele wedstrijden die zijn gehouden in Kolhorn en Wieringerwerf.

Op basis van de enquête is te verwachten dat in de toekomst het aantal leden uit het zuiden van de provincie zal toenemen. Er zijn in dat gebied geen actieve verenigingen en geen crossbanen. Er is bij Heemskerk (langs de A9) wel een kleine baan, waar 1 keer per week

met jeugdrijders wordt getraind. Het is onbekend hoe lang de crosskuil in IJmuiden nog zal bestaan. Een motorcrossterrein voor heel Noord-Holland heeft dan ook potentie. Door het zoekgebied voor een nieuw terrein te verruimen bestaat er een mogelijkheid voor uitbreiding van de vereniging.

Op onderstaande afbeelding 1.1 is in blauw het zoekgebied aangegeven. In rood is de voorkeurszone aangegeven. Deze grens is bepaald door vanaf de grens van het plangebied een half uur uit te zetten op het hoofdwegennet. Dit is de meest optimale vestigingsplaats van de permanente motorcrossbaan.

De volledige onderbouwing van het zoekgebied is opgenomen in bijlage 1 van deze locatiestudie.

Figuur 1.1 zoekgebied en voorkeurszone

1. 4. Leeswijzer

Bij dit locatieonderzoek is gekozen voor een gebruiksvriendelijke opzet. Dit betekent dat de analysekaart het uitgangspunt is voor verdere keuzes. De analysekaart is digitaal raadpleegbaar opgezet.

De gebiedsanalyse is weergegeven in hoofdstuk 2 van dit rapport. Aan de analyse liggen inventarisatiegegevens ten grondslag. Deze zijn daarom ook in hoofdstuk 2 bijgevoegd in tekst, of door middel van een link naar een bijlage. De inventarisatie geeft een weergave

van alle verschillende aspecten vanuit wet- en regelgeving. De analyse geeft daar bovenop een oordeel over de belemmerende / beperkende factor van de aspecten en de voorwaarden die daarbij van belang zijn.

Om tot een verdere gebiedsafbakening te komen is in hoofdstuk 3 de invloed van een motorcrossterrein op de omgeving getoetst. De afbakening heeft plaatsgevonden op de aspecten geluid en stikstof. Het eindresultaat van hoofdstuk 3 zijn de locaties die in potentie in aanmerking komen voor realisering van een motorcrossterrein.

De zone rondom bedrijventerreinen zijn in het voorgaande hoofdstuk uitgesloten voor vestiging van een motorcrossterrein. Binnen deze zone is het echter niet uitgesloten dat daar een motorcrossterrein gerealiseerd kan worden. Deze gebieden worden nader onderzocht in hoofdstuk 4.

Er zijn eerdere studies verricht naar een motorcrossterrein in Noord-Holland. De uitkomsten uit deze studie worden nader onderzocht in hoofdstuk 5.

De overgebleven locaties worden op verschillende aspecten beoordeeld in hoofdstuk 6. Allereerst zal een vergelijking worden gemaakt met de zogenaamde NC10 locatie. Deze locatie is in het verleden als voorkeurslocatie aangewezen. Tevens wordt gekeken naar de verwerfbaarheid van de locaties. In hoofdstuk 7 wordt de conclusie van deze gebiedsanalyse getrokken gevolgd door aanbevelingen voor het vervolg.

Vanwege de leesbaarheid van de verschillende afbeeldingen en figuren in het rapport, zijn de meest bepalende afbeeldingen op A3 formaat aan het rapport toegevoegd.

2. Gebiedsanalyse

Bij deze gebiedsanalyse heeft een inventarisatie plaatsgevonden van wet- en regelgeving en beleid die van belang zijn voor realisatie van een motorcrossterrein. Het gaat hierbij om regelgeving op rijks- en provinciaal niveau.

De onderzochte wet- en regelgeving en beleid geeft beperkingen aan de realisatie van een motorcrossterrein. Deze gebieden worden hierdoor uitgesloten voor realisatie van een dergelijk terrein. In tabel 2.1 worden de onderzochte wet- en regelgeving en beleid benoemd, waarna deze in de volgende paragrafen verder worden uitgewerkt.

2.1	**Bebouwing en infrastructuur**	
	Bestaand bebouwd gebied: woonkernen	CBS[1]
	Bestaand bebouwd gebied: bedrijventerrein	CBS
	Bestaand bebouwd gebied: glastuinbouwconcentratiegebied	CBS
	Hoofdinfrastructuur (hoofdwegen/ spoor)	
	Water/gas/buisleidingen	
2.2	**Ecologie**	
	Natura 2000-gebieden	
	Natuur Netwerk Nederland en natuurverbindingen	PRV[2] art. 19
	Stiltegebieden	PMV[3]
	Weidevogelleefgebieden	PRV art. 25
2.3	**Bodem en water**	
	BGT_Waterdeel_NH	
	Grondwaterbeschermingsgebieden	PMV[3]
	Regionale waterkeringen (+ vrijwaringszones)	PRV art. 30
	Primaire/secundaire waterkeringen, beschermingszones	
2.4	**Landschap, cultuurhistorie en archeologie**	
	Aardkundig waardevolle gebieden	PRV
	Aardkundige monumenten	PMV
	UNESCO-werelderfgoederen van uitzonderlijke universele waarden	PRV, artikel 20 /m 22
	SNL gebieden (subsidiestelsel natuur en landschap)	Landschapsbeheer NH

1. Centraal bureau voor de Statistieken
2. Provinciale ruimtelijke verordening
3. Provinciale Milieuverordening

Tabel 2.1: Onderzochte wet- en regelgeving en beleid

2. 1. Bebouwing en infrastructuur

In het zoekgebied zijn veel kernen aanwezig, zowel dorpen als steden. Deze dorpen en steden zijn in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) begrensd als 'bestaand stedelijk gebied' (BSG). Binnen het BSG is de realisering van een motorcrossterrein niet mogelijk. Dit heeft te maken met het ruimtebeslag dat nodig is en de geluidssituatie voor de omgeving. De omvang van het motorcrossterrein bedraagt circa 10 hectare (zie 2.5) en de activiteit

kan worden beschouwd een categorie 5 activiteit. Op bestaande (zwaardere) bedrijventerreinen binnen BSG zijn enkele locatie met een dergelijke omvang voorhanden.

Locaties op een bedrijventerrein zijn specifiek bedoeld voor de vestiging van bedrijven. Door een gebied aan het bedrijventerrein te onttrekken ontstaat op een andere locatie een nieuwe vraag. Dit achten wij niet wenselijk. Daarnaast is de druk op bedrijventerreinen hoog, waardoor het economisch niet haalbaar is een motorcrossterrein op deze gronden te realiseren. Vestiging van een motorcrossterrein op een bedrijventerrein sluiten wij hierdoor uit.

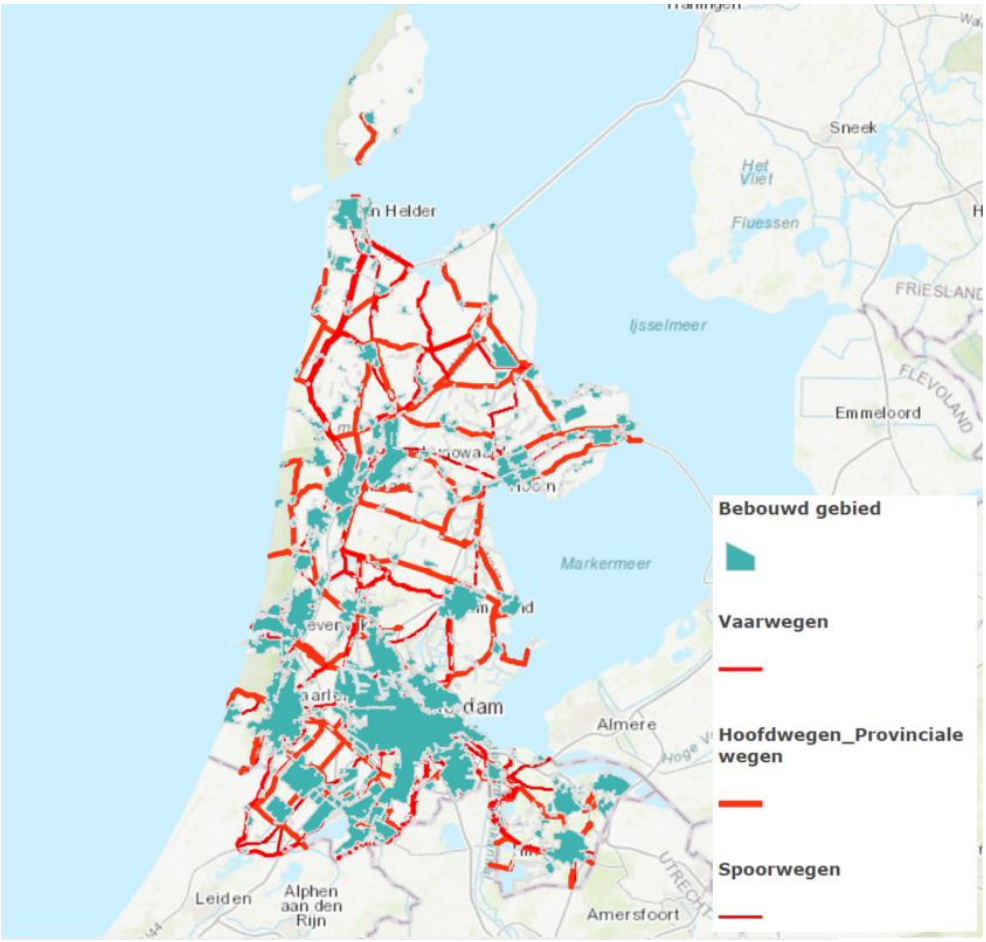
Bebouwing
Wij achten het niet doelmatig dat bestaand- en toekomstig bebouwd gebied wordt opgeofferd voor realisatie van een motorcrossterrein.

Glastuinbouwconcentratiegebieden
Om versnippering van glastuinbouw en landschappelijke waarden te voorkomen heeft de provincie Noord-Holland gebieden aangewezen voor glastuinbouw en gelieerde bedrijvigheid. In de PRV zijn de glastuinbouwconcentratiegebieden opgenomen. Op deze locatie is het alleen mogelijk om bedrijvigheid met kassen gericht op zaadverdeling, plantenverdeling, scholing en onderzoek toe te staan. Andere vormen van bedrijvigheid worden in deze gebieden niet toegestaan. De realisatie van een motorcrossterrein binnen deze gebieden is hierdoor uitgesloten.

Infrastructuur
Realisatie van een motorcrossterrein op hoofd infrastructuur (spoor, weg en vaarwegen) is niet mogelijk. Wij achten het ook niet doelmatig de hoofdinfrastructuur om te leggen ten behoeve van een motorcrossterrein. Hierdoor wordt de hoofdinfrastructuur uitgesloten voor realisatie van een motorcrossterrein.

Voor de aanwezige buisleidingen in het gebied zijn geen gis-gegevens beschikbaar. De beoordeling van deze leidingen wordt hierdoor meegenomen in de verdere beoordeling van de locaties.

Conclusie
In figuur 2.2 is voor het onderdeel bebouwing en infrastructuur, aangegeven welke gebieden uitgesloten zijn voor realisatie van een motorcrossterrein.



Figuur 2.2: Uitsnede bebouwing en infrastructuur

2. 2. Ecologie

Binnen het zoekgebied bevinden zich verschillende ecologisch relevante gebieden. Hieronder wordt per gebied een toelichting gegeven. In figuur 2.3 zijn de verschillende ecologische gebieden gevisualiseerd.

Natura 2000-gebieden
De Natura-2000 gebieden betreffende gebieden die zijn beschermd via de Natuurbeschermingswet. Voor de Natura 2000-gebieden gelden instandhoudings-doelstellingen. De realisering van een motorcrossterrein is in Natura 2000- gebieden uitgesloten.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)
Een belangrijk onderdeel van de provinciale groenstructuur is het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het NNN, waar ook natuurbruggen, natuurverbindingen en Nationale Parken deel van uitmaken, vormt een samenhangend netwerk van (inter-)nationaal belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen. Dit netwerk bestaat voor een groot deel uit reeds bestaande natuurgebieden en grote wateren. Daarnaast worden nieuwe natuurgebieden gerealiseerd. Het NNN wordt in de periode tot en met 2027 gerealiseerd. Het NNN wordt beschermd op grond van onze Provinciale Ruimtelijke Verordening. Een groot deel van het NNN is ook onderdeel van Natura2000, het Europese natuurnetwerk dat

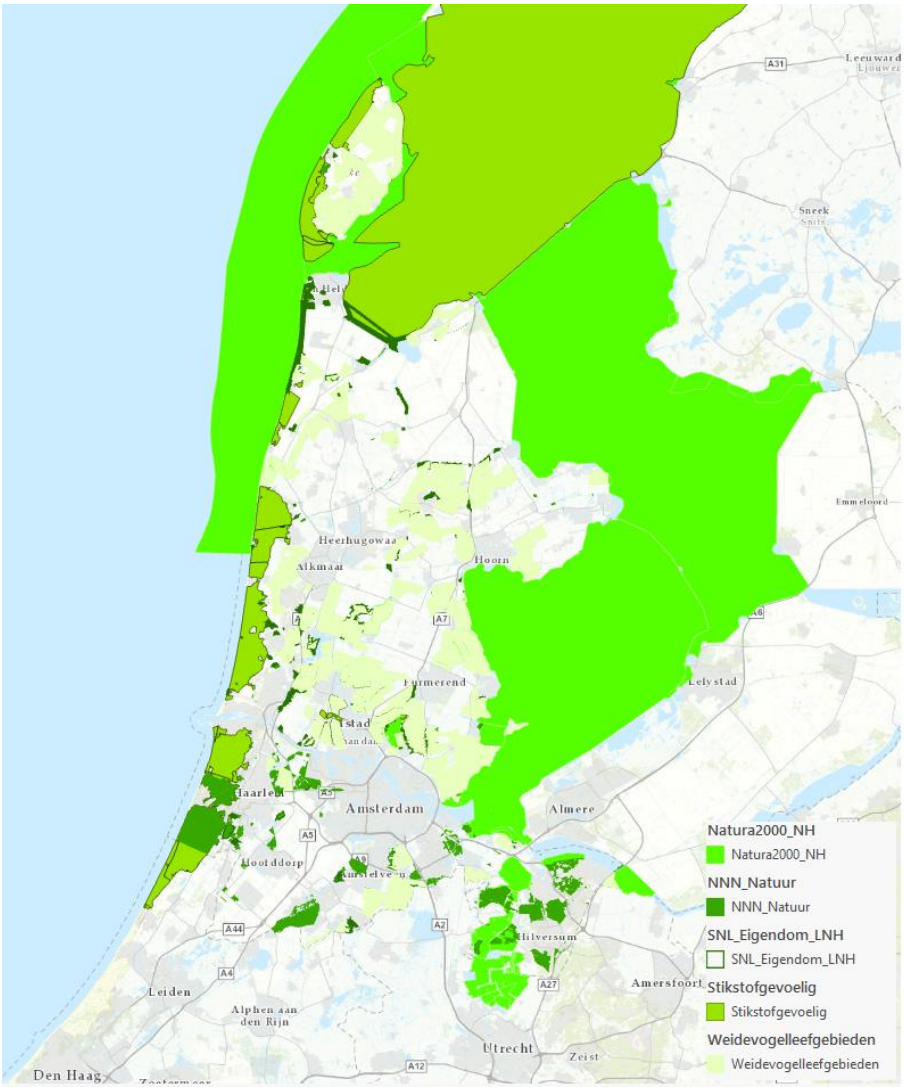
op grond van de Natuurbeschermingswet wordt beschermd. De Provincie Noord-Holland is in veel gevallen bevoegd gezag om een afweging te maken, als sprake is van ruimtelijke ontwikkelingen die strijdig zijn met de bijzondere kenmerken en waarden van het natuurgebied. Doorgaans zijn dergelijke ontwikkelingen niet toegestaan. Wanneer ruimtelijke ontwikkelingen, die een negatief effect hebben op natuurgebieden, toch moeten doorgaan vanwege een groot maatschappelijk belang en gebrek aan alternatieve locaties, wordt de schade aan de natuur zoveel mogelijk gemitigeerd en gecompenseerd.

De realisatie van een motorcrossterrein kan niet worden beschouwd als een ontwikkeling van nationaal belang. Daarnaast zijn reële alternatieven beschikbaar, waardoor deze gebieden uitgesloten worden.

Stiltegebieden / Milieubeschermingsgebieden
De Wet Milieubeheer kent milieubeschermingsgebieden, waaronder de vroegere stiltegebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en bodembeschermingsgebieden vallen. De milieubeschermingsgebieden zijn voor het zoekgebied vastgesteld in de Provinciale Milieuverordening Noord–Holland. Voor deze gebieden zijn regels opgenomen voor het voorkomen of beperken van geluidhinder. Een regel is dat het in dergelijke gebieden verboden is om zonder noodzaak dusdanig geluid voort te brengen, of te doen of laten voortbrengen dat de heersende natuurlijke rust in dat gebied wordt verstoord. Van een motorcrossterrein kan worden aangenomen dat deze geluid produceert, waardoor deze gebieden uitgesloten worden voor realisatie van een motorcrossterrein.

Weidevogelgebieden
Weidevogels zijn karakteristiek voor Noord-Holland. Ze gedijen goed in het open (veen)weidelandschap. Ondanks de terugval van de weidevogelpopulatie, die het gevolg is van veranderingen van het traditionele landschap en de manier waarop dat wordt beheerd, blijft Noord-Holland nog steeds één van de provincies met de hoogste weidevogeldichtheid. Weidevogels hebben zowel een ecologische als cultuurhistorische waarde die bescherming blijft verdienen. Dit doet de Provincie door de weidevogelleefgebieden te beschermen tegen inbreuken op de openheid. Dit sluit aan op het algemene beleid voor gecombineerde landbouw in deze gebieden. Een motorcrossterrein is niet verenigbaar met een weidevogelgebied, waardoor deze gebieden worden uitgesloten voor realisatie van een motorcrossterrein.

Conclusie
In figuur 2.3 zijn de ecologische gebieden weergegeven die uitgesloten zijn voor vestiging van een motorcrossterrein.



Figuur 2.3: Uitsnede Ecologie

2. 3. Bodem en water

De belangrijke bodem en waterstructuren vormen een beperking voor realisatie van een motorcrossterrein. Hieronder zijn deze gebieden beschreven en worden in figuur 2.4 gevisualiseerd.

BGT_Waterdeel
De Basisregistratie grootschalige topografie (BGT) is een gedetailleerde digitale kaart van heel Nederland. Daarin worden alle objecten als gebouwen, wegen, water, spoorlijnen en groen op een eenduidige manier vastgelegd. Het waterdeel bevat alle locaties met oppervlaktewater. Op waterrijke locaties is het niet mogelijk om een motorcrossterrein te realiseren.

Grondwaterbeschermingsgebieden
In een waterwingebied mogen alleen activiteiten plaatsvinden voor de drinkwaterproductie, in een grondwaterbeschermingsgebied kunnen ook andere

activiteiten plaatsvinden. Vanwege de kwetsbaarheid van het gebied, gelden wel speciale regels, zodat risicovolle activiteiten hier niet kunnen plaatsvinden. Het grondwaterbeschermingsgebied is een groter gebied rondom de winningen. Regenwater dat in dit gebied valt, zakt in de bodem en stroomt binnen enkele jaren door de bodem naar de winputten. Als er vervuiling in de grond zit, stroomt dat met het regenwater mee naar de grondwaterbronnen. Het beleid is er dan ook op gericht zo min mogelijk vervuiling toe te laten in een grondwaterbeschermingsgebied. Een functie als motorcrossterrein past niet binnen dit beleidsvoornemen en sluiten wij dan ook uit in dergelijke gebieden.

Waterkeringen en beschermingszones
Binnen de provincie Noord-Holland zijn keringen gelegen. Voor veel waterkeringen is een landelijke of provinciale veiligheidsnorm vastgesteld. Deze genormeerde waterkeringen kunnen primair of regionaal zijn. Primaire waterkeringen beschermen het achterland tegen het buitenwater van de zee, rivieren en grote meren. Regionale waterkeringen beschermen het gebied tegen het water uit boezems, kanalen en kleine meren. Binnen de beschermingszones van keringen mogen geen activiteiten plaatsvinden die de stabiliteit van de kering kunnen aantasten. Omdat met de realisatie en het onderhouden van een motorcrossterrein graafwerkzaamheden plaatsvindt zijn de keringen en beschermingszones uitgesloten. Wordt er gegraven nabij een waterkering, dan zal de invloed van de werkzaamheden op de kering nader worden onderzocht.

Conclusie
In afbeelding 2.4 is aangegeven voor het onderdeel bodem en water welke gebieden uitgesloten zijn voor realisatie van een motorcrossterrein.

Figuur 2.4: Uitsnede Water

2. 4. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het landschap en de ondergrond kan beperkingen geven voor realisatie van een motorcrossterrein. Hieronder vallen de aardkundige waardevolle gebieden, de aardkundige monumenten, UNESCO werelderfgoederen en SNL gebieden. De regio's van archeologisch belang zijn niet meegenomen. In deze gebieden dient bij vestiging aanvullend archeologisch onderzoek plaats te vinden.

Aardkundige waardevolle gebieden
De Provincie beschermt ook de ondergrond van de bijzondere landschappen. Zolang aardkundige verschijningsvormen (zoals stuwwallen, duinen, wadden en beekdalen) onaangetast zijn, vertellen ze veel over de ontstaansgeschiedenis van Noord-Holland en de krachten die daarbij een rol speelden: wind, water, ijs en getijden. Behoud en ontwikkeling van aardkundige waarden is van belang gezien de onschatbare waarde van aardkundig erfgoed voor de inwoners van Noord-Holland en Nederland. De provincie heeft 80 gebieden aangewezen als aardkundig waardevol. Deze gebieden mogen in principe niet aangetast worden. Aangezien de realisatie van een motorcrossterrein een impact heeft op het landschap is er voor gekozen om in deze gebieden geen motorcrossterrein te realiseren.

Van de 80 aangewezen gebieden hebben 16 gebieden de status van aardkundig monument.

Aardkundige monumenten
Aardkundige monumenten worden extra beschermd. Hier mag de bodem niet beschadigd worden door te graven of inklinking door zware voertuigen, bijvoorbeeld om te bouwen.

Binnen de 16 aardkundig monumenten is het verboden om:
1. in of op een aardkundige monument, handelingen te verrichten, die het aardkundig monument kunnen aantasten. Hierbij wordt in ieder geval begrepen:
    a. Betreden met voertuigen met hoge wiellasten (>40kN) en hoge bandspanningen (200kPA (2 bar)) die ondergrondverdichting veroorzaken;
    b. installeren van bodemenergiesystemen;
    c. ontgronden, egaliseren en afgraven voor commerciële doeleinden;
    d. ondergrondse infrastructuur;
    e. permanente peilverlagingen;
    f. storten op of in de bodem of het bedrijven van een stortplaats;
    g. graven.

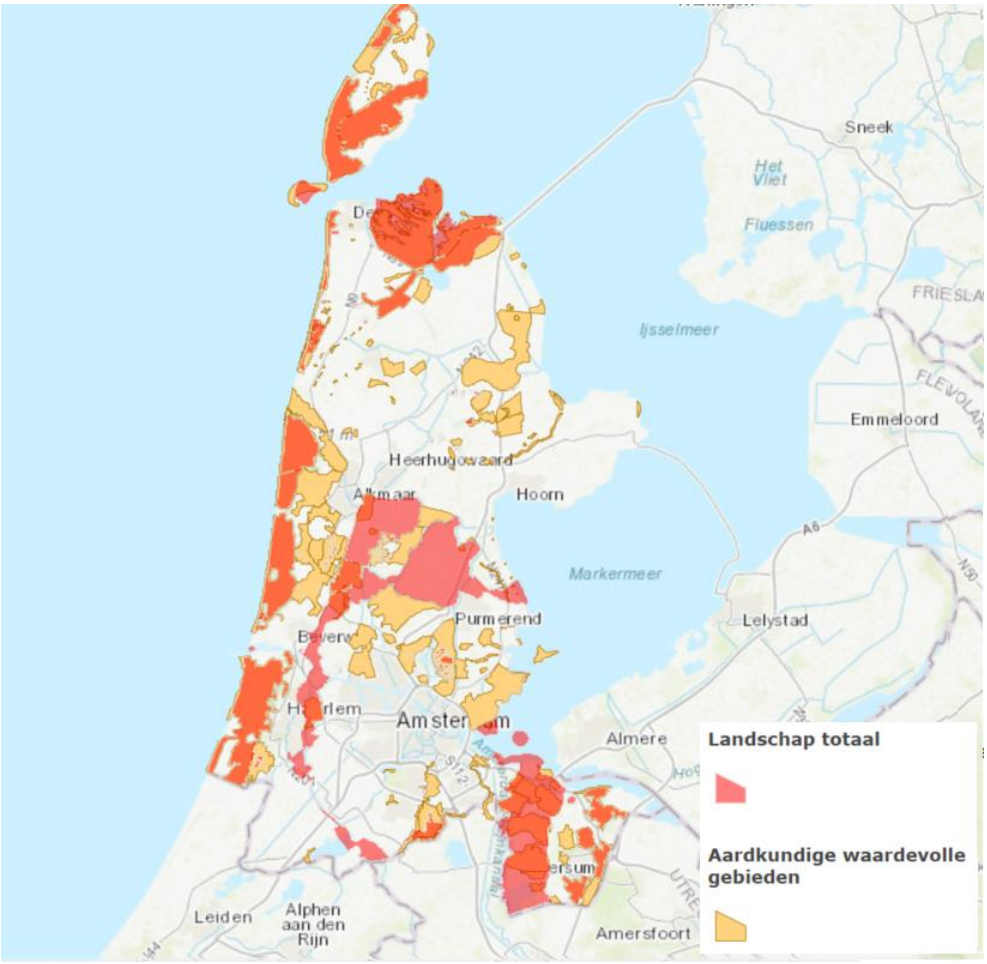
Gezien het belang van deze waardevolle monumenten achten wij het niet wenselijk dat een motorcrossterrein wordt gerealiseerd op een gebied dat is aangewezen als aardkundig monument.

UNESCO-werelderfgoederen van uitzonderlijke universele waarden
Binnen de provincie Noord-Holland zijn 3 gebieden aangewezen als uitzonderlijke universele waarden; Nieuw Hollandse Waterlinie, Werelderfgoed De Beemster en Werelderf-goed De Stelling van Amsterdam. Nieuwe functies binnen deze gebieden zijn alleen mogelijk wanneer de kernkwaliteiten zoals vastgelegd in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie te behouden of te versterken. Een motorcrossterrein past niet binnen de kernkwaliteiten van de aangewezen gebieden en worden daarvoor uitgesloten.

Regio's van archeologie belang
Diverse gebieden zijn aangewezen als regio's van archeologisch belang. Bij vestiging van ene motorcrossterrein dient nader onderzoek uit te wijzen of realisatie mogelijk is. Het is op voorhand niet uitgesloten om een motorcrossterrein te vestigen binnen deze gebieden.

SNL gebieden (subsidiestelsel natuur en landschap)
Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL) is een subsidieregeling vanuit de provincie die kan worden verstrekt voor het beheer van natuurbeheertypen en bepaalde landschapsbeheertypen. De kaart laat Eigendommen van Landschap Noord-Holland (inclusief erfpacht) zien. Deze gronden zijn in eigendom van Landschap Noord-Holland en bedoeld voor het behoud en ontwikkeling van bepaalde landschapsbeheertypen. Vestiging van een motorcrossterrein is in deze gebieden niet aan de orde.

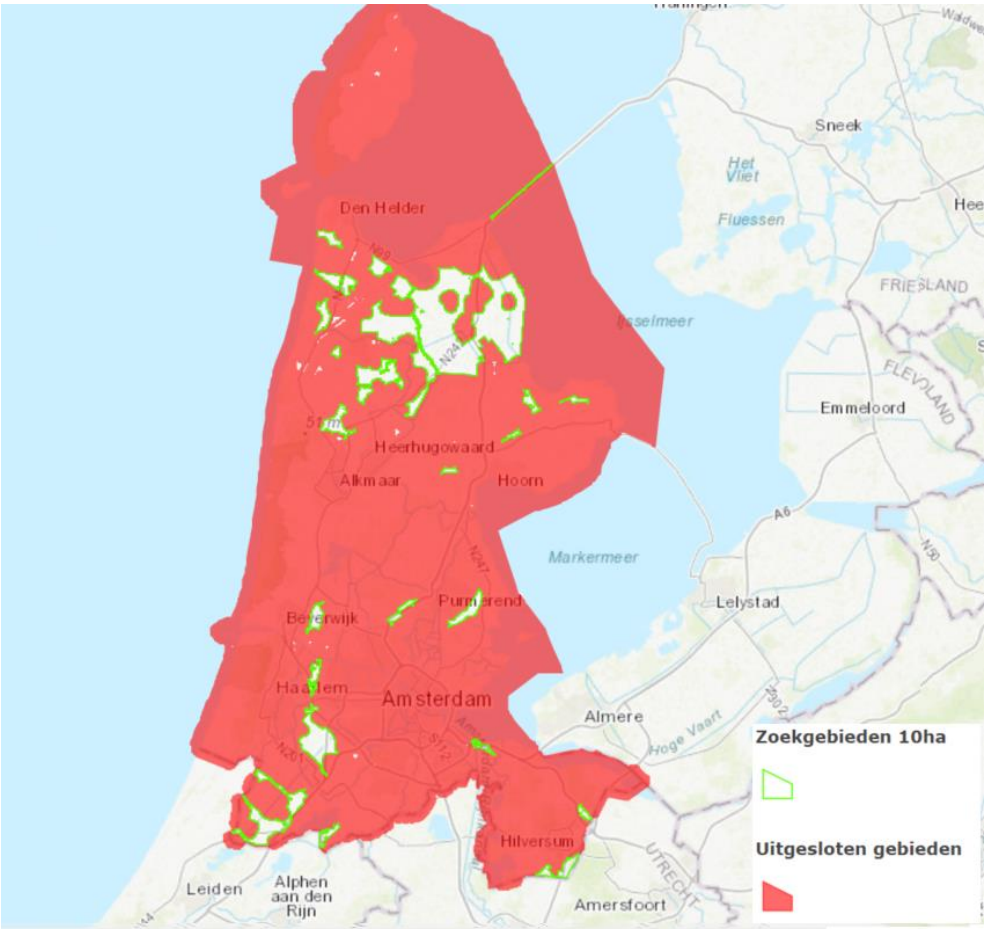
Conclusie
In figuur 2.5 is voor het onderdeel landschap, cultuurhistorie en archeologie aangegeven welke gebieden uitgesloten zijn voor realisatie van een motorcrossterrein.



Figuur 2.5: Uitsnede landschap, cultuurhistorie en archeologie

2. 5. Resultaat

Op basis van deze gebiedsanalyse ontstaat een analysekaart waarop de onmogelijkheden voor de vestiging van een motorcrossterrein staat aangeven. Van deze analysekaart is een zogeheten contramalkaart gemaakt, waarop de witte gebieden van de analysekaart nu gekleurd (groen) zijn aangegeven (figuur 2.6). Deze contramalkaart bevat de gebieden die met het oog op de in acht te nemen randvoorwaarden in aanmerking kunnen komen voor realisering van een motorcrossterrein.



Figuur 2.6: Contramalkaart

3. afbakening zoekgebied

In het voorgaande hoofdstuk zijn de gebieden uitgesloten op basis van wet- en regelgeving en beleid op rijks- en provinciaal niveau. In dit hoofdstuk wordt de externe invloed van een motorcrossterrein onderzocht. Op basis van deze externe invloed wordt het zoekgebied verder verkleind. In dit hoofdstuk zal een verdere afbakening plaatsvinden op de aspecten geluid en de productie van stikstof.

Voor de berekening van de geluidsproductie van een motorcrossterrein is door DGMR een geluidsrapport opgesteld. Dit rapport is opgenomen in bijlage 2 van dit rapport. In dit rapport is voor het motorcrossterrein een aantal geluidscontouren berekend.

Voor de bepaling van de geluidszone is op basis van het programma van eisen een standaard geluidscontour berekend (tabel 3.1). Op basis van onderstaande gegevens is het zoekgebied voor een motorcrossterrein verder ingeperkt.

	Afstand (m.) vanaf terreingrens tot geluidscontour			
	42 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)
Motorsportterrein zonder afscherming	--	840	510	295
Motorsportterrein met afscherming	--	785	465	255
Natuurwaarden zonder afscherming	1040	--	--	--

Tabel 3.1: geluidscontour motorcrossterrein

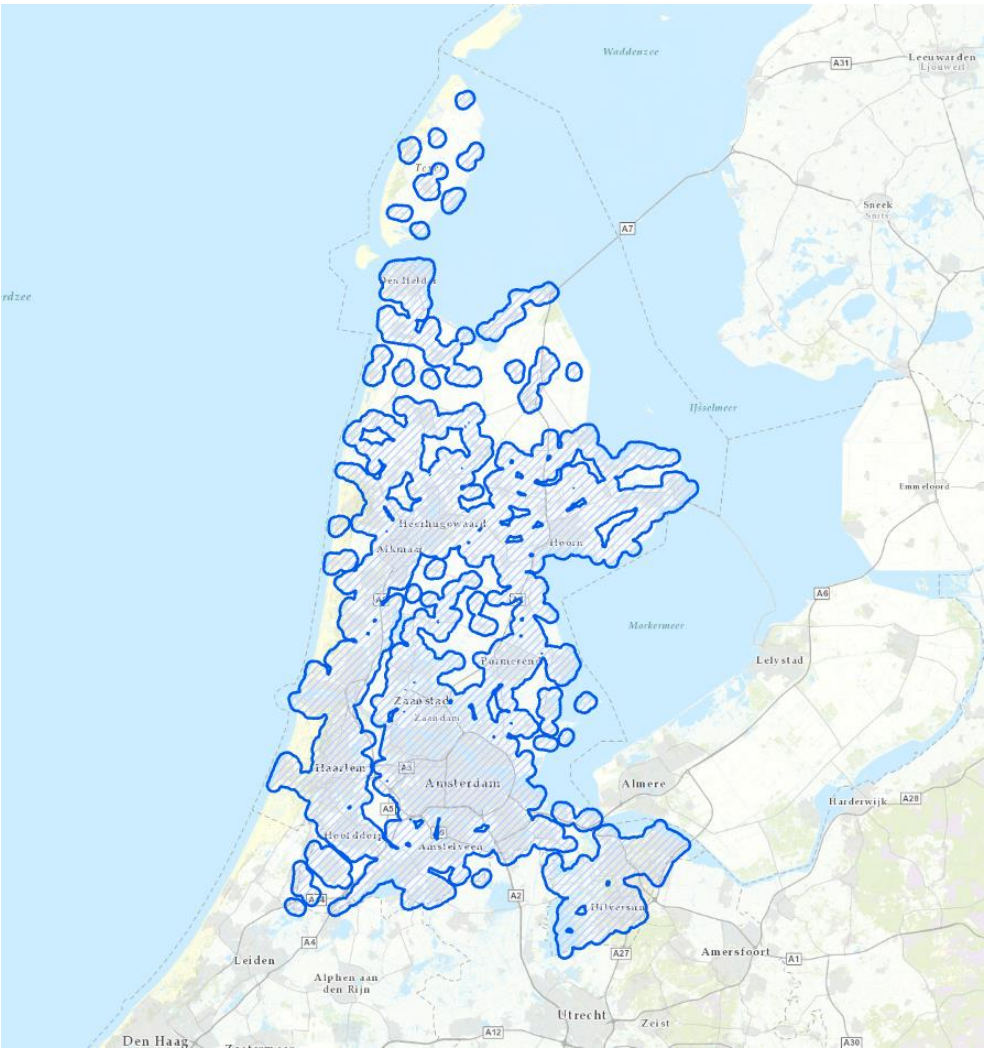
Op grond van de notitie bedrijven en milieuzonering van de Vereniging Nederlandse gemeenten is een motorcrossterrein ingedeeld in categorie 6. De aan te houden richtafstand van een geluidsgevoelige functie (zoals een woning) tot de grens van de inrichting bedraagt 1.500 meter. Geluid bepaalt hierbij de grootste afstand. In het rapport van DGMR (bijlage 2) zijn de werkelijke aan te houden afstanden berekend. Daarom wordt in dit geval uitgegaan van de afstandseisen uit het rapport van DGMR, waarbij de afstanden zijn opgenomen in tabel 3.1.

3. 1. Geluidszone rondom woonkernen

De geluidsbelasting van een motorcrossterrein mag niet meer dan 45 à 50 dB(A) op de gevels van omliggende woningen bedragen, afhankelijk of het gebied wordt getypeerd als een rustig of een gemengd gebied. Het is echter mogelijk om een hogere waarde te verlenen. In dat geval mag, in het kader van de Wet geluidhinder, voor individuele woningen een hogere geluidsbelasting worden toegestaan. Deze mag de 55 dB(A) op de gevel echter nooit overschrijden.

In dit onderzoek is als uitgangspunt gehanteerd dat voor individuele woningen een hogere waarde mogelijk is en niet voor grotere woongebieden. Daarom wordt rond woonkernen, die veelal worden gekarakteriseerd als ‘rustig’ conform de uitgangspunten van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering, de 45 dB(A) contour gehanteerd. Alle gebieden die binnen deze zone liggen zijn hierdoor niet geschikt voor vestiging van een motorcrossterrein. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de geluidscontour met afscherming

(zie tabel 3.1). De aan te houden afstand bedraagt 785 meter tot woonkernen. In figuur 3.2 zijn de betreffende bufferzones weergegeven.



Figuur 3.2: Uitsnede bufferzone woonkernen

3. 2. Geluidszone rondom individuele woningen

In de vorige paragraaf zijn gebieden uitgesloten ten opzichte van woonkernen. Dit betreffen aaneengesloten gebieden. Ook individuele woningen kunnen hinder ondervinden van een motorcross terrein. De maximale geluidsbelasting van woningen bedraagt (na ontheffing en onder voorwaarden) 55 dB(A). Boven de 55 dB(A) is vestiging van een motorcrossterrein wettelijk uitgesloten. Omdat vooraf niet uit te sluiten is dat een hogere waarde wordt verleend voor individuele woningen is rond deze woningen de 55 dB(A) contour gelegd. Hierbij is uitgegaan van een motorcrossterrein met afscherming (zie tabel 3.1). De aan te houden afstand bedraagt 255 meter tot individuele woningen. In figuur 3.3 is aangegeven welke gebieden hiermee worden uitgesloten.

Figuur 3.3: geluidszone rondom individuele woningen in de niet uitgesloten gebieden

3. 3. Geluidszone rondom stiltegebieden

In het zoekgebied liggen verschillende stiltegebieden. Deze gebieden zijn reeds uitgesloten voor realisering van een motorcrossterrein. Dit is beschreven in hoofdstuk 2 van dit onderzoeksrapport. Het plaatsen van een geluidsbron nabij een stiltegebied heeft ook invloed op dit gebied. De algemeen gehanteerde grenswaarde tot deze stiltegebieden bedraagt 42 dB(A). Binnen deze gebieden is het ongewenst een motorcrossterrein te realiseren. De aan te houden afstand tot deze stiltegebieden bedraagt 1.040 meter (zie tabel 3.1). In dit geval wordt uitgegaan van een motorcrossterrein zonder afscherming, omdat er geen wettelijke middelen zijn een afscherming af te dwingen. In figuur 3.4 zijn deze gebieden weergegeven.

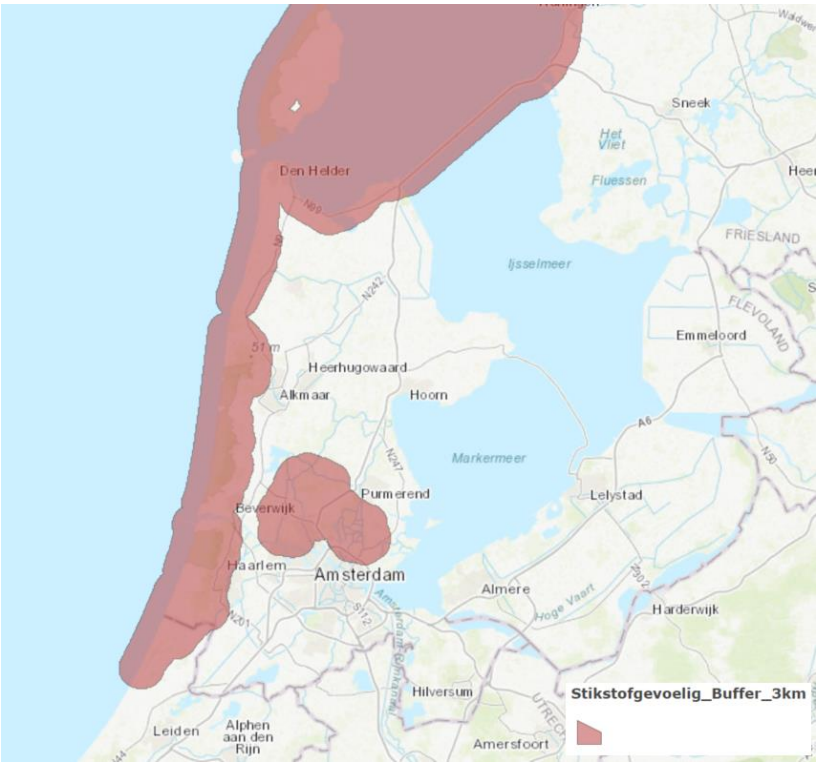
Figuur 3.4: Kaart geluidszone rondom stiltegebieden

3. 4. Stikstofzone rondom stikstofgevoelige gebieden

Binnen het zoekgebied bevinden zich meerdere stikstofgevoelige gebieden. Dit zijn enkele Natura 2000 gebieden welke reeds in hoofdstuk 2 zijn beschreven en uitgesloten voor vestiging van een motorcrossterrein. Een economische ontwikkeling in de omgeving van een stikstofgevoelig gebied kan invloed hebben op dit gebied. De invloed kan zich verspreiden over grote afstanden, maar is het meest van invloed binnen 3 km van een stikstofgevoelig gebied.

De aanleg en ingebruikname van een motorcrossterrein produceert stikstof. Aangezien de impact het grootst is binnen 3 km van stikstofgevoelige gebieden, worden deze gebieden uitgesloten voor vestiging van een motorcrossterrein. In figuur 3.5 zijn de stikstofgevoelige gebieden weergegeven. In figuur 3.6 de bufferzone rondom de stikstofgevoelige gebieden.

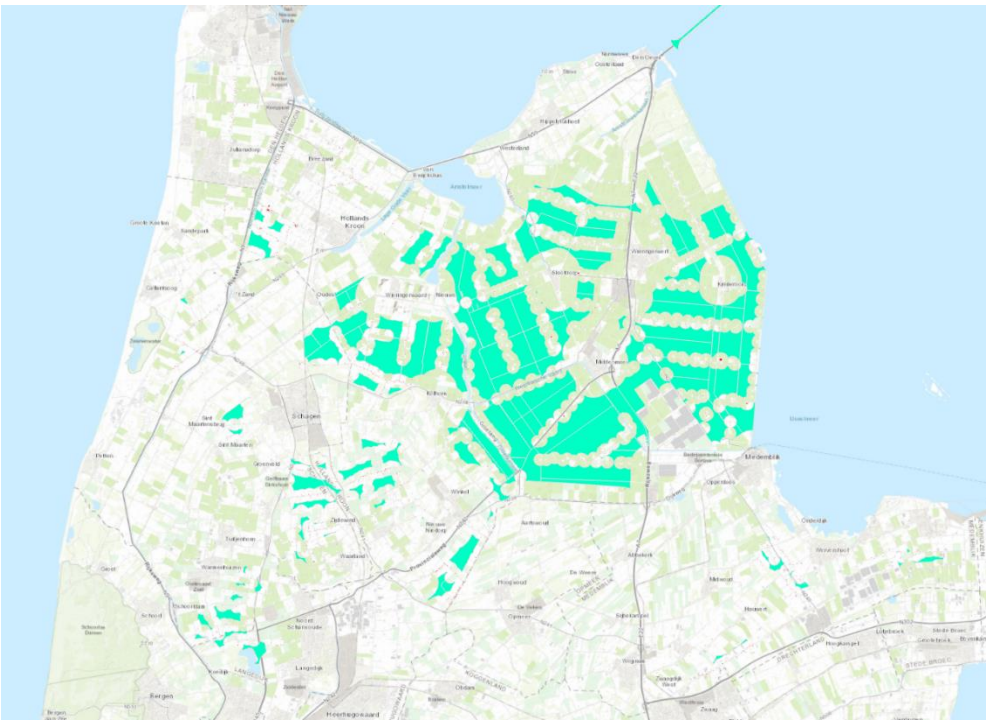
Figuur 3.5: Stikstofgevoelig gebied



Figuur 3.6: Stikstofgevoelig gebied buffer 3 km

3. 5. Belangrijke structuren

Na verwijdering van de geluid- en stikstofgevoelige gebieden blijven er nog voldoende gebieden over waar in theorie een motorcrossterrein gevestigd kan worden. De grote aaneengesloten gebieden worden veelal doorsneden door wegen of belangrijke watergangen. Het is niet mogelijk deze structuren te verwijderen en/of ongewenst om deze structuren te doorbreken of om te leggen. Daarom zijn deze structuren toegevoegd. Door het toevoegen van de structuren zijn gebieden gesplitst, waardoor het aantal gebieden is toegenomen. De gebieden zijn weergegeven in figuur 3.7.



Figuur 3.7: Zoekgebieden

3. 6. Toetsing programma van eisen

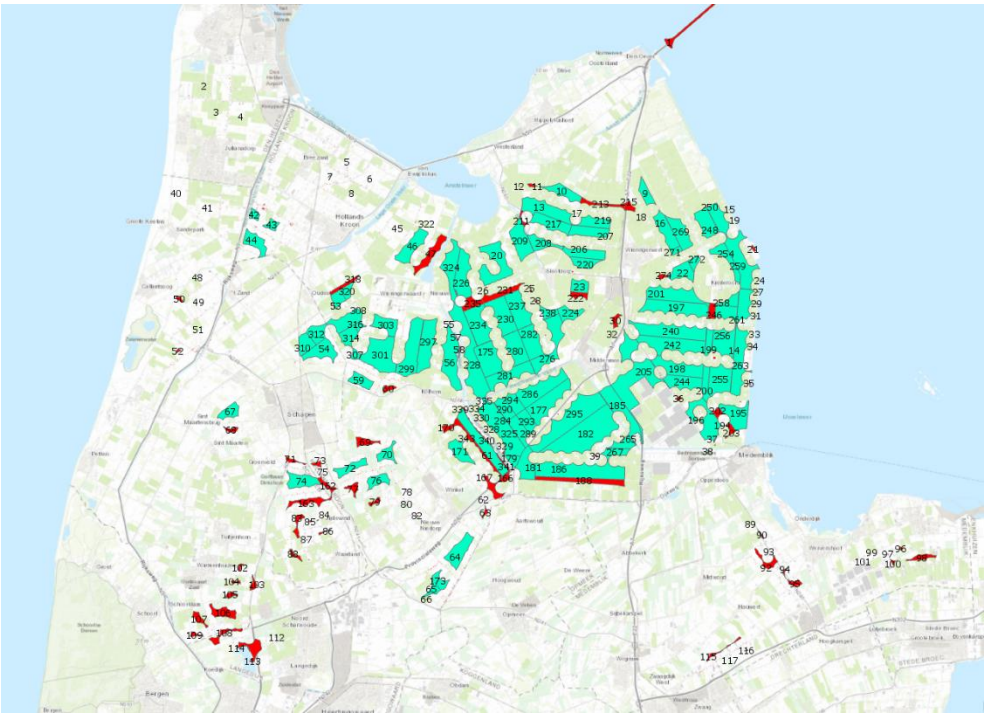
De gebieden zoals weergegeven in figuur 3.7 zijn getoetst aan het programma van eisen van de Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV. Het programma van eisen gaat ervan uit dat in hoofdzaak een motorcrossterrein wordt gerealiseerd met (beperkte) ruimte voor rijders van trial- en allroad motoren. De te realiseren accommodatie is gebaseerd op de eisen van de Koninklijke Motorrijders Vereniging (KNMV).

De gehele motorcrossbaan wordt globaal als volgt ingericht:

- Reserveren voor circuit, bestaande uit:
    - een minibaan: 0,6 ha
    - een maxibaan: 4,9 ha
- Reserveren voor trailbaan: 0,5 ha
- Reserveren voor parkeerruimte: 1,0 ha

- Reserveren voor rennerskwartier: 0,8 ha
- Reserveren voor gronddepot: 0,7 ha
- Eventuele geluidswallen: afhankelijk van locatie
- Minimale breedte locatie: 250 meter

Voor de afbakening van het gebied is gesteld dat de locatie minimaal 10 hectare dient te bedragen. De minimale breedte dient hierbij 250 meter te bedragen. Gebieden kleiner dan 10 hectare of smaller dan 250 meter worden uitgesloten voor realisatie van een motorcrossterrein. De overgebleven gebieden en de afgevallen gebieden zijn weergeven in figuur 3.8. De rode gebieden vallen hierbij af.



Figuur 3.8: Zoekgebieden na analyse programma van eisen

3. 7. Resultaat

Op basis van deze gebiedsanalyse ontstaat een analysekaart waarop de mogelijke gebieden voor vestiging van een motorcrossterrein zijn weergegeven. Deze kaart is weergegeven in figuur 3.8. In deze analyse zijn zowel de wet- en regelgeving van de verschillende overheden als de externe factoren meegenomen.

4. Zone rondom bedrijfslocaties

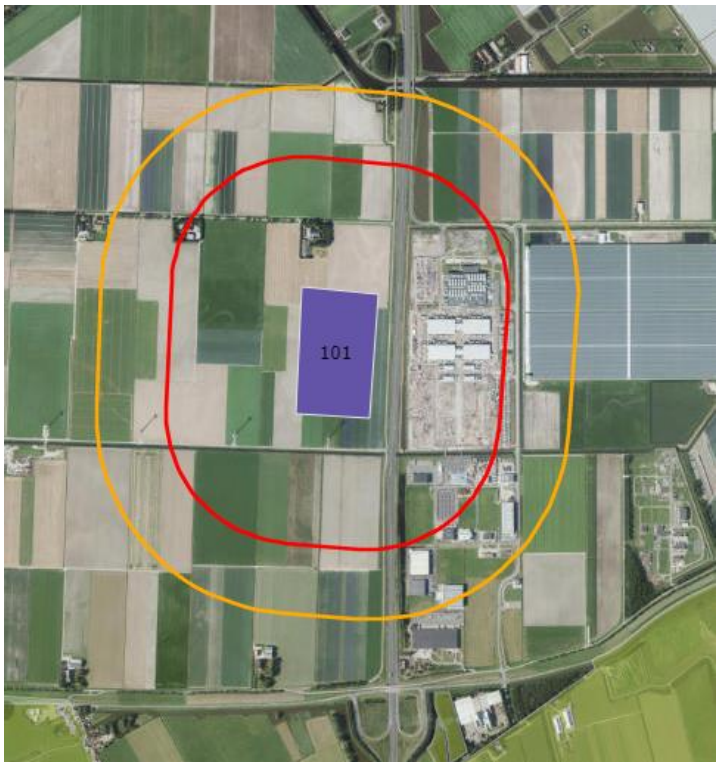
In de onderzoeksopzet is als uitgangspunt opgenomen dat de geluidsbelasting van een motorcrossterrein op een woonkern niet meer mag bedragen dan 45 dB(A). In een zone van 785 meter rondom woonkernen is het hierdoor niet mogelijk een motorcrossterrein te realiseren.

Voor het uitsluiten van woonkernen is gebruik gemaakt van de basis registratie adressen en gebouwen (BAG). Hierdoor zijn ten onrechte de bedrijventerreinen (welke niet geluidgevoelige objecten zijn) uitgesloten. De mogelijke locaties nabij de aanwezige bedrijven terreinen zijn later beoordeeld.

4. 1. Locaties nabij bedrijventerreinen

Uit de nadere studie blijkt dat de locaties bij een bedrijventerrein veelal ook worden uitgesloten op basis van de overwegingen zoals opgenomen in de hoofdstukken 2 en 3. Er zijn twee locatie die wellicht wel mogelijk zijn. Het gaat hierbij om de locaties:

1. Locatie 101: ten westen van de A7, nabij Agriport (figuur 4.1);
2. Locatie 102: tussen Wieringerwerf en Middenmeer (figuur 4.2).



Figuur 4.1: Locatie 101

Locatie 4.2: Locatie 102

De twee locaties worden beoordeeld op de aspecten geluid en beschikbaarheid.

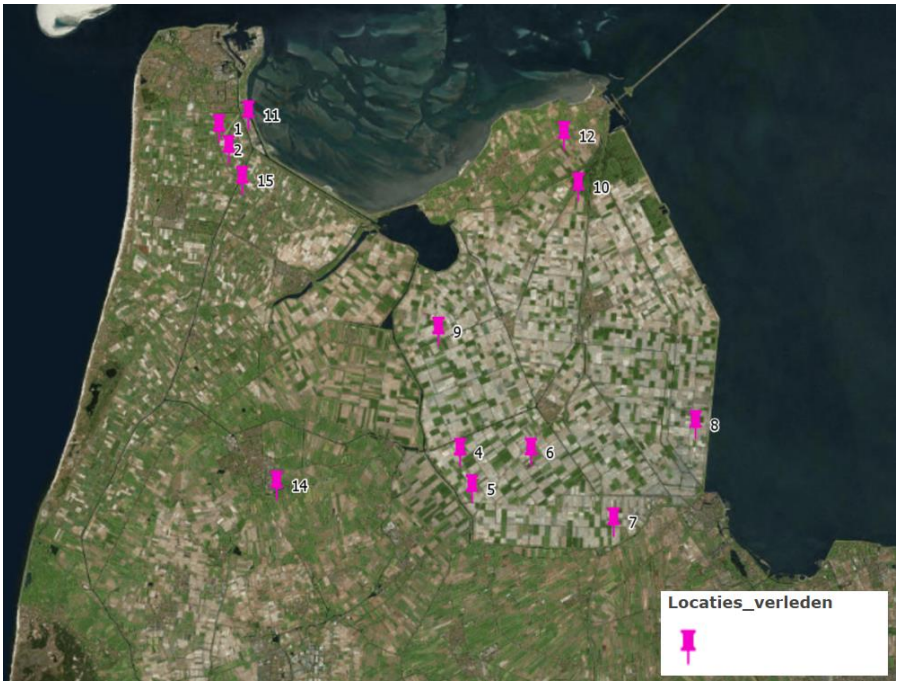
	Locatie 101	**Locatie 102**
Geluid	Er bevindt zich 1 woningen binnen de 50 dB(A) contour. Hierdoor heeft deze locatie een score van 2.	Er bevinden zich 4 woningen binnen de 50 dB(A) contour. Deze locatie scoort hiermee slechter dan de NC10 locatie en valt dan ook af voor verdere beoordeling.
Beschik baarheid	De eigenaar van de betreffende percelen is benaderd met de vraag of de percelen verwerfbaar zijn. De eigenaar heeft aangegeven de percelen niet te willen verkopen.	N.v.t.

4. 2. Conclusie

Locatie 102 scoort slechter dan de NC10 locatie op basis van het aspect geluid. Deze locatie valt hiermee af en is niet nader onderzocht. Locatie 101 blijkt niet verwerfbaar, waardoor deze locatie afvalt.

5. Locaties eerdere studies

De afgelopen jaren zijn er meerdere studies uitgevoerd naar een locatie voor een motorcrossterrein in de kop van Noord-Holland. In afbeelding 5.1 zijn de locaties weergegeven die in de verschillende locatiestudies als potentiële locatie zijn aangewezen. In tabel 5.2 is per locatie weergegeven wat de overwegingen in dit locatieonderzoek zijn om de locatie wel of niet mee te nemen.



Afbeelding 5.1: locaties vanuit eerdere locatiestudies

Nr	Locatie	NAAM	Uitgesloten	JAAR
1	HM2	Hakvliet	binnen buffer woonkern en buffer N2000	1995
2	HM3	Kooypunt	binnen buffer woonkern en buffer N2000	1995
4	NC9	Groettocht/Kolhorn	Niet te verwerven	1995
5	NC10	Groetkanaal	Wordt meegenomen	1995/2005/2012/2013/2018
6	NC13	Aardswouder hoofdwijk	Niet te verwerven	1995
7	NC17c	Koggenrandweg west	binnen buffer woonkern	1995/2005
8	NC15	Noord van lelygemaal	Niet te verwerven	1995
9		Oostwaardhoeve	hoeveelheid woningen scoort slechter dan NC10	2005/2012/2013
10		Robbenoordbos/A7	stiltegebied	2005/2012
11		Den Helder opties Smal en zuid/west	binnen buffer woonkern en buffer N2000	2012
12		Polder waard Nieuwland	stiltegebied	2012
14	6	Zijtwende	binnen buffer woonkern	2013
15		RHB	Binnen buffer N2000	2013

Tabel 5.2: overwegingen om locaties uit eerdere studies wel of niet mee te nemen

De locatie NC10 is de locaties die in dit onderzoek nader wordt onderzocht. De overige locaties vallen om uiteenlopende redenen af.

6. Beoordeling locaties

Het doel van dit locatieonderzoek is te komen tot de meest geschikte locaties voor vestiging van een motorcrossterrein. Op basis van de uitkomsten uit hoofdstuk 2 en 3 blijkt dat er nog voldoende gebieden (in theorie) geschikt zijn voor vestiging van een motorcrossterrein.

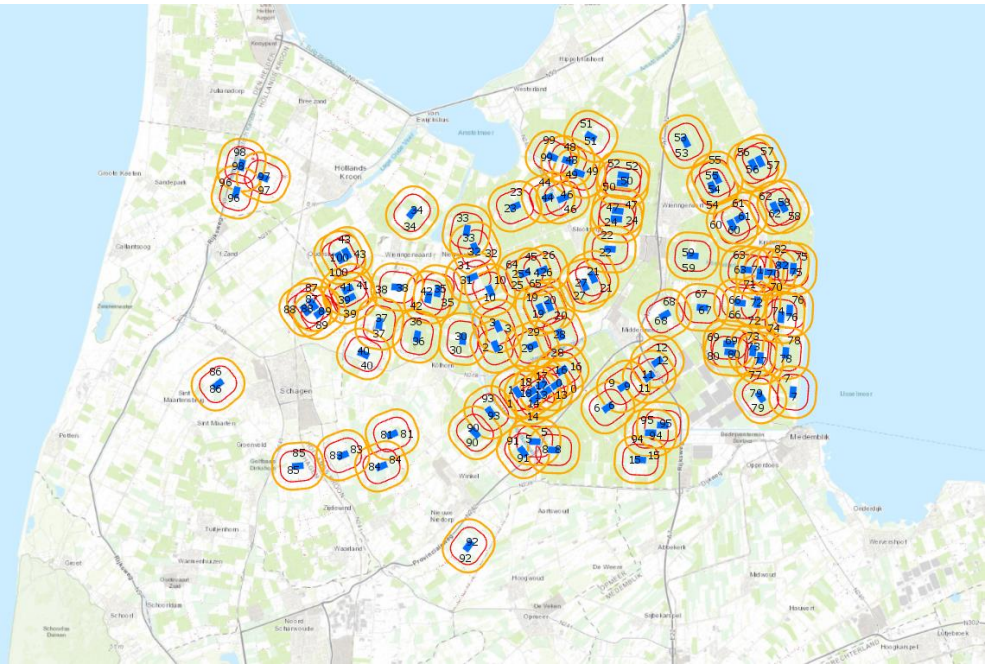
Om tot een nadere afbakening van gebieden te komen zijn alle overgebleven gebieden vergeleken met de NC10 locatie (gebiedsnummer 179 in figuur 3.8). Dit is de locatie die in het verleden in aanmerking kwam voor realisatie van een motorcrossterrein. Van deze locatie is ook bekend dat deze verwerfbaar is. Wij achten het van belang dat een alternatieve locatie vergelijkbaar is met de NC10 locatie of beter scoort dan de NC10 locatie.

6. 1. Beoordeling geluid

In hoofdstuk 3 is het geluid van een motorcrossterrein onderzocht. Er is een 45 dB(A) contour gehanteerd rondom woonkernen en een 55 dB(A) contour rond individuele woningen. In dit hoofdstuk worden de overgebleven locaties nader onderzocht op het aspect geluid.

In elk van de overgebleven gebieden is op de meest logische plek een (fictief) motorcrossterrein van 10 hectare ingetekend. Hieromheen is de 45 dB(A) contour en de 50 dB(A) contour gelegd. Voor de afstand van deze contouren hebben wij ons gebaseerd op het onderzoeksrapport van DGMR. De aan te houden afstanden zijn opgenomen in tabel 3.1. Het volledige rapport is opgenomen in bijlage 2.

De afstandseisen bedragen, 465 meter voor de 50 dB(A) contour en 785 meter voor de 45 dB(A) contour. In figuur 6.1 zijn de locaties met geluidszone gevisualiseerd. Een verbeelding op groter formaat is opgenomen in bijlage 5 van dit rapport.



Figuur 6.1: Kaart locaties met geluidszone

Per locatie is aangegeven hoeveel woningen zich binnen de 50 dB(A) contour en binnen de 45 dB(A) contour bevinden. Een overzicht van het aantal woningen per locatie is weergegeven in bijlage 3. De locaties zijn hierbij opnieuw genummerd.

Vergelijking NC10
Wij achten het van belang dat de geluidshinder van het motorcrossterrein op een locatie niet hoger is dan de NC10 locatie (locatie 5 uit tabel 6.2). De grootste hinder van het motorcrossterrein wordt ervaren door de woningen die dichtbij het terrein zijn gelegen. Dit zijn de woningen binnen de 50 dB(A) contour. Het aantal (geprojecteerde) woningen binnen de 50 dB(A) contour van de NC10 locatie bedraagt 2.

NB: Er is rekening gehouden met de 2 nog niet gebouwde (bedrijfs)woningen aan de oostzijde van de NC10 locatie. Voor 1 van deze bedrijfswoning is vergunning verleend (Meerkip, Oudelanderweg). Voor de andere bedrijfswoning (Kippenschuur, Alkmaarseweg) is wel vergunning verleend, echter is deze vergunning en het gewijzigde bestemmingsplan vernietigd door een gerechtelijke uitspraak. Feitelijk zijn er momenteel dus nog geen woningen binnen de 50 dB(A) zone. Onderzocht kan worden of deze woningen op andere locaties gerealiseerd kunnen worden, zodat zij buiten de 50 dB(A) resp. 45 dB(A) zone komen te vallen. De resterende alternatieve locaties kunnen dan vergeleken worden met beide scenario's van de NC10 locatie.

Aangezien het aantal woningen binnen de 50 dB(A) contour van de NC10 locatie maximaal 2 bedraagt, vallen alle locaties met meer dan 2 woningen binnen deze geluidszone af. In tabel 6.2 is een overzicht weergegeven van de overgebleven locaties.

Berekening geluidshinder
Om meer gevoel te krijgen bij de hinder van een motorcrossterrein op de omgeving zijn de overgebleven locaties gescoord. Hierbij is de volgende berekening gehanteerd:

- Aantal woningen binnen 45 dB(A) + (2 X aantal woningen binnen 50 dB(A)) = score

De basis van deze berekening is het rapport 'Gezondheidseffectscreening gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming' van de GGD Nederland1. In dit rapport is een berekening opgenomen om het percentage "ernstig gehinderden" te kunnen bepalen op basis van de Lden geluidsbelasting.

Voor industrielawaai geldt Lden niet, maar Letmaal en voor een motorcrossterrein is vaak alleen de dagperiode bedoeld voor crossen. Er zit dan 3 dB verschil tussen Letmaal en Lden.

Omgerekend krijg je dan:
- 50 dB(A) 3,4% ernstig gehinderden (HA of highly annoyed)
- 45 dB(A) 1,6 % ernstig gehinderden

Bovenstaande factor is gebruikt als weegfactor en bedraagt globaal 1:2. Woningen binnen de 50 dB(A) contour tellen hierdoor 2 maal zwaarder mee dan woningen binnen de 45 dB(A) contour.

In tabel 6.2 zijn de verschillende locaties gescoord. Uit deze tabel blijkt dat de NC10 locatie (locatie 5) een score heeft van 9.

[1] https://www.ggdghorkennisnet.nl/?file=10789&m=1352984265&action=file.download

Beoordeling berekening

De score uit tabel 6.2 is gebruikt voor de verdere afbakening van het gebied. Er is echter niet alleen gekeken naar de totale score. Alle locaties zijn individueel beoordeeld. In tabel 6.2 is aangegeven welke locaties mee worden genomen en welke locaties niet. De motivering is per locatie toegevoegd.

Locatie Nummer	45dB(A)	50dB(A)	Score	Bijzonderheden
0	2	0	2	Betere score dan NC10 locatie
1	9	0	9	Score gelijk aan NC10 locatie. Geen woningen binnen 50 dB(A)
3	2	0	2	Betere score dan NC10 locatie
4	3	2	5	Betere score dan NC10 locatie
5	5	2	9	NC10 locatie. 2 woningen met vergunning binnen 50 dB(A) + woning perceel 212 verwijderd
6	0	0	0	Betere score dan NC10 locatie
7	5	1	6	Betere score dan NC10 locatie
9	0	0	0	Betere score dan NC10 locatie
10	5	0	5	Betere score dan NC10 locatie
11	4	0	4	Betere score dan NC10 locatie
12	2	0	2	Betere score dan NC10 locatie
13	0	0	0	Betere score dan NC10 locatie
14	0	0	0	Betere score dan NC10 locatie
15	6	0	6	Betere score dan NC10 locatie
16	5	0	5	Betere score dan NC10 locatie
17	0	0	0	Betere score dan NC10 locatie
18	0	0	0	Betere score dan NC10 locatie
19	11	0	11	Slechtere score dan NC10 locatie.
20	7	0	7	Betere score dan NC10 locatie
22	18	0	18	4 percelen gelegen op de 50 dB(A) contour. Scoort beduidend slechter dan NC10 locatie. Gelegen op korte afstand van Slootdorp
25	3	2	5	Betere score dan NC10 locatie
32	18	2	20	Scoort beduidend slechter dan NC10 locatie. Gelegen op korte afstand van woonkern
33	5	0	5	Betere score dan NC10 locatie
35	12	0	12	4 woningen zijn gelegen tegen de 50 dB(A) aan. 8 woningen op enige afstand van deze contour. Woningen rondom het gebied. Gelegen op korte afstand van Anna Paulowna
37	33	0	33	Meerdere woningen gelegen tegen de 50 dB(A) contour. Deels gemengd en deels rustig gebied. Scoort beduidend slechter dan NC10 locatie
39	21	2	23	2 woningen binnen 50 dB(A) contour, meerdere woningen tegen deze contour aan. Scoort beduidend slechter dan de NC10 locatie
41	22	0	22	6 woningen gelegen tegen de 50 dB(A) contour. Gebied zonder natuurlijke landschappelijke afscherming. Scoort beduidend slechter dan NC10. Gelegen op korte afstand van woonkern
42	22	0	22	7 woningen gelegen tegen de 50 dB(A) contour. Gebied zonder natuurlijke landschappelijke afscherming. Scoort beduidend slechter dan NC10. Gelegen op korte afstand van woonkern
44	17	2	19	Gelegen in een gemengd gebied op korte afstand van Slootdorp. Scoort beduidend slechter dan NC10 locatie
45	3	2	5	Betere score dan NC10 locatie
48	14	1	15	1 woning gelegen binnen 50 dB(A) contour, 3 woningen op de grens van de 50 dB(A)

				contour. Gebied zonder natuurlijke afscherming. Scoort beduidend slechter dan NC10.
54	6	1	7	Betere score dan NC10 locatie
55	7	0	7	Betere score dan NC10 locatie
56	9	0	9	Score gelijk aan NC10 locatie, echter geen woningen binnen 50 dB(A) contour
57	4	2	6	Betere score dan NC10 locatie
58	10	2	12	2 woningen binnen 50 dB(A) contour, 4 woningen tegen deze contour aan. Scoort beduidend slechter dan NC10. Gelegen in een rustig gebied Gelegen op korte afstand van woonkern
59	2	1	3	Betere score dan NC10 locatie
62	8	2	10	2 woningen binnen 50 dB(A) en meer dan 5 woningen binnen 45 dB(A). Daardoor scoort hij slechter dan NC10. Gelegen op korte afstand van woonkern
63	6	0	6	Betere score dan NC10 locatie
64	3	2	5	Betere score dan NC10 locatie
65	3	2	5	Betere score dan NC10 locatie
66	7	0	7	Betere score dan NC10 locatie
67	6	0	6	Betere score dan NC10 locatie
69	7	0	7	Betere score dan NC10 locatie
70	6	0	6	Betere score dan NC10 locatie
73	8	0	8	Betere score dan NC10 locatie. Geen woningen binnen 50 dB(A)
74	7	2	9	Betreft een rustig gebied. Scoort gelijk aan NC10 locatie.
75	9	1	10	1 woning binnen de 50 dB(A) contour, 3 woningen tegen deze contour aan. Rustig gebied. Scoort beduidend slechter dan NC10 locatie. Gelegen op korte afstand van een woonkern
77	7	1	8	Betere score dan NC10 locatie. Slechts 1 locatie binnen 50 dB(A)
78	10	2	12	2 woningen binnen 50 dB(A) en meer dan 5 woningen binnen 45 dB(A). Daardoor scoort de locatie beduidend slechter dan NC10
80	5	0	5	Betere score dan NC10 locatie
82	4	0	4	Betere score dan NC10 locatie
87	25	1	26	Veel woningen rondom de locatie. Geen landschappelijke afscherming aanwezig. Scoort beduidend slechter dan NC10 locatie
88	24	0	24	Veel woningen rondom de locatie. Geen landschappelijke afscherming aanwezig. Scoort beduidend slechter dan NC10 locatie
99	9	2	11	2 woningen binnen 55 dB(A), 3 woningen tegen deze contour aan. Daarnaast scoort de locatie slechter dan NC10. Gebied kan worden aangemerkt als rustig

	Meenemen
	Niet meenemen

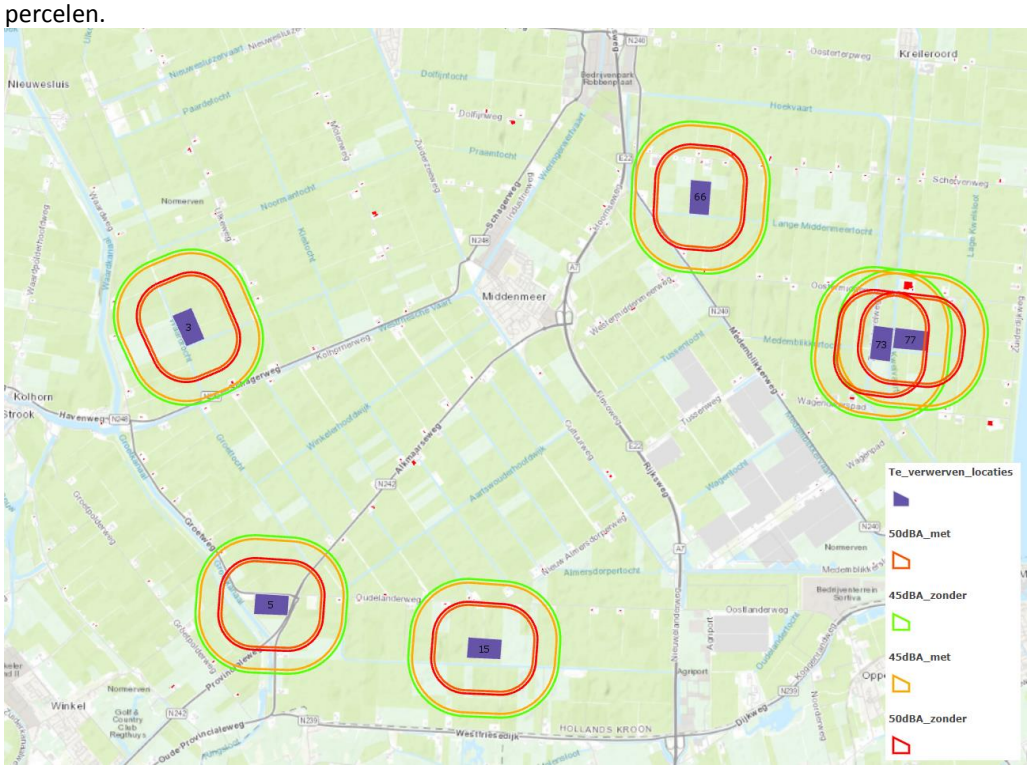
Tabel 6.2: Score + onderbouwing locaties op basis van geluid

6. 2. Beschikbaarheid locaties

De verwerfbaarheid van een locatie is van essentieel belang voor realisatie van een motorcrossterrein. Voor de NC10 locatie is bekend dat deze verwerfbaar is (in bezit van provincie Noord-Holland). Voor de andere locaties is bekeken in hoeverre deze verwerfbaar zijn. Hierbij is niet alleen gekeken naar het betreffende perceel waarop de locatie is aangegeven, maar ook de omliggende percelen. Op deze wijze ontstaat een goed beeld van de verwerfbaarheid.

Een lokale makelaar heeft alle eigenaren van de overgebleven terreinen benaderd met de vraag of de locatie verwerfbaar is. Het rapport van de makelaar is opgenomen in bijlage 4.

Op basis van het rapport van de makelaar kan worden geconcludeerd dat er 6 locaties (onder voorwaarden) te verwerven zijn. In figuur 6.3 zijn de te verwerven percelen gevisualiseerd. De locatie van het terrein is hierbij afgestemd op de te verwerven kadastrale percelen.



Figuur 6.3: Overzicht te verwerven percelen inclusief geluidcontouren

6. 3. Beoordeling beschikbare kavels

Uit figuur 6.3 blijkt dat er 6 locaties verwerfbaar zijn. Deze locaties worden hieronder nader beschouwd op de volgende maatgevende aspecten:

- bereikbaarheid: de ontsluiting van het perceel wordt nader beschouwd. Hierbij wordt gekeken naar de ligging ten opzichte van de rijks- en provinciale wegen. Verder wordt gekeken naar de toegangsweg en in hoeverre deze langs bestaande woningen loopt.
- externe veiligheid: Bij externe veiligheid wordt gekeken naar veiligheidsbronnen in de nabijheid van de locatie.
- geluid: er vindt een nadere beschouwing plaats op het aspect geluid en de mogelijk te treffen geluidsmaatregelen.
- kosten: de kosten van het motorcrossterrein bestaat naast de aanschafwaarde ook uit kosten voor aanleg van een eventuele toegangsweg, de aankoop van grond voor de toegangsweg en de geluidsmaatregelen.
- landschappelijke inpassing: er vindt een korte analyse plaats van de landschappelijke inpassing van het motorcrossterrein. Hierbij wordt onder andere gekeken naar het landschap en de aanwezigheid van natuurlijke afscherming van de locatie.

Locatie 3

Bereikbaarheid	De bereikbaarheid van het perceel is over het algemeen goed. Het terrein is gelegen nabij de provinciale weg N248. Er dient een interne ontsluitingsweg aangelegd te worden van minimaal 800 meter lang.
Externe veiligheid	Er is een gasleiding gelegen op ongeveer 230 meter van het terrein. De verwachting is dat dit een geringe invloed heeft op het motorcrossterrein.
geluid	De woningen zijn gelegen rondom het gebied. De geluidsmaatregelen dienen dan ook aan alle zijden van de locatie aangelegd te worden. Er is voldoende ruimte aanwezig om de geluidsmaatregelen te realiseren.
Kosten	De kosten bestaan bij deze locatie uit de grondaankoop van het motorcrossterrein en de toegangsweg, de aanleg van de toegangsweg en de geluidsmaatregelen. Er dient relatief veel grond aangeschaft te worden en de kosten van de geluidsmaatregelen zijn hoog, waardoor de gezamenlijke kosten relatief hoog zijn.
Landschappelijke inpassing	De locatie is gelegen in een zeer open gebied, zonder natuurlijke afscherming. Er staan woningen rondom de locatie, waardoor de geluidsmaatregelen ook rondom het terrein aangelegd dienen te worden. Dit houdt in dat er hoge geluidswallen gerealiseerd dienen te worden in een zeer open gebied. De invloed van geluidswallen op de omgeving is hierdoor zeer groot en kunnen worden beschouwd als niet passend in de omgeving.

Locatie 5 (NC10 locatie)

Bereikbaarheid	De bereikbaarheid van de locatie is zeer goed. De locatie heeft een directe aansluiting op de provinciale weg N242. Er hoeft geen aparte afslag te worden gecreëerd en er hoeft ook geen interne ontsluitingsweg aangelegd te worden.
Externe veiligheid	De locatie is gelegen tegen een gasontvangst station. Dit kan beperkingen met zich meebrengen. Ten hoogte van het ontvangstation dienen geluidsmaatregelen te worden getroffen. Door deze uit te voeren als grondwal, zal de invloed van het ontvangststation op het motorcrossterrein beperkt worden. De verwachting is dat het gasontvangststation geen beperkingen geeft aan het motorcrossterrein.
geluid	Er bevinden zich planologisch gezien twee (vergunde) woningen op relatief korte afstand van de locatie. Aan deze zijde van de locatie dienen relatief veel geluidsmaatregelen te worden getroffen. Er dienen verder ook geluidsmaatregelen getroffen te worden voor de woningen aan de westzijde van de locatie.
Kosten	De kosten bij deze locatie bestaan uit de verwervingskosten en de kosten voor de geluidsmaatregelen. Doordat twee (vergunde) woningen relatief dicht bij de locatie zijn gelegen dienen er aan deze zijde veel maatregelen getroffen te worden. Onderzocht kan worden of deze woningen anders gesitueerd kunnen worden.

	Doordat de kosten alleen bestaan uit de aanschaf van grond voor het motorcrossterrein en de aan te leggen geluidsmaatregelen zijn de kosten voor deze locatie relatief beperkt.
Landschappelijke inpassing	Het gebied is gelegen in een soort driehoek met de N284 aan de oostzijde, de Zuiderzeeweg aan de westzijde en de Praamweg aan de noordzijde. Het hele gebied is omzoomd door boomsingels, waardoor het als het ware is ingepakt in het groen. Er dienen bij deze locatie de nodige geluidsmaatregelen getroffen te worden, maar door de aanwezigheid van de groene omzoming van het terrein, zal de landschappelijke impact van deze geluidsmaatregelen beperkt zijn. Doordat deze locatie is gelegen aan de N284 zullen er geen nieuwe ontsluitingswegen aangelegd worden. De impact van het verkeer op het landschap is hierdoor zeer beperkt.

Locatie 15

Bereikbaarheid	De locatie sluit niet direct aan op een rijks- of provinciale weg. De afstand tot de N284 bedraagt circa 3,3 kilometer. Om de locatie te bereiken dient een interne ontsluitingsweg aangelegd te worden van circa 500 meter. Er zijn wellicht mogelijkheden het perceel te ontsluiten via de onderhoudsweg van de windmolens ter plaatse. Hiervoor dient toestemming gevraagd te worden bij de eigenaar van de grond. De afstand tot de provinciale weg bedraagt in dat geval circa 8,1 kilometer. Geconcludeerd kan worden dat de bereikbaarheid van deze locatie slecht is.
Externe veiligheid	De locatie is gelegen nabij bestaande gasleidingen en tegen enkele windmolens aan. Deze kunnen beperkingen geven aan het gebruik van deze locatie. Dit moet nader worden onderzocht.
geluid	De woningen binnen de 45 dB(A) contour bevinden zich ten noorden van de locatie. De geluidsmaatregelen zullen hierdoor voornamelijk worden gericht op deze woningen. De geluidsmaatregelen aan de zuidzijde zijn beperkter in omvang. De omvang van de geluidsmaatregelen zijn hierdoor beperkt.
Kosten	De kosten bestaan bij deze locatie uit de grondaankoop van het motorcrossterrein en de toegangsweg, de aanleg van de toegangsweg en de geluidsmaatregelen. Door de lange toegangsweg dient er veel grond aangeschaft te worden, waardoor de gezamenlijke kosten relatief hoog zijn.
Landschappelijke inpassing	De locatie is gelegen in een zeer open gebied, zonder natuurlijke afscherming. De woningen staan voornamelijk aan de noordzijde van de locatie, waardoor de grootste geluidsmaatregelen ook aan deze zijde plaatsvinden. De locatie is gelegen tegen enkele individuele windmolens aan. Gezien de verspreide ligging van deze molens vormen zij geen afscherming van het motorcrossterrein. Dit houdt in dat er hoge geluidswallen gerealiseerd dienen te worden in een zeer open gebied. De invloed van geluidswallen op de omgeving

	is hierdoor zeer groot en kunnen worden beschouwd als niet passend in de omgeving.

Locatie 66

geluid	De te verwerven percelen zijn noord-zuid gericht. Aangezien de naastgelegen percelen niet te verwerven zijn dient de locatie gedraaid te worden in vergelijking met de analyse zoals opgenomen in het voorgaande hoofdstuk. Hiermee komt de locatie dichter bij de woningen te staan, waardoor 7 woningen binnen de 50 dB(A) vallen. Deze locatie scoort hierdoor beduidend slechter dan de NC10 locatie. Deze locatie valt hiermee af.

Locatie 73

Bereikbaarheid	De bereikbaarheid van de locatie is matig. Het gebied is gelegen op circa 3,1 kilometer van de N240. De ontsluitingsweg loopt langs verschillende woningen. Er is aan de westzijde van het perceel een B-weg aanwezig, waarvan het wegdek in slechte staat is. Deze weg mag dan ook alleen gebruikt worden voor landbouwverkeer. De B-weg moet over de gehele lengte (2,1 kilometer) worden vernieuwd en verbreed om verkeer in 2 richtingen mogelijk te maken. De toegang is dan mogelijk via de noordzijde (N240 – Oostermiddenmeerweg) en de zuidzijde (N240 - Wagenpad). Een goedkoper alternatief is een toegangspad van 525 meter vanaf de Oostermiddenmeerweg over het tussenliggende perceel.
Externe veiligheid	In de nabijheid van de locatie is een windmolenpark aanwezig. De invloed van dit windmolenpark dient onderzocht te worden. Dit kan gevolgen hebben voor de inrichting van het terrein.
geluid	De woningen in de nabijheid van de locatie bevinden zich aan de noord- en zuidzijde. De geluidsmaatregelen zullen dan ook voornamelijk aan deze zijden plaats vinden. De geluidsmaatregelen zijn dan ook relatief beperkt.
Kosten	De kosten bestaan bij deze locatie uit de grondaankoop van het motorcrossterrein, de verbetering van de toegangsweg en de geluidsmaatregelen. Aangezien de toegangsweg verbeterd dient te worden zijn de kosten voor deze locatie relatief hoog.
Landschappelijke inpassing	De locatie is gelegen tussen de Hoekvaart en de Lage Kwelvaart. Hierdoor is sprake van een natuurlijke scheiding van de locatie. Aan de Hoekvaart is sprake van een vrij forse natuurlijke afscherming in de vorm van een vrij brede boomsingel. De locatie kan dan ook op een goede manier landschappelijk worden ingepast. De toegangsweg is reeds aanwezig, waardoor ten behoeve van de ontsluiting geen nieuwe wegen aangelegd hoeven te worden. Geconcludeerd wordt dat deze locatie op een goede manier is in te passen in de omgeving.

Locatie 77

Bereikbaarheid	De bereikbaarheid van de locatie is matig. De afstand tot de N240 bedraagt circa 3,5 kilometer. De ontsluitingsweg loopt langs verschillende woningen. Om het perceel te bereiken dient een toegangsweg van minimaal 500 meter aangelegd te worden. Wellicht is het mogelijk gebruik te maken van de onderhoudsweg van de windmolens. Hiervoor dient toestemming gevraagd te worden bij de eigenaar van de grond.
Externe veiligheid	In de nabijheid van de locatie is een windmolenpark aanwezig. De invloed van dit windmolenpark dient onderzocht te worden. Dit kan gevolgen hebben voor de inrichting van het terrein.
geluid	Aan de noordzijde bevinden zich woningen binnen de 50 dB(A) contour. Hiervoor dienen relatief veel geluidsmaatregelen te worden getroffen.
Kosten	De kosten bestaan bij deze locatie uit de grondaankoop van het motorcrossterrein en de toegangsweg, de aanleg van de toegangsweg en de geluidsmaatregelen. Door de lange toegangsweg dient er veel grond aangeschaft te worden, waardoor de gezamenlijke kosten relatief hoog zijn.
Landschappelijke inpassing	De locatie is gelegen in een zeer open gebied, zonder natuurlijke afscherming. De woningen staan voornamelijk aan de noordzijde van de locatie, waardoor de grootste geluidsmaatregelen ook aan deze zijde plaatsvinden. De locatie is gelegen tegen enkele individuele windmolens aan. Gezien de verspreide ligging van deze molens vormen zij geen afscherming van het motorcrossterrein. Dit houdt in dat er hoge geluidswallen gerealiseerd dienen te worden in een zeer open gebied. De invloed van geluidswallen op de omgeving is hierdoor zeer groot en kunnen worden beschouwd als niet passend in de omgeving.

6. 4. Conclusie

Uit de vergelijking die is opgenomen in paragraaf 6.3 blijkt dat de NC10 locatie op het aspect bereikbaarheid zeer goed scoort. Dit geldt eveneens voor het aspect landschappelijke inpassing. Alleen locatie 73 is op een goede manier landschappelijk in te passen. Voor locatie 73 geldt verder dat de verwachting is dat de geluidsmaatregelen beperkter zijn dan bij de NC10 locatie.

In onderstaande tabel is de conclusie opgenomen, waarbij per locatie is aangegeven of deze nader worden onderzocht of niet verder worden meegenomen.

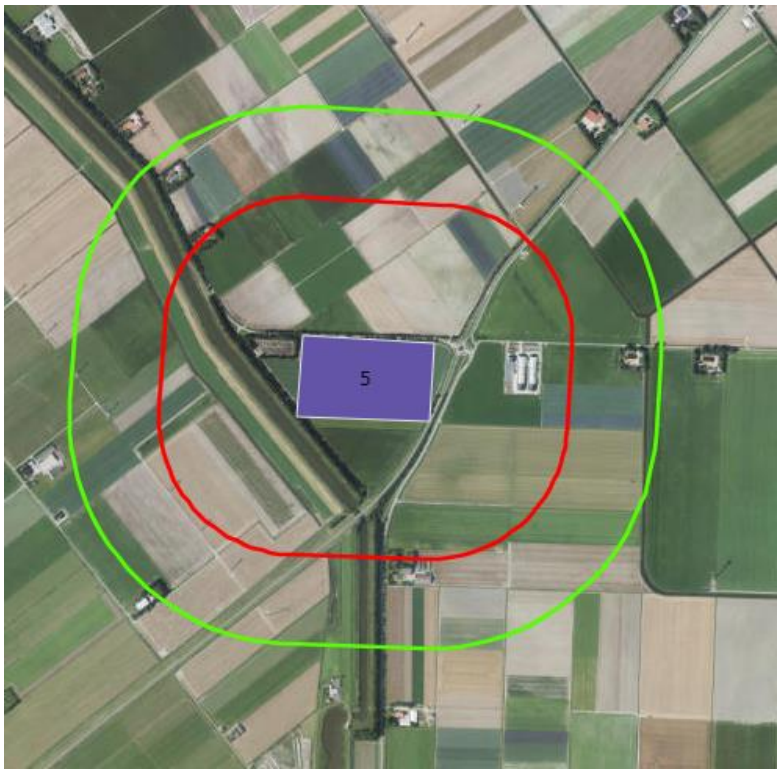
Locatie	toelichting	conclusie
3	De bereikbaarheid van deze locatie is goed. Wel dient een interne ontsluitingsweg aangelegd te worden van circa 800 meter. De kosten voor aanschaf van deze locatie is substantieel hoger dan de NC10 locatie. De te treffen geluidsmaatregelen zijn landschappelijk gezien niet passend in de omgeving.	Niet meenemen
5	De bereikbaarheid van deze locatie is goed. Het is gelegen direct tegen de provinciale weg. De locatie wordt omzoomd door boomsingels, waardoor deze locatie goed inpasbaar is. De kosten zijn verder relatief beperkt.	Nader onderzoek
15	De bereikbaarheid van deze locatie is niet goed. Er dient derder een ontsluitingsweg aangelegd te worden van circa 500 meter. De kosten voor aanschaf van deze locatie is substantieel hoger dan de NC10 locatie. De te treffen geluidsmaatregelen zijn landschappelijk gezien niet passend in de omgeving.	Niet meenemen
66	Afgevallen op basis van geluid.	Niet meenemen
73	De bereikbaarheid van deze locatie is matig. De bestaande ontsluitingsweg is in slechte staat. De geluidsmaatregelen zijn beperkt en gezien de groene boomsingel ter plaatse op een goede manier landschappelijk in te passen.	Nader onderzoek
77	De bereikbaarheid van deze locatie is matig. Er dient een ontsluitingsweg van minimaal 500 meter aangelegd te worden. De kosten voor aanschaf van deze locatie is substantieel hoger dan de NC10 locatie. De te treffen geluidsmaatregelen zijn landschappelijk gezien niet passend in de omgeving.	Niet meenemen

7. Conclusie locatiestudie

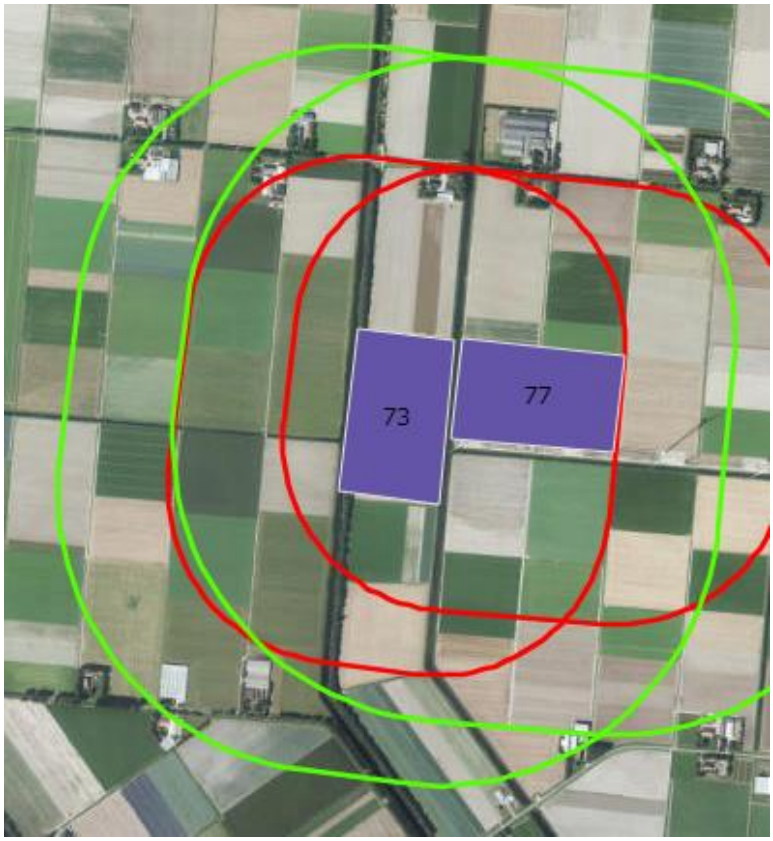
In deze locatiestudie naar een motorcrossterrein in Noord-Holland is via een gebiedsanalyse beoordeeld welke locaties in aanmerking komen voor een motorcrossterrein. In het zoekgebied is beoordeeld op basis van de wet- en regelgeving en het beleid van rijk en provincie welke gebieden in aanmerking komen voor een motorcrossterrein. Vervolgens is het aspect geluid nader onderzocht. Rondom alle woonkernen, individuele woningen en stiltegebieden is een geluidszone gelegd. Verder is een zone van 3 kilometer gelegd rondom stikstofgevoelige gebieden. Binnen de overgebleven gebieden is het in theorie mogelijk een motorcrossterrein te realiseren.

Rondom de overgebleven locaties zijn twee geluidscontouren gelegd (45 en 50 dB(A)). Op basis van tellingen is beoordeeld welke locaties gelijkwaardig of beter scoren dan de NC10 locatie. Voor deze locaties is gekeken naar de beschikbaarheid. Uiteindelijk blijken vijf locaties beschikbaar te zijn die gelijkwaardig en beter scoren op geluid dan de NC10 locatie.

Op basis van de aspecten bereikbaarheid, externe veiligheid, geluid, kosten en landschappelijke inpassing blijken twee locatie beduidend beter te scoren dan de overige locaties. Deze twee locaties zijn het meest geschikt voor realisering van een motorcrossterrein. Het betreffen de locaties 5 (figuur 7.1) en 73 (figuur 7.2). Geadviseerd wordt deze twee locaties nader te beoordelen, zodat een definitieve keuze kan worden gemaakt voor een locatie.



Figuur 7.1: NC10 locatie



Figuur 7.2: Locatie 73

Bijlage 1

Bepaling onderzoeksgebied

Bepaling onderzoeksgebied
Datum: 18-09-2018
Projectnummer: 20180429

Voor de bepaling van het zoekgebied voor een permanent motorcrossterrein in de kop van Noord-Holland wordt op basis van onderstaande criteria het definitieve zoekgebied bepaald:

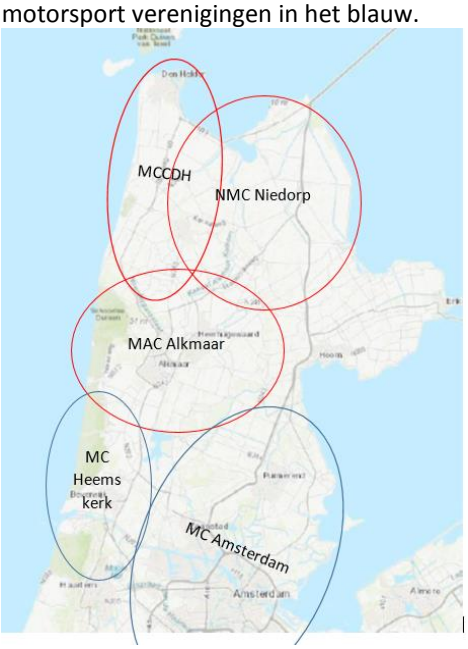
1. Herkomst motorcrossverenigingen;
2. Woonplaats van de leden;
3. Woonplaats donateurs;
4. Woonplaats respondenten marktonderzoek 2016 (enquête);
5. Rijafstanden tot omliggende motorcrossbanen.

Hieronder worden de verschillende criteria puntsgewijs beoordeeld. Op basis van deze beoordeling zal een conclusie worden getrokken over het definitieve zoekgebied voor een motorcrossterrein.

Criteria 1: Herkomst motorcross verenigingen
De locatiestudie voor een nieuw motorcrossterrein wordt verricht in opdracht van de Stichting NHGS Phoenix. Deze stichting is een samenvoeging van 3 motorsport verenigingen, te weten

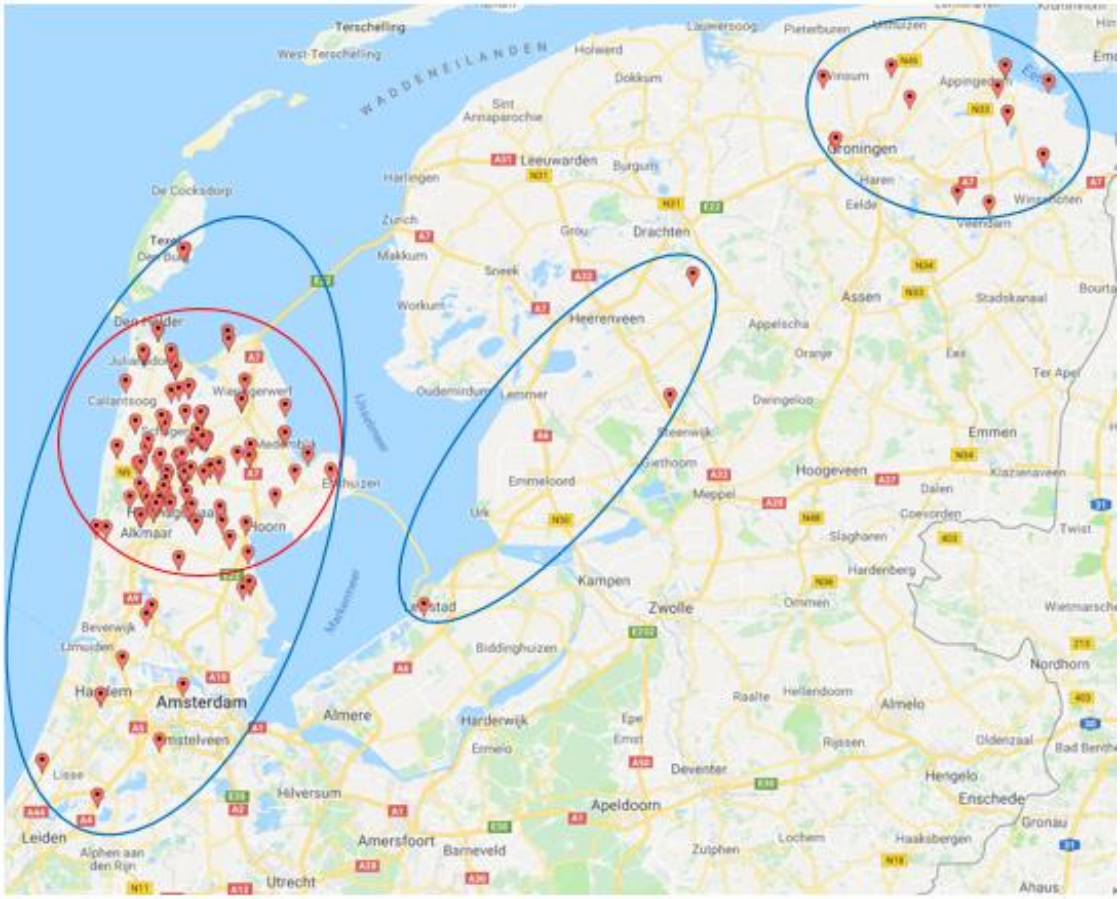
- MCC Den Helder
- MAC Alkmaar
- NMC Nieuwe Niedorp

Elke vereniging had zijn eigen verzorgingsgebied. Op onderstaande afbeelding zijn de betrokken motorsport verenigingen in rood weergegeven en de zuidelijk daarvan liggende motorsport verenigingen in het blauw.



Uit deze analyse kan worden geconcludeerd dat het verzorgingsgebied van de motorsportvereniging ten noorden van de N244 tussen Akersloot en Edam/Volendam ligt.

Criteria 2: Woonplaats van de leden
De woonplaatsen van het ledenbestand van 2009 is hieronder op kaart weergegeven. De meeste leden wonen in de kop van Noord-Holland. Enkele komen uit de rest van Noord-Holland of naastliggende provincies Zuid-Holland, Flevoland en Friesland. De leden in Groningen zijn te verklaren uit het jaarlijkse evenement dat door de club wordt gehouden in Delfzijl.



Uit deze analyse kan eveneens worden geconcludeerd dat de woonplaats van veruit de meeste leden zich ten noorden van de N244 tussen Akersloot en Edam/Volendam bevinden.

Criteria 3: Woonplaats van de donateurs
De motorsportvereniging kent ook veel donateurs. Deze donateurs zijn noodzakelijk voor het voorbestaan met de club en de oprichting van een nieuw motorcrossterrein. Op de volgende pagina is op kaart aangegeven waar de donateurs wonen.

Geconcludeerd kan worden dat alle donateurs ten noorden van Amsterdam wonen. Het overgrote deel woont ten noorden van Alkmaar.

Criterium 4: Woonplaats respondenten marktonderzoek 2016 (enquête)
De personen die in het bezit zijn van een crossmotor of trialmotor zijn in 2016 benaderd voor het invullen van een enquête. De woonplaats van degene die hebben gereageerd op de enquête en hebben aangegeven gebruik te willen maken van de baan zijn in onderstaande afbeelding weergegeven.

Uit dit “marktonderzoek” blijkt dat de kern van de toekomstige gebruikers van de baan ook woonachtig zijn in het zuidelijk deel van provincie Noord-Holland. Dat rijders uit heel Nederland interesse tonen om op de baan in Noord-Holland te rijden.

Criterium 5: Rijafstand naar omliggende motorcrossbanen
Op de volgende pagina zijn de bestaande motorcrossbanen in Nederland weergegeven met cirkels die een rijafstand van ongeveer een half uur weergeven. De permanente crossbaan van Noord-Holland kan daar tussengeplaatst worden om aan te geven wat het plangebied van de nieuwe baan zal zijn.

In IJmuiden wordt door veel motorcrossers gebruik gemaakt van de “Crosskuil”. Deze locatie is altijd open en gratis toegankelijk, maar is zeer onveilig. Deze situatie is ontstaan uit de grote behoefte aan een motorcrosslocatie en wordt gedoogd door Rijkswaterstaat. Een permanente crossbaan in Noord-Holland geldt ter vervanging van deze locatie.

Uit deze analyse kan worden geconcludeerd dat in het gebied vanaf grofweg Amsterdam tot aan de kop van Noord-Holland geen motorcrossterrein aanwezig is binnen een rijafstand van ongeveer een half uur.

Samenvattende conclusie
Uit de oorspronkelijke herkomst van de crossverenigingen die zich in Stichting NHGS hebben verenigd om een permanente crossbaan te realiseren kan worden verklaard waarom het grootste deel van de huidige leden woonachtig zijn in het noordelijke deel van de provincie. De activiteiten van deze verenigingen en van NHGS Phoenix vinden voornamelijk plaats op de tijdelijke crossbaan in Den Helder, bij de kermis crossen van Waarland, Heerhugowaard en Kolhorn en de incidentele wedstrijden die zijn gehouden in Kolhorn en Wieringerwerf.

Op basis van de enquête is te verwachten dat in de toekomst het aantal leden uit het zuiden van de provincie zal toenemen. Er zijn in dat gebied geen actieve verenigingen en geen crossbanen. Er is bij Heemskerk (langs de A9) wel een klein baantje, waar 1 keer per week met jeugdrijders wordt getraind. Het is onbekend hoe lang de crosskuil in IJmuiden nog zal bestaan. Een motorcross terrein voor heel Noord-Holland heeft dan ook potentie. Door het zoekgebied voor een nieuw terrein te verruimen bestaat er een mogelijkheid voor uitbreiding van de vereniging.

Op onderstaande afbeelding is in blauw het zoekgebied aangegeven en in rood de voorkeurszone.

Voorkeurszone
Op bovenstaande kaart is vanaf de verste locaties op de grens van het plangebied een rijafstand van ca. 0,5 uur uitgezet over het hoofdwegennet. Hiermee kan de voorkeurszone worden bepaald van de meest optimale vestigingsplaats van de permanente motorcrossbaan.

Bijlage 2

Rapport DGMR: Uitgangspuntennotitie en contouren voor locatiestudie

Rho Motorsportfaciliteit Middenmeer

datum	12 september 2018	*project*	Rho Motorsportfaciliteit Middenmeer
vestiging	Drachten	*betreft*	Uitgangspuntennotitie
uw kenmerk	-	*versie*	001
ons kenmerk	M.2017.1181.04.N001	*auteur*	ing. A. (Arno) de Pree
2e lezer/secr.	GKE | TMA	*contactpersoon*	ing. A.G. (Gerard) van Kempen
		e-mail/telefoon	gke@dgmr.nl/088 346 78 05

Uitgangspuntennotitie en contouren voor locatiestudie

Inleiding

Rho Adviseurs voor Leefruimte voert een milieueffectrapportage-studie uit voor de motorsportfaciliteit Middenmeer. In deze studie worden voor locaties de milieueffecten inzichtelijk gemaakt en afgewogen. De studie geeft alternatieven en afwegingsgronden voor locaties.

Eén van de relevante milieuaspecten is geluid. Voorliggende notitie geeft de uitgangspunten en de geluidscontouren voor deze locatiestudie weer.

Gekozen is voor een opzet met beknopt de uitgangspunten voor objectieve en niet-locatie specifieke geluidscontouren waarmee de locatiestudie kan worden verricht. Uitgangspunt voor de activiteiten, het gebruik en de (grove) terreinindeling is de raadsvariant voor locatie NC10.

Kader

- Het terrein is meer dan 8 uur per week geopend voor wedstrijden of trainingen
- De inrichting valt onder het Besluit omgevingsrecht

  Bijlage 1, onderdeel C:

  19.1. *Inrichtingen:*

  g. *waar gelegenheid wordt geboden tot het gebruiken van:*

  - ***2°.****bromfietsen, motorvoertuigen of andere gemotoriseerde voer- of vaartuigen in wedstrijdverband, ter voorbereiding van wedstrijden of voor recreatieve doeleinden;*

  19.2. *Gedeputeerde Staten zijn bevoegd te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning ten aanzien van inrichtingen, behorende tot categorie 19.1, onder g, 2°, voor zover het betreft terreinen, geen openbare weg zijnde, die bestemd of ingericht zijn voor het in wedstrijdverband, ter voorbereiding van wedstrijden of voor recreatieve doeleinden rijden met gemotoriseerde voertuigen voorzien van verbrandingsmotoren, en die daartoe acht uren per week of meer opengesteld zijn.*

  19.3. *Voor de toepassing van onderdeel 19.2 blijven buiten beschouwing terreinen die langer zijn opengesteld, indien dit een gevolg is van ruimere openingstijden gedurende ten hoogste drie weekeinden per kalenderjaar, met het oog op het houden van wedstrijden op die terreinen of het voorbereiden van zodanige wedstrijden. Tot het weekeinde worden gerekend: zaterdagen, zondagen en algemeen erkende feestdagen of daarmee gelijkgestelde dagen als bedoeld in artikel 3 van de Algemene termijnenwet, die op een vrijdag of op een maandag vallen.*

  Bijlage 1, Onderdeel D:

  Als categorieën inrichtingen als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, worden aangewezen de categorieën inrichtingen die als zodanig zijn aangewezen in bijlage I, onderdeel C, onder:

  m. *19.2,*

- Milieucategorie conform de Publicatie Bedrijven en milieuzonering van de VNG:

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE
9262	E	Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., >=8 uur/week in gebruik	100	100	1500		Z	50		1500		6

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

- RBS conform rapport Sweco 'Motorsportfaciliteit Middenmeer' met referentienummer SWNL0218534rev1 van 17 januari 2018 (Sweco-rapport)
  - Geluidsbronvermogen L_W van 115 dB(A) voor crossmotoren trainen, 117 dB(A) voor crossmotoren wedstrijd
  - Tonaliteit niet van toepassing
  - Aantallen, snelheden etc. conform Sweco-rapport
- Gegevens RBS verwerkt naar standaard oppervlaktebronvermogen
- Te hanteren kavelkentallen (dB(A)/m^2) o.b.v. model raadsvariant (20180117):

			Geluidsemissie in dB(A)/m2		
wedstrijddag		Opp.	dag	avond	nacht
	Bruto terrein	10 ha	77	--	--
	Crossbaan	5.5 ha	80	--	--
	Minibaan (minitrack/warming-up)	0,5 ha	90	--	--
trainingen					
	Bruto terrein	10 ha	77	--	--
	Crossbaan	6,5 ha	79	--	--
	Mini-/jeugdbaan	0,5 ha	89	--	--

Er is voor gekozen om het kental van het bruto terrein te hanteren bij het opstellen van het model voor de poldercontouren.

- Spectrum kental crossmotoren conform het Sweco-rapport:

Octaafband	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L_W
Geluidsemissie (dB(A))	35,3	45,3	56,3	60,3	70,3	71,3	70,3	70,3	65	77

Terrein

- Grootte ca. 10 ha = 100.000 m^2 = 316 m * 316 m
- Bodemfactor = 0,8 vanwege hoofdzakelijk agrarisch gebied met enkele (toegangs)wegen of watergangen. beperkte weg- en wateroppervlakken
- Terreinindeling (gebaseerd op raadsvariant locatie N10):
  - Bruto 10 ha, waarvan:
    - Hoofdbaan ca. 6 ha
    - Jeugdbaan ca. 0,5 ha
  - Overige als parkeerterreinen, paden, facilitaire zaken en kantine, etc.: ca. 3,5 ha.
- Geen ingravingen of wallen op terrein.
- Geen vegetatie (bossen en houtwallen) op terrein of in de omgeving.

Te presenteren contouren

- Poldercontour zonder afscherming rondom het terrein.
- Poldercontour met wallen/afscherming 5 m hoogte als Beste Beschikbare Technieken: op terreingrens (buiten bruto motorsportterrein), 5 m schouwpad, aanlegbreedte 4* de hoogte, top wal op (5+4*5/2=) 15m van de grens terrein. Stompe tophoek, geen topscherm. Hierbij wordt geen rekening gehouden met doorgangen als inrit of poort, nooduitgang voor hulpdiensten etc.
- 45/50/55 dB(A) contour op 5 m hoogte boven plaatselijk maaiveld voor bovenstaande contouren.
- Geen hoogte verschillen / hoogtelijnen toegepast.
- Natuurcontour 42 dB op 1.75 m hoogte vanwege fauna (vogels).
- Aanleveren in shapes.

Diverse aspecten waarmee geen rekening is gehouden, omdat deze voor de locatiestudie niet relevant zijn

- Geen omroepinstallatie
- Geen Regelmatige Afwijking van de Representatieve Bedrijfssituatie (RABS), geen Incidentele Bedrijfssituaties (IBS)
- Geen evenementen of andere activiteiten (droneschool).

Uitgangspunten rekenmodel

- Geomilieu versie 4.30.
- HMRI luchtdemping.
- Bronhoogte 1 m boven lokale maaiveld (springheuvels verdisconteerd in gemiddelde bronhoogte (10 springheuvels van max. 3 m hoog)).

Resultaten

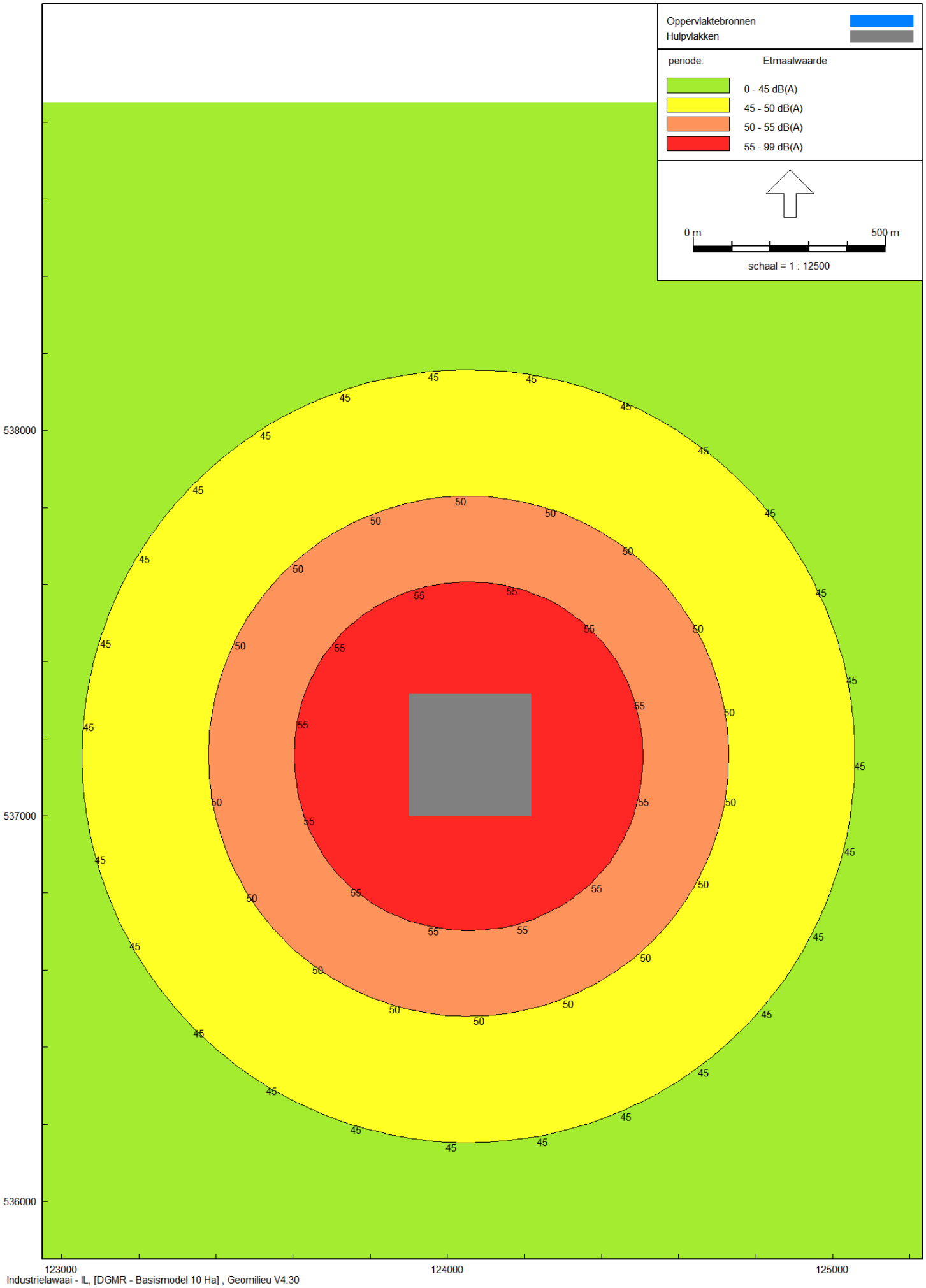
- In bijlage 1 zijn figuren met de resultaten voor de drie varianten opgenomen. Hieruit blijken de volgende afstanden:

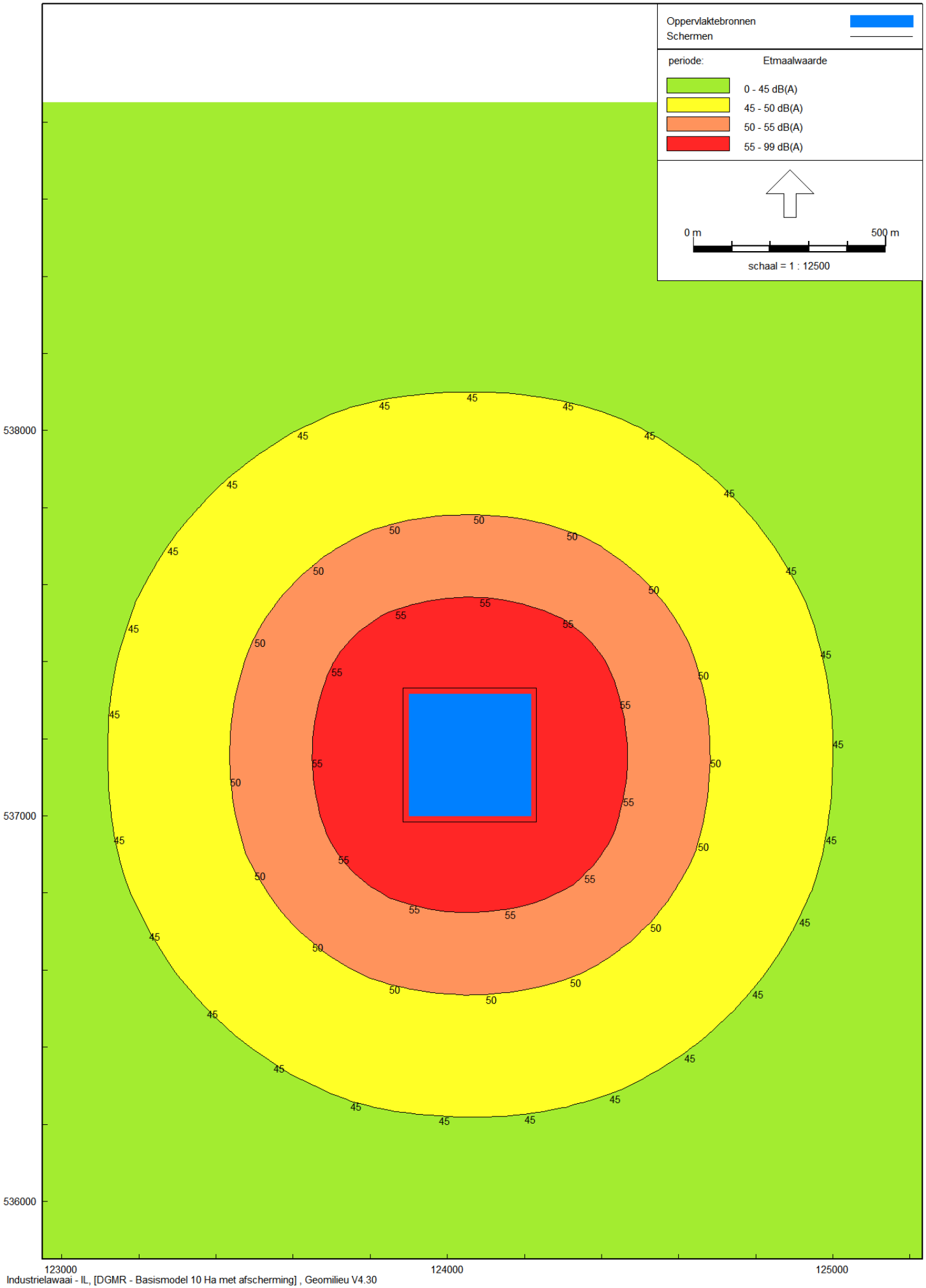
	Afstand (m) vanaf terreingrens tot geluidscontour			
	42 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)
Motorsportterrein zonder afscherming	--	840	510	295
Motorsportterrein met afscherming	--	785	465	255
Natuurwaarden zonder afscherming	1040	--	--	--

ing. A.G. (Gerard) van Kempen
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

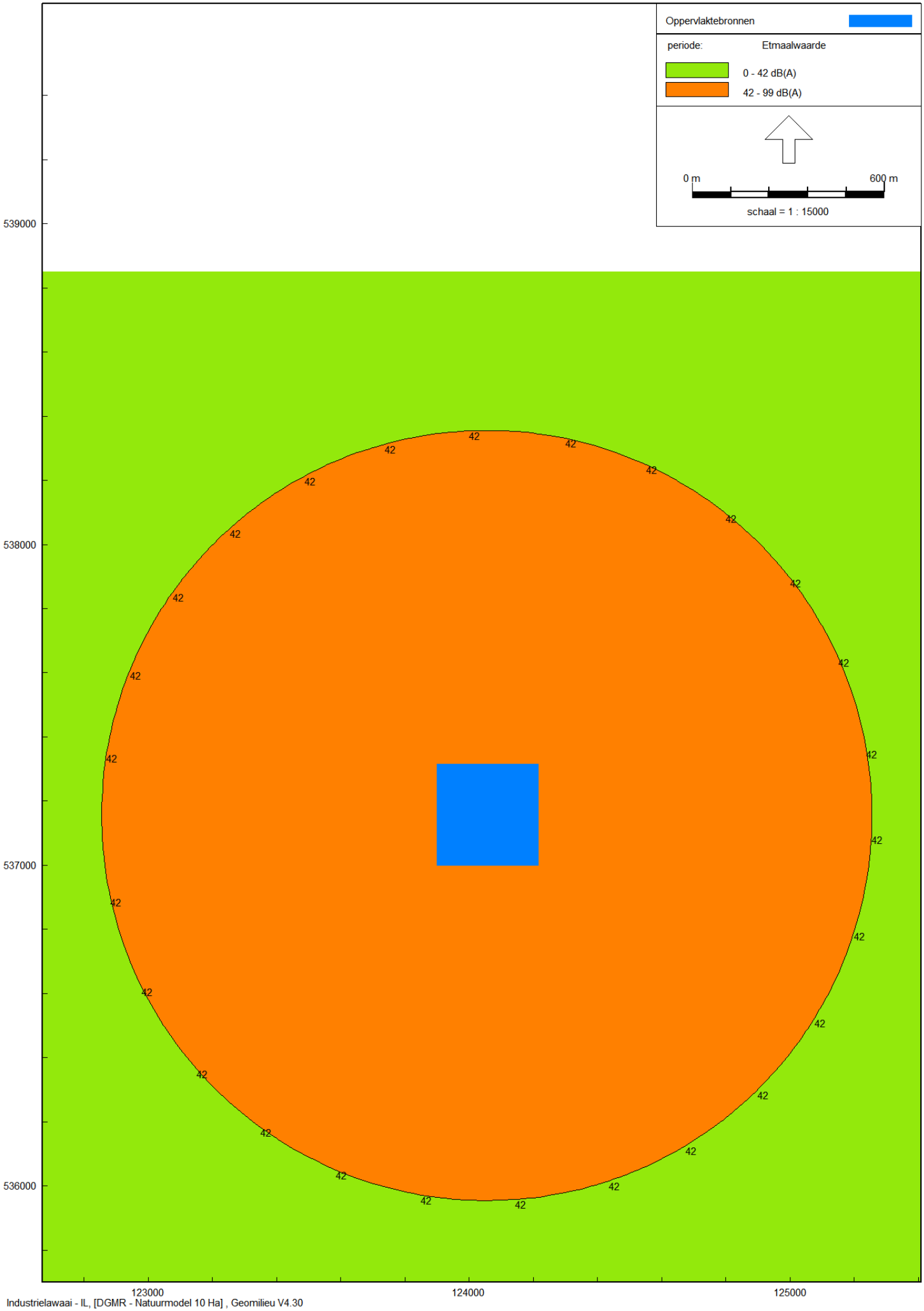
Titel	Resultaten poldercontouren
Omvang	3
Bron	DGMR


Oppervlaktebronnen
Hulpvlakken
periode:
Etmaalwaarde
0 - 45 dB(A)
45 - 50 dB(A)
50 - 55 dB(A)
55 - 99 dB(A)
0 m
500 m
schaal = 1 : 12500
538000
537000
536000
123000
124000
125000


Oppervlaktebronnen
Schermen
periode: Etmaalwaarde
0 - 45 dB(A)
45 - 50 dB(A)
50 - 55 dB(A)
55 - 99 dB(A)
0 m
500 m
schaal = 1 : 12500
538000
537000
536000
123000
124000
125000

Poldercontour Natuur

M2017.1181.04



Industrielawaai - IL, [DGMR - Natuurmodel 10 Ha] , Geomilieu V4.30

Bijlage 3

overzicht van het aantal woningen per locatie

Nummer	pnd_45db totaal	verschil alleen 45	_pnd_50db
0	2	2	0
1	9	9	0
2	5	5	0
3	2	2	0
4	3	1	2
5	6	4	2
6	0	0	0
7	5	4	1
8	6	2	4
9	0	0	0
10	5	5	0
11	4	4	0
12	2	5	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	6	6	0
16	5	5	0
17	0	0	0
18	0	0	0
19	11	11	0
20	7	7	0
21	10	3	7
22	18	18	0
23	20	10	10
24	23	15	8
25	3	1	2
26	9	5	4
27	13	9	4
28	12	9	3
29	14	7	7
30	14	10	4
31	16	3	13
32	18	16	2
33	5	5	0
34	24	10	14
35	12	12	0
36	29	25	4
37	33	33	0
38	26	14	12
39	21	19	2
40	50	33	17
41	22	22	0
42	22	22	0
43	18	1	17
44	17	15	2

45	3	1	2
46	11	7	4
47	33	22	11
48	14	13	1
49	15	12	3
50	31	27	4
51	11	7	4
52	23	14	9
53	12	5	7
54	6	5	1
55	7	7	0
56	9	9	0
57	4	2	2
58	10	8	2
59	2	1	1
60	20	9	11
61	16	5	11
62	8	6	2
63	6	6	0
64	3	1	2
65	3	1	2
66	7	7	0
67	6	6	0
68	12	7	5
69	7	7	0
70	6	6	0
71	8	4	4
72	7	2	5
73	8	8	0
74	7	5	2
75	9	8	1
76	10	7	3
77	7	6	1
78	10	8	2
79	11	5	6
80	5	5	0
81	44	22	22
82	4	4	0
83	28	10	18
84	67	36	31
85	48	22	26
86	7	4	3
87	25	24	1
88	24	24	0
89	10	7	3
90	21	9	12

91	15	10	5
92	40	40	0
93	20	11	9
94	13	6	7
95	11	7	4
96	23	7	16
97	57	31	26
98	34	6	28
99	9	7	2
100	19	4	15

Bijlage 4

Rapport makelaar

E.J. van der Horst,Westerterpweg 18, 1774 NK Slootdorp. Tel: 06-53275718
Rekeningnummer Rabobankr: 303100605
Lidmaatschap Kamer van Koophandel: 37083685

E.J. van der Horst RMT
Rentmeester NVR
Registermakelaar/taxateur
Westerterpweg 18
1774 NK Slootdorp
mobiel: 06-53275718
horstbv@planet.nl

Sphinx B.V., de gemeente Hollands Kroon en de Provincie Noord-Holland onderzoeken de mogelijkheden voor de vestiging van een motorcrossterrein in Wieringermeer.
Voor de aanleg van een motorcrossterrein op een perceel in de Wieringermeer, in eigendom van de Provincie Noord-Holland, moet een Milieu Effect Rapportage gemaakt worden. Voor het maken van de MER is het noodzakelijk om alle alternatieve locaties te inventariseren.

In opdracht van Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx B.V. heeft E.J. van der Horst, rentmeester N.V.R. bij Van der Horst Rentmeesters uit Slootdorp, in de Wieringermeer een onderzoek gedaan naar de beschikbaarheid van alternatieven voor de aanleg van een motorcrossbaan.
De locatie waar nu de motorcrossbaan gepland staat is Wieringermeer, sectie: D nummer 376, een perceel gelegen op de hoek van de Groetweg en de Alkmaarseweg te Middenmeer.

Bureau Rho Adviseurs en DGMR hebben aan de hand van wettelijk vastgestelde geluidsnormen, de percelen in de Wieringermeer in kaart gebracht die mogelijk in aanmerking zouden kunnen komen voor de aanleg van de motorcrossbaan.

Bevindingen:

Uit dit onderzoek kwamen 185 kadastrale percelen in aanmerking voor de eventuele aanleg van een motorcrossterrein.

Werkwijze:

De afgelopen 3 weken heeft E.J. van der Horst alle eigenaren van boven staande percelen bezocht en persoonlijk gesproken.

Als eerste is contact gezocht met de grootste grondeigenaar in de Wieringermeer het Rijksvastgoedbedrijf, het betrof in deze 57 kadastrale percelen, waarvan 56 in reguliere pacht en één in erfpacht uitgegeven was.
Dhr. ing. L. Veenstra rentmeester van het Rijksvastgoedbedrijf voor de Wieringermeer, deelde mede dat het Rijksvastgoedbedrijf geen medewerking verleende aan de verkoop van grond voor het

motorcrossterrein, daar dit geen algemeen maatschappelijk belang is. Bijgaand de schriftelijke bevestiging.

Van de overige 128 kadastrale percelen wilde 83 eigenaren niet meewerken aan de verkoop van het betreffende perceel of een gedeelte daarvan, om hun moverende redenen.

In 7 percelen ligt een gasleiding en de percelen zijn daardoor niet geschikt voor de motorcrossbaan.

10 percelen liggen te dicht bij een woning.

Van 12 percelen heeft de blote eigenaar de kadastrale percelen in erfpacht uitgegeven. De erfpachters werken niet mee.

Drie percelen liggen binnen het toekomstige glastuinbouwgebied.

Drie percelen zijn eigendom van Google en op deze percelen wordt een datacenter gebouwd.

Percelen die te verwerven zijn:

Grannemen (186) en Herweijer (175) willen verkopen en twee maal zoveel land terug in de nabijheid van zijn boerderij.

Van der Veldt (240) eigenaar van twee kavels wil verkopen en 2,5 keer de oppervlakte in de nabijheid terug.

Van Andel (200) wil het gevraagde perceel verkopen en een naastgelegen kavel (Van der Kooij) terug.

De Bruyckere (255) wil het gevraagde verkopen en ruilen met het bedrijf van Van der Kooij.

Moors (197) wil het gevraagde perceel verkopen maar wil minimaal 2 maal de oppervlakte terug.

Eén bedrijf is te koop (Van der Kooij 255)) voor € 12,- per m² maar alleen in zijn geheel, de verkoopprijs bij realisering van een motorcrossterrein zal ongetwijfeld hoger zijn. De verkoper geeft geen optie tot aankoop, tot Sphinx B.V. een vergunning heeft voor het realiseren van de motorcrossterrein.

Grondprijs Wieringermeer

Op dit moment staan er in de Wieringermeer twee bedrijven te koop één bedrijf komt niet in aanmerking voor het crossterrein het behoort niet tot de geschikte locaties.

Het andere bedrijf (Van der Kooij Oostermiddenmeerweg) wat te koop staat is ca 35 ha groot en is wel aangemerkt als geschikte locatie de vraagprijs is echter € 12,- per m² en wordt alleen in zijn geheel verkocht.

Geschikte locaties

Bij “percelen die te verwerven zijn” staan zes eigenaren die bereid zijn percelen te verkopen voor het vestigen van een motorcrossterrein.

Koopprijs

De koopprijzen liggen € 12,- en € 30,- per m² .

De koopprijs van Van Andel en Van der Kooij zijn in ieder geval € 12,- per m².
Met dien verstande dat het gehele bedrijf van Van der Kooij aangekocht moet worden.

Voor alle locaties moet dan ook een toegangsweg gerealiseerd worden, daar alle locaties ca. 600 meter van de openbare weg gelegen zijn. Dit is ca 3.000 m² grond en minimaal 600 betonplaten à € 95,- ex BTW plus leggen zullen de kosten minimaal € 100.000,- ex Btw.

Toekomst

Wat betreft van het aanbod en de grondprijs in de Wieringermeer het volgende.
Als de rente laag blijft zal het aanbod laag blijven en de grondprijs niet zakken.

Hopelijk heb ik u een goed beeld verschaft van de mogelijkheden en de marktprijs in de Wieringermeer.

Hoogachtend,

E.J. van der Horst RT

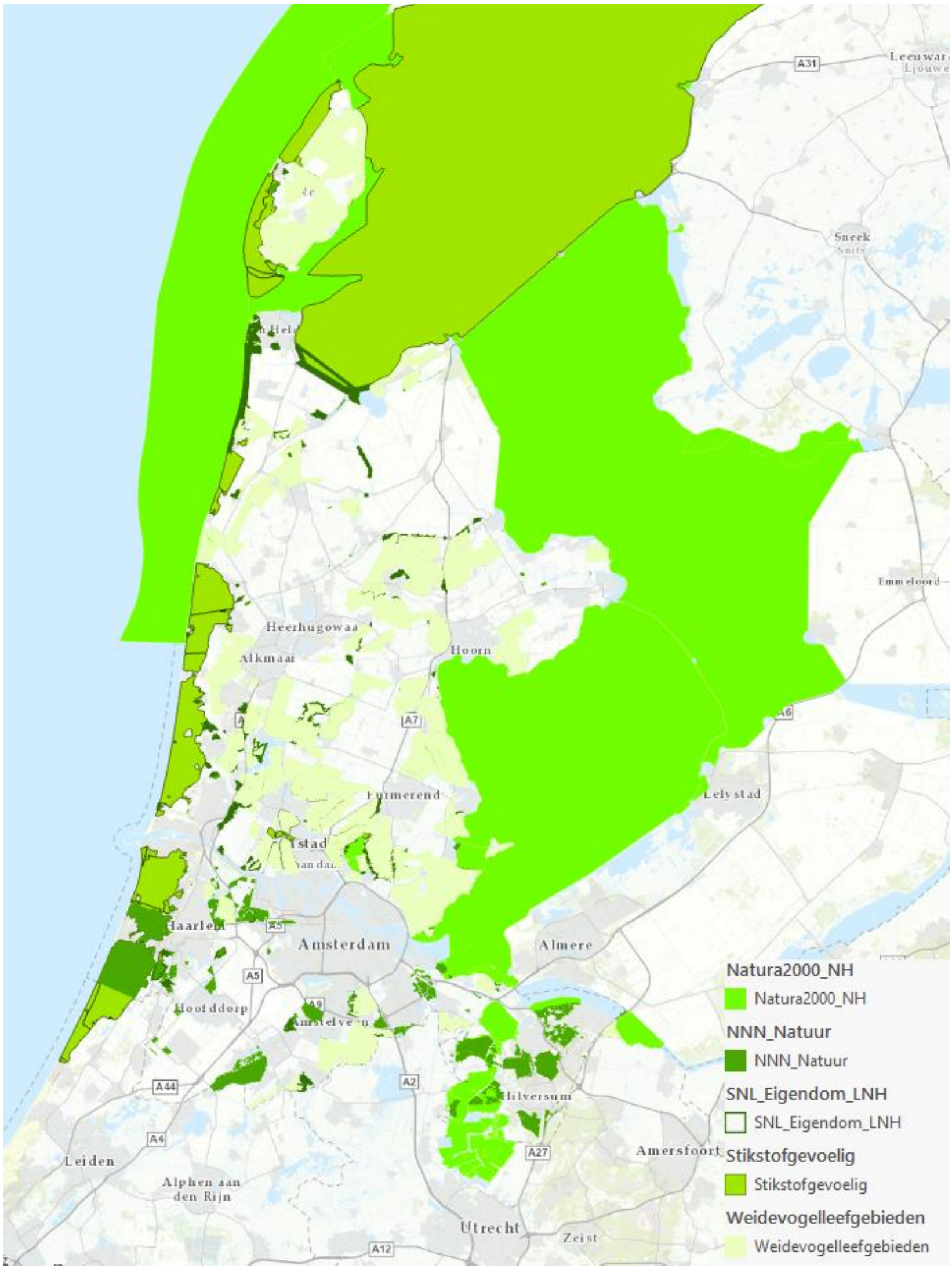
Van der Horst Rentmeesters
E.J. (Eef) van der Horst
Rentmeester NVR, registertaxateur
Westerterpweg 18
1774 NK Slootdorp
Mob: 06-53275718
E-mail: horstbv@planet.nl

Bijlage 5

Overzicht figuren

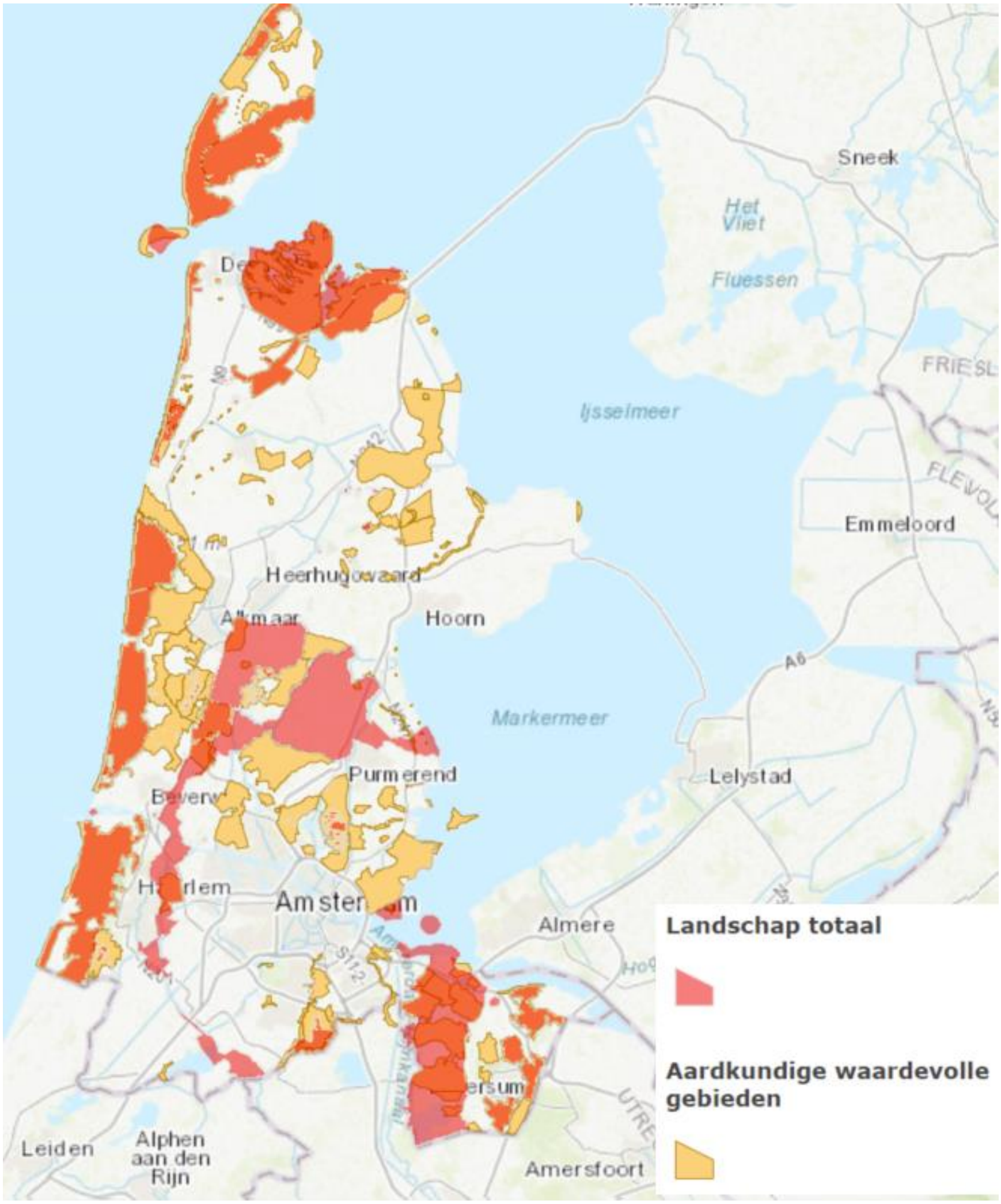
Figuur 2.2: Uitsnede bebouwing en infrastructuur

Figuur 2.3: Uitsnede ecologie

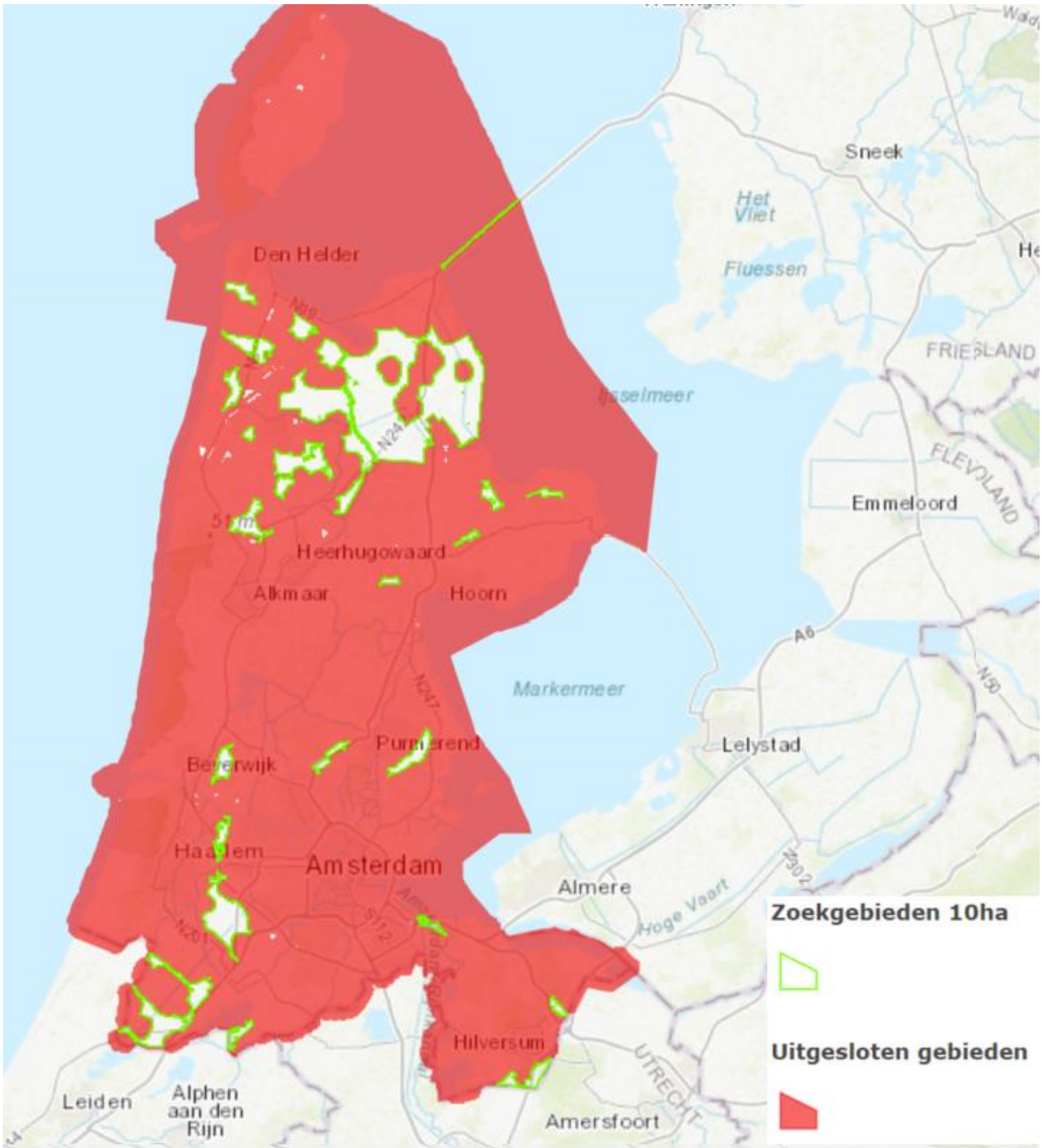


Figuur 2.4: Uitsnede Water

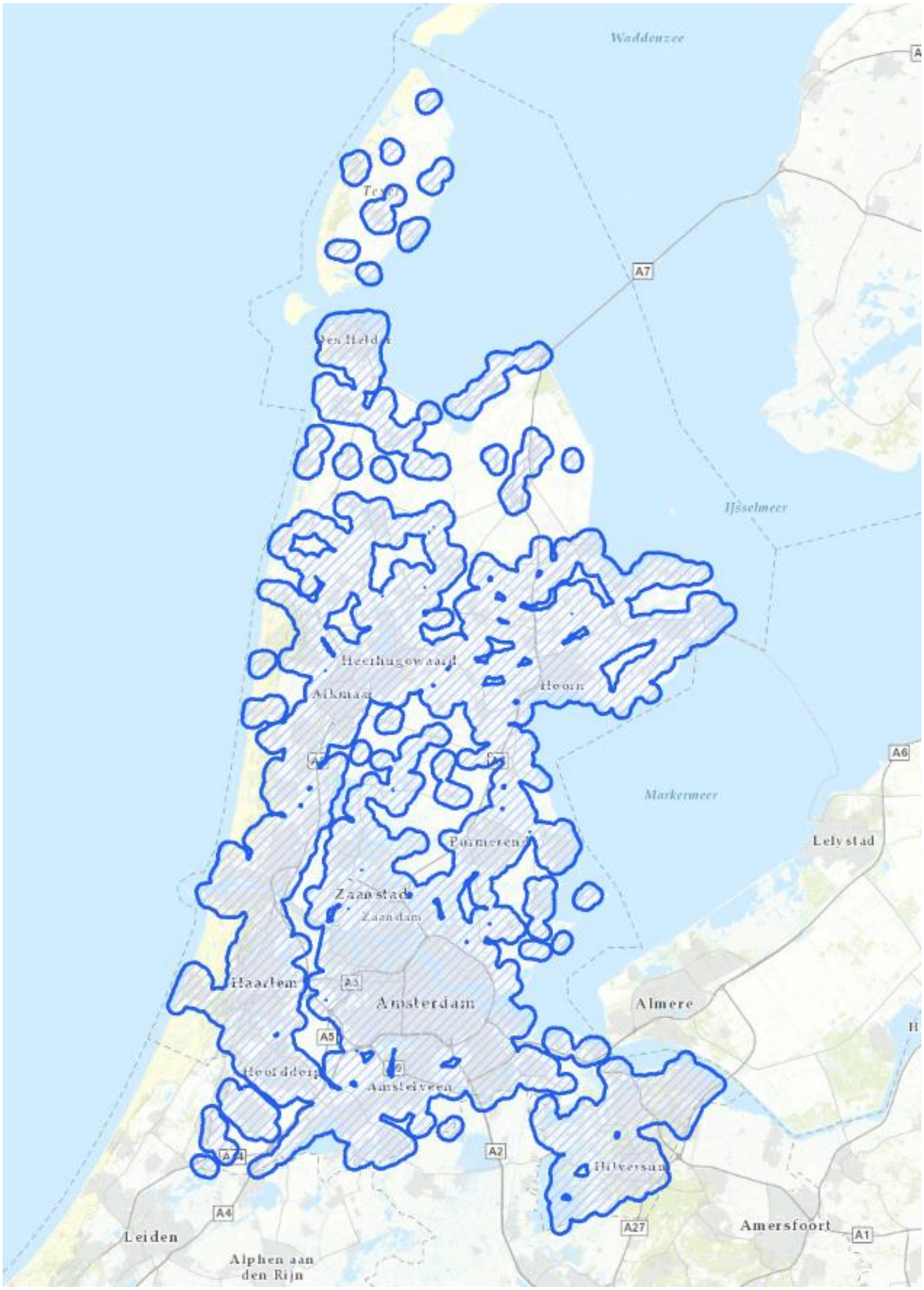
Figuur 2.5: Uitsnede landschap, cultuurhistorie en archeologie



Figuur 2.6: Contramalkaart



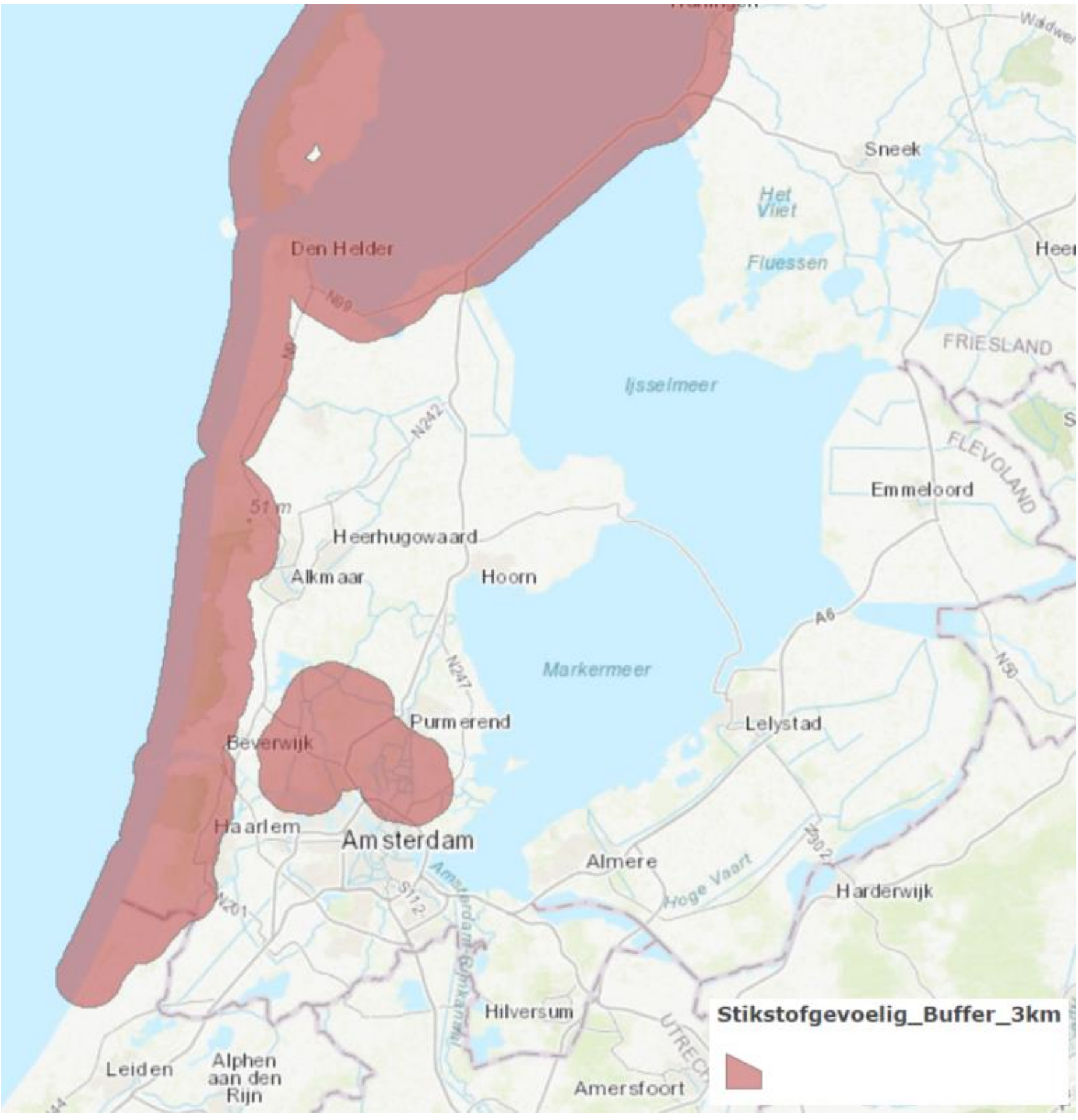
Figuur 3.2: uitsnede bufferzone woonkernen



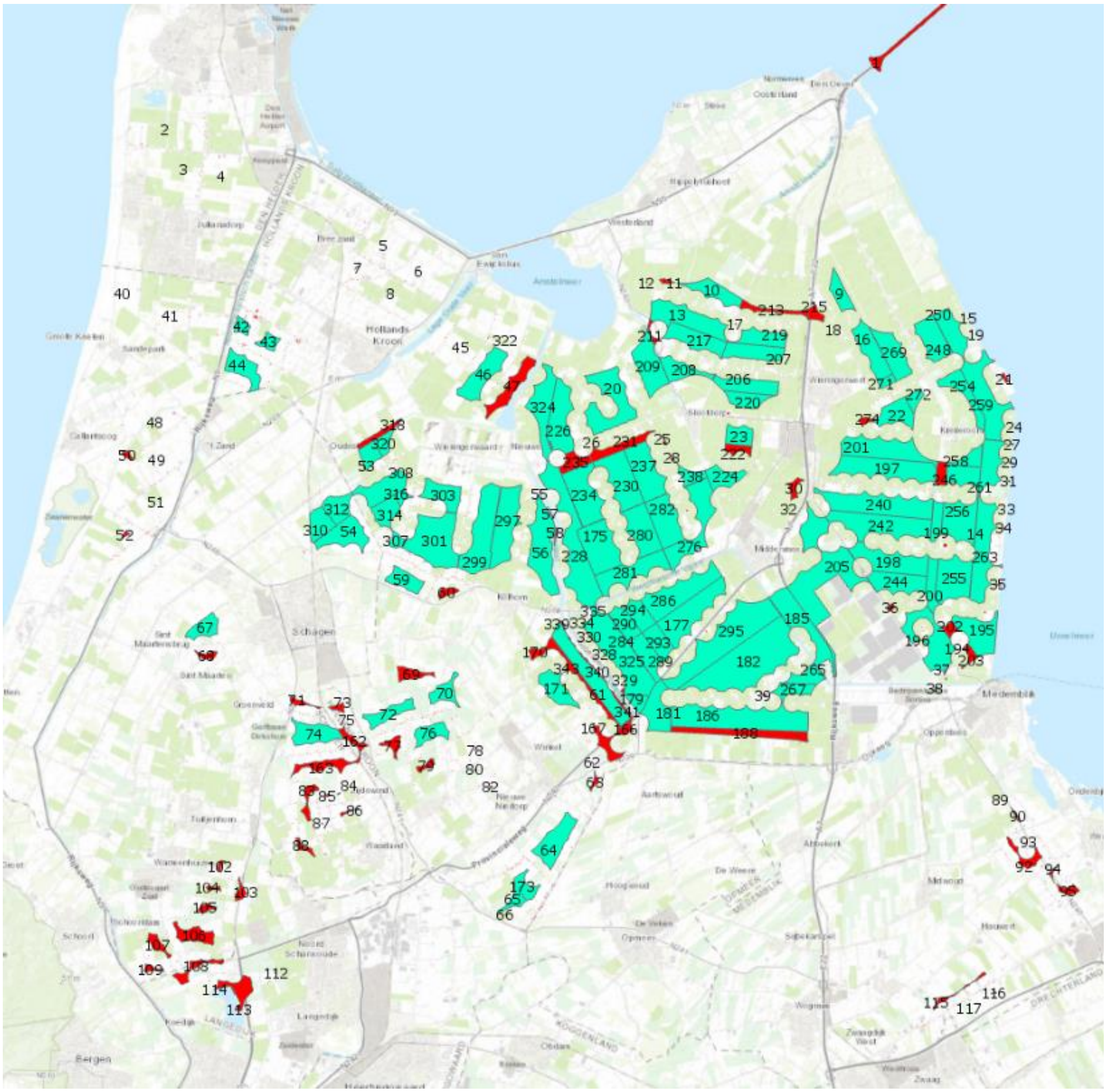
Figuur 3.3 geluidszone rondom individuele woningen in de niet uitgesloten gebieden

Figuur 3.4: kaart geluidszone rondom stiltegebieden

Figuur 3.6: Stikstofgevoelig gebied buffer 3 km

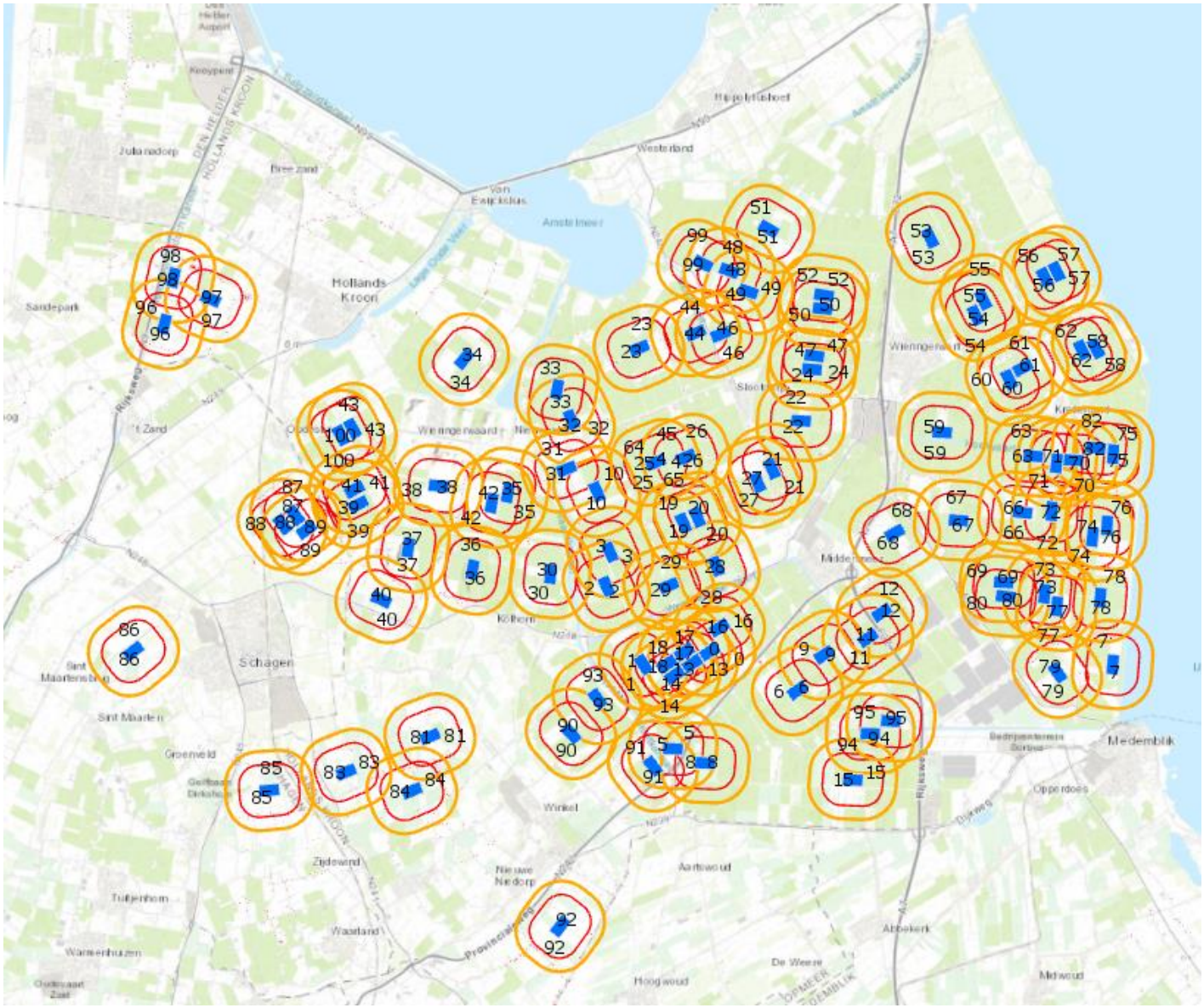


Figuur 3.8 Zoekgebieden na analyse programma van eisen

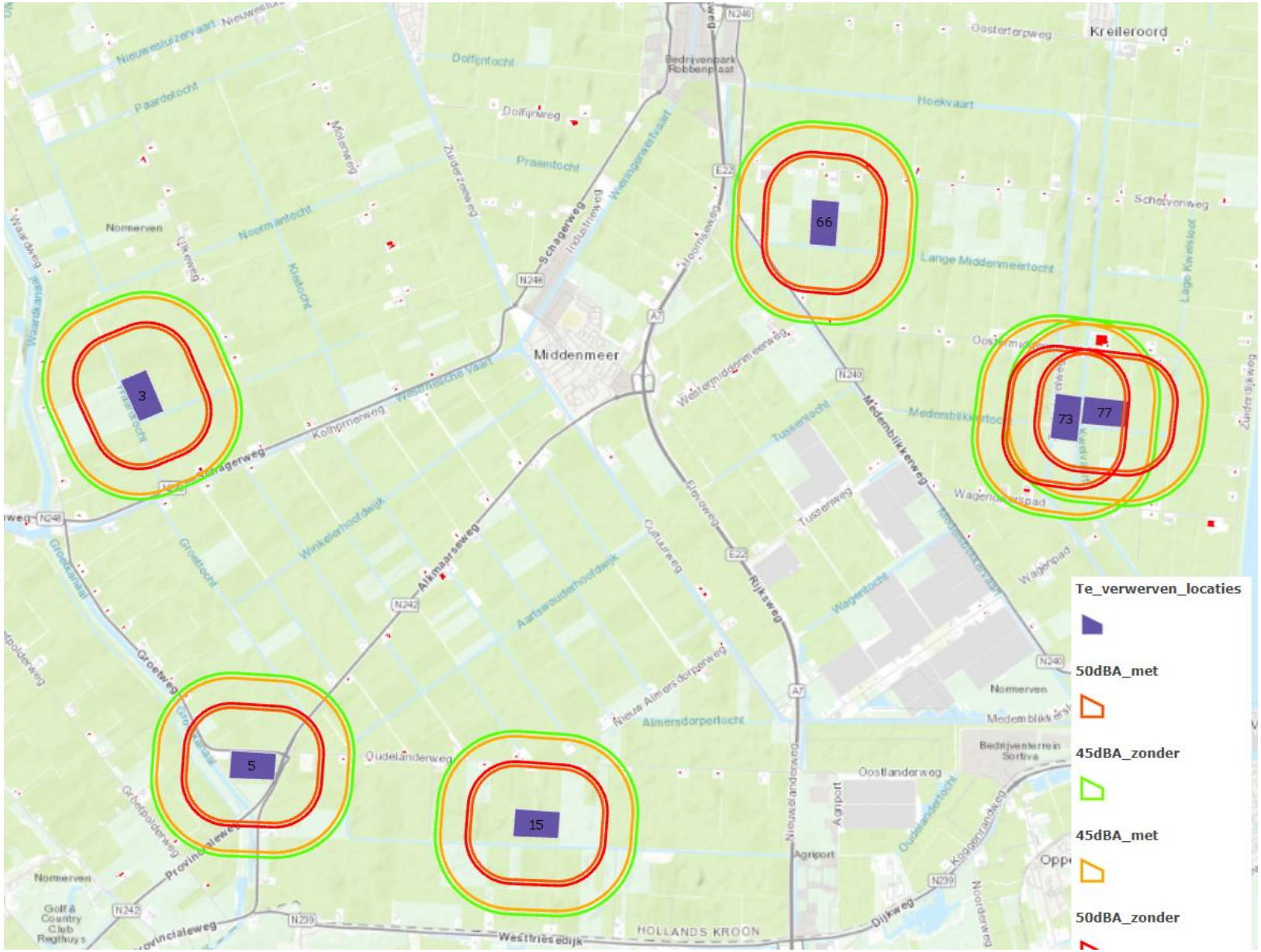


Figuur 5.1: Locaties vanuit eerdere locatiestudies

Figuur 6.1: Kaart locaties met geluidszone



Figuur 6.3 Overzicht te verwerven percelen inclusief geluidcontouren



Bijlage 4
Locatiestudie 2019

Onderzoek locatiealternatieven

Hollands Kroon

Motorcrossterrein

Onderzoek locatiealternatieven

identificatie

projectnummer:

20180429.001

projectleider:

Ch. Tasma

auteur(s):

Ch. Tasma

Planstatus: definitief

datum:

29 april 2019

opdrachtgever:

Exploitatiemaatschappij
Motorsportfederatie Sphinx BV

Inhoud

1. Inleiding 1
1. 1. Aanleiding 1
1. 2. Doel van het aanvullend onderzoek 1
1. 3. Leeswijzer 2

2. beschrijving gebieden 3
2. 1. NC10 3
2. 2. Locatie 73 4

3. Vergelijking gebieden 6
3. 1. Geluid 6
3.1.1. NC10 7
3.1.2. Locatie 73 9
3.1.3. Samenvattende conclusie 12
3. 2. Bereikbaarheid 14
3.2.1. NC10 14
3.2.2. Locatie 73 18
3.2.3. Samenvattende conclusie 21
3. 3. Water 21
3.3.1. NC10 21
3.3.2. Locatie 73 23
3.3.3. Samenvattende conclusie 25
3. 4. Landschappelijke inpassing 26
3.4.1. Samenvattende conclusie 30
3. 5. Externe veiligheid 31
3.5.1. NC 10 31
3.5.2. Locatie 73 34
3.5.3. Samenvattende conclusie 39
3. 6. Ecologie 39
3.6.1. Samenvattende conclusie 42
3. 7. Kosten 42
3.7.1. Aanschaf grond 42
3.7.2. Geluidsmaatregelen 43
3.7.3. Verkeersmaatregelen 44
3.7.4. Inpassingsmaatregelen 44
3.7.5. Aanpassen watersysteem 44
3.7.6. Kabels en leidingen 45
3.7.7. Planschade 45
3.7.8. Conclusie 46

4. Conclusie locatieafweging 48
4.1.1. Integrale locatieafweging 48
4.1.2. Meest milieuvriendelijk locatiealternatief 49
4.1.3. Locatiekeuze 50

Bijlagen

1. Geluidsonderzoek:
    a. Geluidsrapport DGMR, d.d. 6 maart 2019, kenmerk: M.2017.1181.08.N001
    b. Aanvullende geluidsberekeningen DGMR, zonder verlaagd maaiveld

2. Beoordeling water
3. Landschappelijke Inpassing, motorcrossterrein
4. Onderzoek externe veiligheid
5. Overzicht figuren
6. CO2 emissie berekening

1. Inleiding

1. 1. Aanleiding

Voor de Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV is een locatiestudie uitgevoerd naar een motorcrossterrein in Noord-Holland. Dit rapport is een vervolg op deze locatiestudie en onderbouwt de definitieve keuze van de locatie.

De uitgevoerde locatiestudie is vastgelegd in het rapport "locatiestudie motorcrossterrein Noord-Holland", d.d. 8 februari 2019. In deze studie is voor het zoekgebied beoordeeld welke locaties in aanmerking komen voor een motorcrossterrein op basis van de wet- en regelgeving en het beleid van rijk en provincie. Vervolgens is het aspect geluid betrokken bij de beoordeling. Er is een geluidszone gelegd rondom woonkernen en individuele woningen. De overgebleven locaties zijn vergeleken met de NC10 locatie. De locaties die gelijkwaardig of beter scoren dan de NC10 locaties zijn beoordeeld op beschikbaarheid. Er zijn 6 locaties beschikbaar. Na een afweging op basis van de aspecten bereikbaarheid, externe veiligheid, geluid, kosten en landschappelijke inpassing, blijken twee locaties het meest geschikt voor realisatie van een motorcrossterrein. Dit betreffen de volgende twee locaties:

1. NC10
2. Locatie 73

In dit onderzoek naar locatiealternatieven worden deze twee locaties nader onderzocht op de aspecten geluid, bereikbaarheid, water, landschappelijke inpassing, externe veiligheid en kosten. Voor beide overgebleven locaties wordt een volledig beeld geschetst van deze aspecten, zodat een goede vergelijking kan worden gemaakt tussen de beide locaties.

Het realiseren van een motorcrossterrein is m.e.r-plichtig. Hieraan verbonden is een verplichting mogelijke locaties in de regio te onderzoeken. Indien dit relevant blijkt, kunnen realistische en haalbare locatiealternatieven in het MER nader onderzocht worden. Ook kan ervoor worden gekozen om eerst een locatieMER op te stellen om de definitieve locatie te kiezen, voordat de MER voor de motorcrossbaan wordt opgesteld. Dit onderzoek vormt de onderbouwing voor de definitieve locatie en is opgezet in de vorm van een volwaardige (locatie) MER. De relevante milieuaspecten hebben in dit onderzoek een volwaardige rol gekregen bij de definitieve locatiekeuze.

Het resultaat uit dit onderzoek wordt geformaliseerd door goedkeuring te vragen aan het bevoegd gezag.

1. 2. Doel van het aanvullend onderzoek

Uit de "locatiestudie motorcrossterrein Noord-Holland", d.d. 8 februari 2019 komen twee locaties naar voren die geschikt zijn voor realisatie van een motorcrossterrein. De keuze voor een definitieve locatie wordt in dit rapport nader onderbouwd.

1. 3. Leeswijzer

Dit aanvullend afwegingskader is gebaseerd op het resultaat van een eerder locatieonderzoek. Uit dit onderzoek komen twee locaties naar voren die geschikt zijn voor vestiging van een motorcrossterrein. Een beschrijving van de twee locaties is opgenomen in hoofdstuk 2 van dit rapport. In hoofdstuk 3 worden de locaties getoetst aan de aspecten geluid, bereikbaarheid, water, landschappelijke inpassing, externe veiligheid, ecologie en kosten. Een samenvatting van de beoordeling en de conclusies hieruit zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

2. beschrijving gebieden

In dit onderzoek worden twee locaties met elkaar vergeleken voor vestiging van een motorcrossterrein. Dit zijn de locatie NC10 en locatie 73. In figuur 2.1 is de ligging van beide locaties weergegeven.

Figuur 2.1: Ligging locatie NC10 en locatie 73 (bron: google maps)

2. 1. NC10

De NC10 locatie is in het verleden al in aanmerking gekomen voor vestiging van het motorcrossterrein. In figuur 2.2 is de ligging van de NC10 locatie weergegeven. Het terrein wordt aan de oostzijde begrensd door de N242, aan de noordzijde door de Groetweg en aan de west- en zuidzijde door het Groetkanaal. Het terrein wordt momenteel agrarisch gebruikt. Direct ten noordwesten van het plangebied is een gasontvangststation gelegen.

Figuur 2.2: Ligging locatie NC10

In de omgeving van het plangebied bevindt zich een aantal woningen. Ten oosten van de N242 is een aantal jaar geleden een nieuwe kippenschuur gebouwd, genaamd Meerkip. Aan de voorzijde van deze schuur, aan de Oudelanderweg, wordt nog een bedrijfswoning gerealiseerd. Hiervoor is vergunning verleend (onherroepelijk).

Direct ten oosten van de N242 is vergunning verleend voor nog een kippenschuur, inclusief bedrijfswoning. Deze vergunning is verleend, maar nog niet onherroepelijk.

2. 2. Locatie 73

Locatie 73 is gelegen aan de oostzijde van de A7. In figuur 2.3 is de ligging van locatie 73 weergegeven. Het gebied wordt aan de westzijde begrensd door de Hoekvaart en aan de oostzijde door de Lage Kwelvaart. Het gebied is aan de noordzijde te bereiken via de Oostermiddenmeerweg en aan de zuidzijde door het Wagenpad.

Figuur 2.3: Ligging locatie 73

Ten oosten van het plangebied, direct aan de overzijde van de Lage Kwelvaart, staan enkele windmolens.

3. Vergelijking gebieden

3. 1. Geluid

Beide locaties zijn beoordeeld op het aspect 'geluid'. Als uitgangspunt voor deze studie is ervoor gekozen dat de normstelling voor woningen voldoet aan het advies geluid (RUD.235513 van 19 januari 2018) die door de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD NHN) is opgesteld ten behoeve van het raadsbesluit, d.d. 22 februari 2018 voor de Locatie NC10. In dit raadsbesluit zijn aanvullende (strengere) geluidseisen opgelegd aan de vestiging van een motorcrossterrein. Dit is vertaald door de RUD NHN in een richtlijn. In deze richtlijn zijn voorwaarden opgenomen over de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (LAr,LT) op de locatiegrens en bij woningen. In dit onderzoek wordt onderzocht wat nodig is om te voldoen aan de normstelling (voorwaarde 1) bij de woningen.

Voorwaarde 1 uit het advies geluid luidt als volgt:

- Het standpunt van de raad is dat de overlast van geluid als gevolg van de inrichting minimaal moet zijn. Dit is door de RUD NHN vertaald naar de juridisch strengst op te leggen geluidsnorm voor LAr, LT (gemiddelde geluidsperiode overdag van 07.00 tot 19.00 uur) van 40 dB(A). Dit is de richtwaarde voor landelijke omgeving. Als maximum geluidsnorm geldt het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Omdat de inrichting alleen in de dagperiode in werking is (07.00 – 19.00 uur) vindt de beoordeling plaats op een hoogte van 1,5 meter. De eis van 50 dB(A) op de inrichtingsgrens is niet haalbaar gebleken, aangezien ter hoogte van de inrit en de vluchtroutes de geluidsnorm buiten de inrichting komt te liggen.

  Tevens is door de RUD NHN als aanvullende eis gesteld dat geen één woning binnen de toekomstige geluidzone (50 dB(A)-contour) mag komen te liggen. Bij de toetsing hiervan wordt een beoordelings-hoogte van 5.0 meter gehanteerd.

Ook volgt uit dit advies dat het LAr,LT voor de woningen Alkmaarseweg 25 en 27 en de Oudelanderweg 53 niet kunnen voldoen aan voorwaarde 1. Voor deze woningen wordt het volgende geadviseerd:

- Voor de woningen Alkmaarseweg 27 en 25 een geluidnorm van 43 dB(A), respectievelijk 44 dB(A) en voor de Oudelanderweg 53 van 46 dB(A) in de maatgevende dagperiode (beoordelingshoogte 1,5 meter).

Naast het advies geluid van de RUD NHN is nog een viertal kaders onderzocht om een compleet beeld te generen van de te verwachten geluidsbelastingen en maatregelen.

De volgende varianten zijn onderzocht:

- geluidsbelasting zonder wallen;
- walhoogten bij 50 dB(A), gemengd gebied (richtwaarden uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening);
- walhoogten bij 45 dB(A), buitengebied (richtwaarden uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening);
- walhoogten bij advies geluid van de RUD NHN;

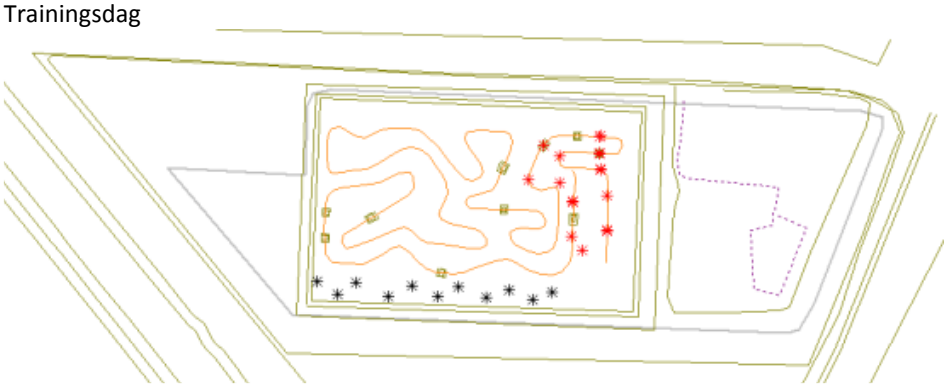
In het onderzoek is uitgegaan van een verlaagd maaiveld. Het volledige geluidsonderzoek is opgenomen in bijlage 1a van dit rapport. In het rapport is ook een landschapsvariant onderzocht. Deze variant beschrijft de maximale geluidsbelasting op de omliggende woningen bij een lagere walhoogte, passend in de omgeving. Deze variant is niet opgenomen in dit rapport.

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is voor beide locaties negatief over deze maaiveldverlaging (zie hoofdstuk 3.3). Of uiteindelijk de maaiveldverlaging toegepast kan worden, wordt nog technisch onderzocht. Om een volledig beeld te krijgen van de geluidsmaatregelen en de bijbehorende geluidswaardes is ook onderzocht wat de invloed is zonder maaiveldverlaging. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 1b van dit rapport

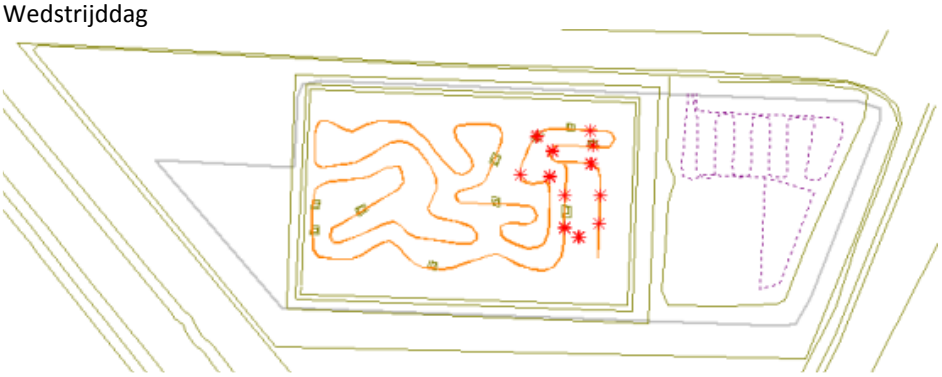
3.1.1. NC10

De locatie van de kleine baan is aangepast ten opzichte van het oorspronkelijke onderzoek. In het oorspronkelijke onderzoek was dit een separaat gelegen baan en voor dit onderzoek is deze baan opgenomen in het parcours, omdat deze aparte baan niet op het perceel locatie 73 past en hiermee gezorgd wordt voor een gelijke situatie. Hiermee vervalt de aparte kleine baan van 60m bij 100m. Op het gedeelte van het parcours waar tevens de kleine baan komt zijn de springschansen verlaagt van 3 meter hoogte naar 2 meter hoogte. De locaties van de trials die oorspronkelijk ten westen van het parcours lagen zijn verplaatst naar een plek ten zuiden van het parcours. In figuur 3.1 is de indeling van het motorcrossterrein weergegeven voor zowel de trainingsdag als de wedstrijddag.

Trainingsdag



Wedstrijddag



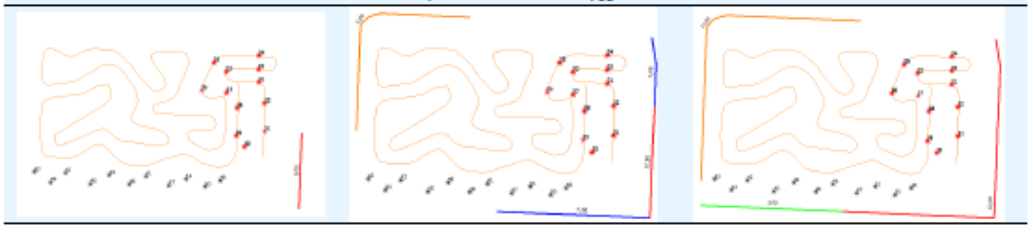
Figuur 3.1 Indeling motorcrossterrein NC 10

Het maaiveld van het parcours ligt op –4,05 meter NAP en de directe omgeving daaromheen op -2.65 meter NAP (verlaagd maaiveld). Het parkeerterrein ligt op –3,20 meter NAP.

Geluidsmaatregelen
De benodigde wal-/schermmaatregelen zijn onderzocht om te voldoen aan de kaders voor zowel een trainings- als een wedstrijddag. De benodigde maatregelen zijn weergegeven in figuur 3.2 (vanwege de leesbaarheid ook in bijlage 5).

De hoogte van de maatregel is bepaald vanaf de maaiveldhoogte van de omgeving (–2,65 m NAP). De voorgestelde schermen zijn gemodelleerd als topscherm. Een topscherm is een vlakscherm geplaatst op een aardewal. De enige uitzonderingen hierop zijn schermen met een hoogte tot en met 4 meter.

50 dB(A)		45 dB(A)		RUD NHN	
Hoogte [m]	Lengte [m]	Hoogte [m]	Lengte [m]	Hoogte [m]	Lengte [m]
8	90	5 7 12 7	240 80 120 165	11 12 3	340 365 155



Figuur 3.2 Benodigde wal / schermmaatregelen NC10

Per locatie is de geluidsbelasting bepaald voor de vier varianten. In figuur 3.3 is per adres en variant de geluidsbelasting weergegeven tijdens een wedstrijddag (maatgevend).

Adres woning	zonder maatregel	50 dB(A)*	45 dB(A)	RUD NHN 40 dB(A)
Alkmaarseweg 25	54	50	45	44
Alkmaarseweg 27	47	47	45	43
Groetweg 23	47	47	45	40
Oudelandsweg 53	49	48	45	41

Figuur 3.3 Geluidsbelasting NC10

Naast de geluidsbelasting ten gevolge van de inrichting zelf is onderzocht wat de geluidsbelasting is inclusief de verkeersaantrekkende werking. In navolging van het Sweco-rapport wordt de geluidsbelasting weergegeven van een wedstrijddag inclusief verkeer.

Voor de Locatie NC10 zijn de gegevens aangehouden zoals opgenomen in de basisvariant. Als het verkeer ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking wordt meegenomen neemt de geluidsbelasting maximaal met 1 dB toe. De geluidsbelasting blijft voldoen aan de verschillende kaders. De 1 dB toename zit in de toetspunten die reeds onder de normstelling zit.

Voor de bedrijfswoningen ten oosten van de Alkmaarseweg (N242) (nog niet gerealiseerd) geldt dat vergunning is verleend nadat de gemeenteraad een besluit heeft genomen over de maximale geluidsbelasting van het motorcrossterrein op geluidsgevoelige functies. De

eigenaar van de bedrijfswoningen heeft daarnaast aangegeven een hogere geluidsbelasting te accepteren. Hiermee zouden de geluidsmaatregelen aan deze zijde van het terrein naar beneden kunnen worden gebracht. Hiermee ontstaat ook een betere landschappelijk situatie.

Mocht worden besloten om een hogere geluidswaarde te accepteren voor deze bedrijfswoningen dan kan de geluidswal aan de zijde van de provinciale weg naar beneden worden gebracht. In het MER wordt dit nader onderzocht.

Geluidsmaatregelen zonder maaiveldverlaging
Als de maaiveldverlaging niet wordt toegepast dan ligt het parcours op –3,30 meter NAP. Dit is 1,4 meter hoger dan bij het verlaagd maaiveld. De geluidsmaatregelen zijn in de berekening ook verhoogd met 1,4 meter. In figuur 3.4 zijn de te hanteren maatregelen weergegeven als niet wordt uitgegaan van een verlaagd maaiveld. Bij geen verandering in het maatregelenpakket is geen extra verhoging noodzakelijk bovenop de 1,4 meter verhoging.

	NC10	
	Met maaiveldverlaging	Zonder maaiveldverlaging
50 dB(A)	Geen verandering in maatregelpakket	1,4 meter verhoging
45 dB(A)	Geen verandering in maatregelpakket	1,4 meter verhoging
RUD NHN / 40 dB(A)	Geen verandering in maatregelpakket	1,4 meter verhoging

Figuur 3.4 Geluidsmaatregelen met en zonder maaiveldverlaging

Bij de varianten 50 dB(A), 45 dB(A) en RUD NHN is de wal/schermhoogte aangepast om aan de kaders te voldoen. Hier staat het aantal dB's vast waaraan voldaan moet worden.

Als geen toepassing kan worden gegeven aan de maaiveldverlaging, zullen de geluidsmaatregelen met minimaal 1,4 meter verhoogd dienen te worden. Bij de variant van de RUD zal de maximale hoogte van de geluidsmaatregelen hierdoor uitkomen op 13,4 meter.

3.1.2. Locatie 73

Het voorgestelde motorcrossterrein voor locatie NC10 is geroteerd en geprojecteerd op locatie 73. Hierbij is het parcours zo zuidelijk mogelijk geplaatst. Daarnaast zijn de rijroutes aangepast van de personenauto's en bestelbussen. In figuur 3.5 is de indeling van het motorcrossterrein weergegeven voor zowel de trainingsdag als de wedstrijddag.

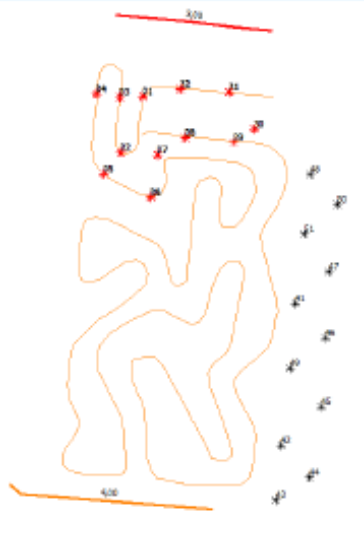
Figuur 3.5: Indeling motorcrossterrein locatie 73

Het maaiveld van het parcours ligt op –6,10 meter NAP (verlaagd maaiveld) en het parkeerterrein en de omgeving op -4,85 meter NAP. Ten westen van het motorsportterrein ligt een wal op -3.05 meter NAP waar de Zuiderkwelweg op ligt.

Geluidsmaatregelen

De benodigde wal-/schermmaatregelen zijn onderzocht om te voldoen aan de kaders voor zowel een trainings- als een wedstrijddag. De benodigde maatregelen zijn weergegeven in figuur 3.6 (vanwege de leesbaarheid ook in bijlage 5). De voorgestelde schermen zijn gemodelleerd als topscherm. Een topscherm is een vlakscherm geplaatst op een aardewal. De enige uitzonderingen hierop zijn schermen met een hoogte tot en met 4 meter.

45 dB(A)		RUD NHN / 40 dB(A)	
Hoogte [m]	Lengte [m]	Hoogte [m]	Lengte [m]
3	105	10	155
4	135	12	220
		10,5	375



Figuur 3.6: Benodigde wal/schermmaatregelen locatie 73

Per locatie is de geluidsbelasting bepaald voor de zes varianten. In figuur 3.7 is per adres en variant de geluidsbelasting weergegeven tijdens een wedstrijddag (maatgevend). Voor de 50 dB(A) geldt dat deze reeds voldoet aan de 50 dB(A) zonder maatregelen.

Adres woning	zonder maatregel	50 dB(A)*	45 dB(A)	RUD NHN 40 dB(A)
Oostermiddenmeerweg 23	44		44	40
Oostermiddenmeerweg 24	46		45	39
Oostermiddenmeerweg 26	45		44	40
Oostermiddenmeerweg 32	44		44	40
Wagendwarspad 3	47		45	40

*) Locatie 73 voldoet reeds aan 50 dB(A) zonder maatregelen

Figuur 3.7 Geluidsbelasting locatie 73

Naast de geluidsbelasting ten gevolge van de inrichting zelf is onderzocht wat de geluidsbelasting is inclusief de verkeersaantrekkende werking. In navolging van het Sweco-rapport wordt de geluidsbelasting weergegeven van een wedstrijddag inclusief verkeer.

Voor locatie 73 is 50% van het verkeer naar het noorden gemodelleerd en 50% van het verkeer naar het zuiden over de Zuiderkwelweg. Voorgesteld is dat het verkeer hier 50 km/uur rijdt. Als het verkeer ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking wordt meegenomen neemt de geluidsbelasting maximaal met 1 dB toe. De geluidsbelasting blijft voldoen aan de verschillende kaders. De 1 dB toename zit in de toetspunten die reeds onder de normstelling zit.

Geluidsmaatregelen zonder maaiveldverlaging

Als de maaiveldverlaging niet wordt toegepast dan ligt het parcours op –4.85 meter NAP. Dit is 1,25 meter hoger dan bij het verlaagd maaiveld. De geluidsmaatregelen zijn in de berekening ook verhoogd met 1,25 meter. In figuur 3.8 zijn de te hanteren maatregelen weergegeven als niet wordt uitgegaan van een verlaagd maaiveld. Bij geen verandering in het maatregelenpakket is geen extra verhoging noodzakelijk bovenop de 1,25 meter verhoging.

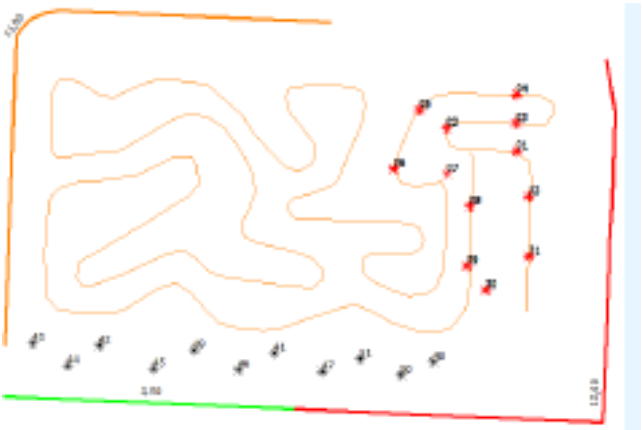
	73	
	Met maaiveldverlaging	Zonder maaiveldverlaging
50 dB(A)	Geen verandering in maatregelpakket	1,25 meter verhoging
45 dB(A)	Geen verandering in maatregelpakket	1,25 meter verhoging
RUD NHN / 40 dB(A)	155m lang en 10m hoog met topscherm correctie 220m lang en 12m hoog met topscherm correctie 375m lang en 10.5m hoog met topscherm correctie	155m lang en 11.75m hoog met topscherm correctie 235m lang en 14.25m hoog met topscherm correctie 375m lang en 12.75m hoog met topscherm correctie

Figuur 3.8: Geluidsmaatregelen met en zonder maaiveldverlaging

Als geen toepassing kan worden gegeven aan de maaiveldverlaging, zullen de geluidsmaatregelen met minimaal 1,25 meter verhoogd dienen te worden. Bij de variant van de RUD zal maximale hoogte van de geluidsmaatregelen toenemen met 2,25 meter (14,25 meter in plaats van 12 meter).

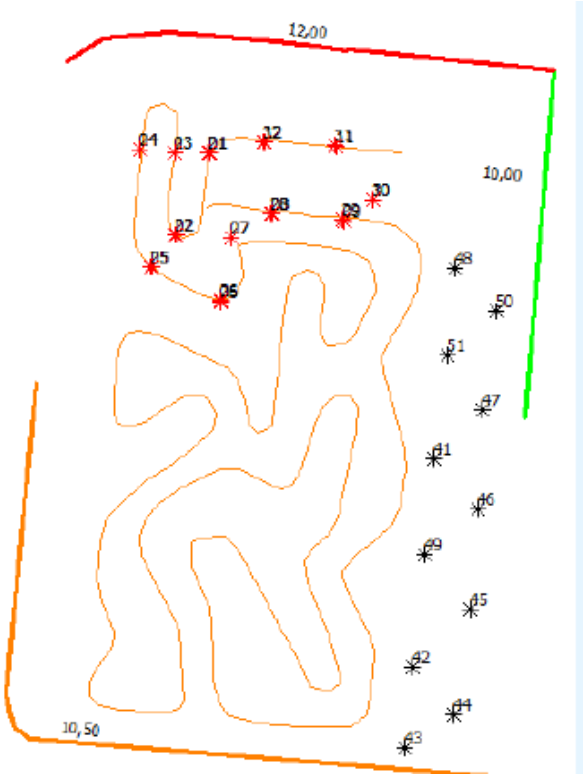
3.1.3. Samenvattende conclusie

Om te voldoen aan het advies geluid (RUD.235513 van 19 januari 2018) die door de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD NHN) is opgesteld ten behoeve van het raadsbesluit voor de Locatie NC10 dienen er forse geluidsmaatregelen te worden getroffen. In figuur 3.9 worden de maatregelen voor de NC10 locatie weergegeven en in figuur 3.10 voor locatie 73 (zie ook bijlage 5).



Hoogte [m]	Lengte [m]
11	340
12	365
3	155

Figuur 3.9: Geluidsmaatregelen NC10 bij advies RUD 19-1-2018



Hoogte [m]	Lengte [m]
10	155
12	220
10,5	375

Figuur 3.10 Geluidsmaatregelen locatie 73 bij toepassing advies RUD 19-1-2018

Het aantal benodigde m^3 aan grond voor deze geluidsmaatregelen is voor de NC10 locatie (70.036 m^3) iets hoger dan locatie 73 (75.390m). Een berekening hiervoor is opgenomen in hoofdstuk 3.7.2.

Als geen toepassing wordt gegeven aan de maaiveldverlaging, dan zal de impact van de geluidsmaatregelen op de landschappelijke inpassing en de kosten nog forser uitvallen. Waar voor de NC10 locatie uitgegaan wordt van een maximale hoogte van 12 meter, wordt de hoogte zonder maaiveldverlaging 13,4 meter. Voor locatie 73 dient in dat geval uitgegaan te worden van een maximale hoogte van 14,25 meter in plaats van 12 meter (variant RUD NHN).

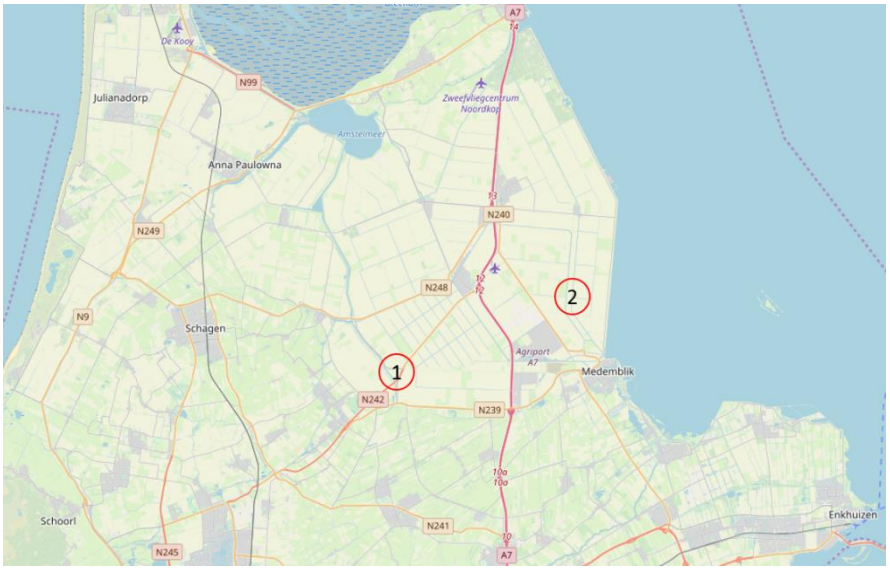
Voor het aspect geluid kan worden geconcludeerd dat voor beide terreinen er forse maatregelen getroffen dienen te worden om te voldoen aan het advies geluid (RUD.235513 van 19 januari 2018). Beide locaties scoren dan ook negatief op dit onderdeel (- -).

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Geluid	- -	- -
Gemiddelde score	- -	- -

Figuur 3.11 Beoordeling aspect geluid

3. 2. Bereikbaarheid

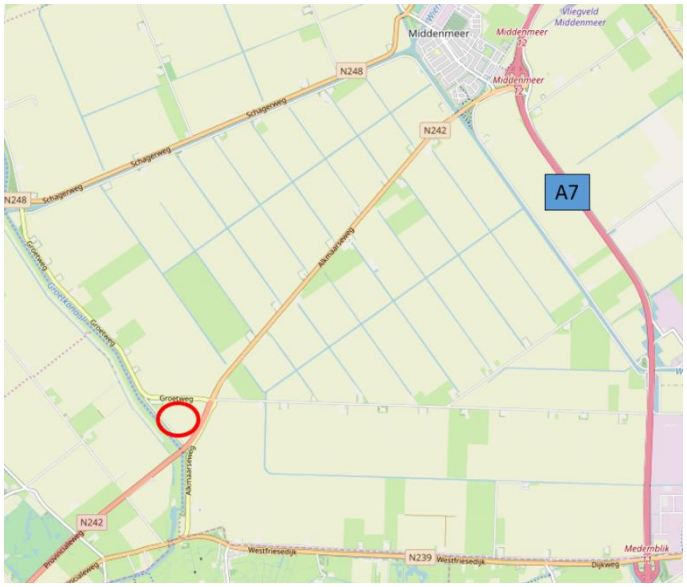
De bereikbaarheid van beide locaties is beoordeeld. Hieronder vindt per locatie een beoordeling plaats, gevolgd door een samenvattende conclusie. In figuur 3.12 is de ligging van beide locaties weergegeven ten opzichte van het omliggend wegennet.



Figuur 3.12: Overzicht locaties ten opzichte van omliggend wegennet
1: NC10
2: Locatie 73

3.2.1. NC10

De NC10 locatie ligt in het buitengebied van Middenmeer aan de Groetweg, welke direct in verbinding staat met de N242 en N248. Vanaf deze weg kan richting het noorden ontsloten worden richting Middenmeer en de A7 en richting het zuiden naar Heerhugowaard en de N502. De ligging ten opzichte van het omliggend wegennet is weergegeven in figuur 3.9 en aangeduid als nummer 1. In figuur 3.13 is verder ingezoomd op de locatie.



Figuur 3.13: Ligging NC10 ten opzichte van omliggend wegennet

Uit het overzicht van donateurs in 2018 blijkt dat de meeste donateurs in de Kop van Noord-Holland wonen, met uitzonderingen van enkele uitschieters. Tevens blijkt uit het marktonderzoek dat toekomstige gebruikers van de motorcrossbaan ook woonachtig zijn in het zuidelijk deel van de provincie Noord-Holland en meer verspreid zijn over de rest van het land. De locatie is centraal gelegen in de Kop van Noord-Holland. Dit maakt de locatie goed bereikbaar voor alle leden die in de Kop van Noord-Holland wonen. Omdat de locatie naast de N242 (welke direct in verbinding staat met de A7) is gelegen, is de locatie ook goed bereikbaar vanuit het hoger gelegen wegennetwerk en de omliggende provincies. In tabel 3.14 zijn de reistijden weergeven vanuit maatgevende steden binnen het zoekgebied naar de locatie.

Vanuit	Reistijd tot locatie
Medemblik	15 minuten
Den Helder	31 minuten
Alkmaar	25 minuten
Amsterdam	43 minuten
Gemiddelde	**28,5 minuten**

Tabel 3.14: Reistijden naar NC10

Bij de bepaling van het zoekgebied voor het motorcrossterrein is ook een voorkeurszone aangewezen. Deze is weergegeven op figuur 3.15. De voorkeurszone is bepaald door vanaf de verste locaties op de grens van het plangebied een rijafstand van ca. 0,5 uur uit te zetten over het hoofdwegennet. Hiermee kan de voorkeurszone worden bepaald van de meest optimale vestigingsplaats van de permanente motorcrossbaan.

Figuur 3.15: Voorkeurszone motorcrossterrein

Vanuit het hart van de voorkeurszone ligt de NC10 locatie op ongeveer 17 minuten rijden.

Ontsluitende wegen

Capaciteit
De Groetweg is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom (type II) met een maximum snelheid van 60 km/h. Een erftoegangsweg kan doorgaans 5.000 motorvoertuigen/etmaal (mvt/etmaal) verwerken. In de huidige situatie wordt enkel bestemmingsverkeer op deze weg verwacht, waardoor nog restcapaciteit aanwezig zal zijn. Gezien de verwachte lage intensiteit van deze weg, zal de verkeerstoename niet leiden tot problemen in de doorstroming van deze weg.

De afwikkeling van het verkeer wordt beoordeeld op het maatgevende kruispunt. Het maatgevende kruispunt van de ontsluiting van de locatie is de rotonde waar de Groetweg, N242 en de Oudelanderweg op aantakken. Uit de databank van de provincie Noord-Holland blijkt dat de huidige intensiteit (2017) op de N242 op een werkdag 7.895 mvt/etmaal bedraagt. Een enkelstrooksrotonde heeft doorgaans een capaciteit van 25.000 mvt/etmaal (CROW, publicatie 330). De ontsluitende rotonde biedt derhalve genoeg restcapaciteit voor de verkeersgeneratie van de motorcrossvoorziening. Tevens zal voor een motorcrossvoorziening het maatgevende moment in het weekend zijn, terwijl dit voor de omliggende wegen op een werkdag zal zijn.

Veiligheid
De ontsluitende weg (Groetweg) wordt beoordeeld op basis van de vijf principes van

Duurzaam Veilig (SWOV). Op de Groetweg deelt het langzame verkeer (o.a. fietsers en voetgangers) de rijbaan met het gemotoriseerde verkeer. Voor fietsers zijn fietssuggestiestroken op weerszijde van de rijbaan aangelegd.

Principe	Toetsing
Functionaliteit van wegen	De Groetweg is een erftoegangsweg (type II), welke aansluit op een stroomweg (N242). Het profiel is hierop afgestemd.
Homogeniteit van massa's en/of snelheden en richting	Doordat het langzame verkeer de rijbaan deelt met het gemotoriseerde verkeer (60 km/h), kan dit voor grote verschillen in snelheden zorgen.
Herkenbaarheid van de vormgeving van de weg en gewenste gedrag verkeersdeelnemers	Het wegprofiel is over de gehele weg hetzelfde, wat voor herkenbaarheid zorgt. Dit zorgt ervoor dat het gedrag van elke weggebruiker eenduidig is.
Vergevingsgezindheid van de omgeving en weggebruikers onderling	Aan beide kanten van de weg bevindt zich een obstakelvrije zone van circa 1 á 2 meter. Daarna bevindt zich aan beide kanten van de weg een bomenrij. In de berm staat een minimaal aantal objecten (zoals verkeersborden). Er is hierdoor voldoende ruimte om uit te wijken. Tevens is de rijbaan van voldoende breedte, zodat 2 voertuigen elkaar gemakkelijk kunnen passeren.
Statusonderkenning door de verkeersdeelnemer	Het wegprofiel is duidelijk en doorgetrokken over het gehele alignement van de weg. Hierdoor is de statusonderkenning gemakkelijk in te zien.

Indien de intensiteiten op de Groetweg hoger zijn dan 2.500 mvt/etmaal is een fietspad gewenst (CROW, publicatie 329). Naar verwachting zal de intensiteit op de Groetweg niet hoger zijn dan 2.500 mvt/etmaal. Door middel van de aanwezige fietssuggestiestroken wordt voldaan aan de veiligheidseis die wordt gesteld aan de ruimte voor de fietsers.

Terreinontsluiting

Voor de bereikbaarheid van het terrein zal er enkel een aansluiting op de Groetweg gerealiseerd moeten worden. Deze aansluiting zal binnen de grenzen van de locatie gerealiseerd moeten worden. Dit kan door middel van een directe aansluiting op de Groetweg, of door middel van een aansluiting op de al bestaande in- en uitrit van het gasstation. Echter bij de laatste optie dient aandacht te worden besteed aan het profiel van breedte van deze in- en uitrit. Voor de realisatie van de ontsluiting zal aandacht moeten worden besteed aan de zichthoeken. Door de aanwezige bomenrij is het mogelijk dat het zicht wordt vermindert voor verschillende weggebruikers bij het op- en uitdraaien van het terrein.

3.2.2. Locatie 73

Locatie 73 ligt aan de Zuiderkwelweg, deze weg dient in de huidige situatie enkel voor de ontsluiting van de naastgelegen landbouwpercelen. Via deze weg wordt richting het noorden via de Oostermiddenmeerweg de N240 bereikt. Via de zuidelijke ontsluiting van de Zuiderkwelweg kan via het Wagenpad tevens de N240 worden bereikt. Via de N240 richting het zuiden wordt Medemblik bereikt en richting het noorden het hoger gelegen netwerk met de A7. De ligging ten opzichte van het omliggend wegennet is weergegeven in figuur 3.16.

Figuur 3.16: Ligging locatie 73 ten opzichte van omliggend wegennet

Uit het overzicht van donateurs in 2018 blijkt dat de meeste donateurs in de Kop van Noord-Holland wonen, met uitzonderingen van enkele uitschieters. Tevens blijkt uit het marktonderzoek dat toekomstige gebruikers van de motorcrossbaan ook woonachtig zijn in het zuidelijk deel van de provincie Noord-Holland en meer verspreid zijn over de rest van het land. De locatie is in het oosten van de Kop van Noord-Holland gelegen, dit maakt de locatie goed bereikbaar voor een gedeelte van de leden. De leden die in het westen van de Kop van Noord-Holland wonen, zullen een langere reistijd voor deze locatie ervaren. In tabel 3.17 zijn de reistijden weergeven vanuit maatgevende steden binnen het zoekgebied naar de locatie.

Vanuit	Reistijd tot locatie
Medemblik	7 minuten
Den Helder	36 minuten
Alkmaar	36 minuten
Amsterdam	45 minuten
Gemiddelde	**31 minuten**

Tabel 3.17 Reistijden naar NC10

Bij de bepaling van het zoekgebied voor het motorcrossterrein is ook een voorkeurszone aangewezen. Deze is weergegeven op figuur 3.13. De voorkeurszone is bepaald door vanaf de verste locaties op de grens van het plangebied een rijafstand van ca. 0,5 uur uit te zetten over het hoofdwegennet. Hiermee kan de voorkeurszone worden bepaald van de meest optimale vestigingsplaats van de permanente motorcrossbaan. Vanuit het hart van de voorkeurszone ligt locatie 73 op ongeveer 26 minuten rijden.

Ontsluitende wegen
De wegen om en nabij locatie 73 zijn weeggeven in figuur 3.18.

Figuur 3.18: Omliggende wegen locatie 73

Capaciteit
De Zuiderkwelweg is een erftoegangsweg (type II) buiten de bebouwde kom, maar enkel landbouwverkeer is op deze weg toegestaan. De weg is circa 4 meter breed, dit maakt het lastig voor 2 voertuigen om elkaar zonder moeite te passeren. Wanneer deze weg moet worden opengesteld voor regulier wegverkeer zal het profiel moeten worden aangepast om de groei in intensiteit op deze weg te kunnen verwerken.

De Oostermiddenmeerweg en het Wagenpad zijn beide erftoegangswegen buiten de bebouwde kom (type II) met een maximum toegestane snelheid van 60 km/u. Er zijn geen voorzieningen voor het langzame verkeer op deze wegen aanwezig. Een erftoegangsweg (type II) kan doorgaans 5.000 mvt/etmaal verwerken. Gezien de verwachte lage intensiteit van deze wegen (landelijke ligging), zal de verkeerstoename niet leiden tot problemen in de doorstroming op deze weg.

De afwikkeling van het verkeer wordt beoordeeld op het maatgevende kruispunt. Het maatgevende kruispunt van de ontsluiting van de locatie zijn de kruispunten Oostermiddenmeerweg – N240 en Wagenpad – N240. De intensiteit op de N240 bedraagt in de huidige situatie 2.488 mvt/etmaal (Databank Noord-Holland). Naar verwachting zal de toename van de intensiteit op de ontsluitende wegen van de locatie niet voor een significante groei zorgen. Tevens zal voor een motorcrossvoorziening het maatgevende moment in het weekend liggen, terwijl dit voor de omliggende wegen op een werkdag zal

zijn. De ontsluitende wegen en kruispunten bieden derhalve genoeg capaciteit voor de verkeersgeneratie van de motorcrossvoorziening.

Veiligheid
De ontsluitende wegen worden beoordeeld op basis van de vijf principes van Duurzaam Veilig (SWOV). Op de Zuiderkwelweg, Oostermiddenmeerweg en het Wagenpad deelt het langzame verkeer (o.a. fietsers en voetgangers) de rijbaan met het gemotoriseerde verkeer.

Principe	Toetsing
Functionaliteit van wegen	De ontsluitende wegen zijn erftoegangswegen buiten de bebouwde kom. Het profiel is hierop afgestemd, echter heeft de Zuiderkwelweg een minimale wegbreedte. Bij elke kruising is een plateau aangelegd.
Homogeniteit van massa's en/of snelheden en richting	Doordat het langzame verkeer de rijbaan deelt met het gemotoriseerde verkeer (60 km/h), kan dit voor grote verschillen in snelheden zorgen.
Herkenbaarheid van de vormgeving van de weg en gewenste gedrag verkeersdeelnemers	Het wegprofiel is over de gehele weg hetzelfde, wat voor herkenbaarheid zorgt. Dit zorgt ervoor dat het gedrag van elke weggebruiker eenduidig is.
Vergevingsgezindheid van de omgeving en weggebruikers onderling	Aan beide kanten van de wegen bevindt zich een ruime berm (gras). Enkel bij de bruggen over de Lage Kwelvaart en de Hoekvaart bevindt zich een smal wegprofiel, waar geen uitwijkingsmogelijkheden zijn. In de berm staat een minimaal aantal objecten (zoals verkeersborden). Er is hierdoor voldoende ruimte om uit te wijken.
Statusonderkenning door de verkeersdeelnemer	Het wegprofiel is duidelijk en doorgetrokken over het gehele alignement van de weg. Hierdoor is de statusonderkenning gemakkelijk in te zien.

Indien de intensiteiten op de ontsluitende wegen hoger zijn dan 2.500 mvt/etmaal is een fietsvoorziening gewenst (CROW, publicatie 329). Naar verwachting zal de intensiteit op de Zuiderkwelweg, Oostermiddenmeerweg en het Wagenpad niet hoger zijn dan 2.500 mvt/etmaal. Naar verwachting zal het planvoornemen tevens geen significante invloed hebben op de intensiteit van het fietsverkeer.

Terreinontsluiting
Om de locatie goed te bereiken is het wegprofiel van de Zuiderkwelweg in de huidige situatie te smal. Naar verwachting zal het verkeer zich via beide kanten (noorden en zuiden) willen ontsluiten. Een aanpassing aan het profiel van deze weg is derhalve noodzakelijk. Een andere mogelijkheid voor deze weg is het instellen van eenrichtingsverkeer. Omdat de bermen vaak gebruikt zullen worden ontstaan er met het huidige profiel een gevaarlijke situatie en een glad wegdek voornamelijk bij slechte weersomstandigheden (moddervorming vanuit de berm).

Voor de bereikbaarheid van het terrein zal er tevens een aansluiting op de Zuiderkwelweg gerealiseerd moeten worden. Deze aansluiting zal binnen de grenzen van het project gerealiseerd moeten worden.

3.2.3. Samenvattende conclusie

De conclusies van de behandelde aspecten met betrekking tot de bereikbaarheid van beide locaties zijn in onderstaande tabel 3.19 weergeven. Hierin is een onderscheid gemaakt in het aangeven voor een positieve beoordeling (groen), neutrale beoordeling van de locatie (beige) en een negatieve beoordeling (rood) op de behandelde aspecten.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Ontsluiting hoofdwegennetwerk	+	0
Bereikbaarheid leden	+	0
Ontsluitende wegen – capaciteit	+	+
Ontsluitende wegen – veiligheid	+	+
Terreinontsluiting	+	-
Gemiddelde score	+	0

Tabel 3.19: Beoordeling aspecten bereikbaarheid

3. 3. Water

De te onderzoeken locaties voor een permanent motorcrossterrein liggen binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. In bijlage 2 is de volledige waterstudie opgenomen. Hieronder een samenvatting, inclusief de samenvattende conclusie.

In het onderzoek wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie, de voorgenomen ontwikkeling en de mogelijke effecten van een motorcrossterrein op de waterhuishouding ter plaatse.

3.3.1. NC10

De bodem ter plaatse bestaat uit lichte klei. Er is sprake van grondwater trap IV, dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand >0,40 m-mv bedraagt en de laagste grondwaterstand tussen de 0,80 -1,20 m-mv is gelegen. In het westelijk deel is het maaiveld gelegen op NAP -2,35 meter. De maaiveldhoogte verloopt van west (NAP -2,35) naar oost (NAP -3,20).

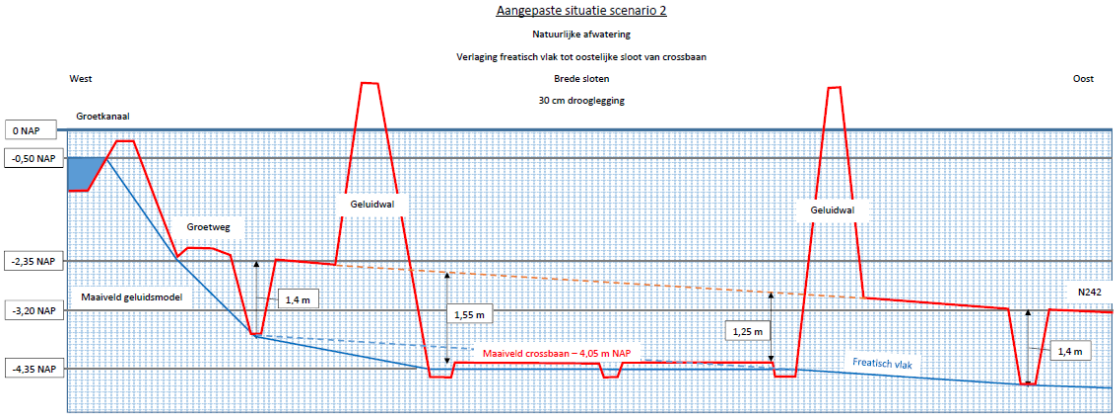
Waterkwantiteit

Ten zuiden van de locatie en rondom de locatie van het gasontvangststation is een schouwsloot gelegen. De sloot zorgt voor de aan- en afvoer van water binnen de locatie. Rondom de locatie zijn wegsloten gelegen. Ten westen van de locatie is een primaire waterloop het 'Groetkanaal' gelegen. Dit is een belangrijke waterloop voor de aan en afvoer van water in de kop van Noord-Holland. De sloten in en rondom de locatie staan niet in directe verbinding met het Groetkanaal. Het waterpeil in de sloten binnen de locatie is gelegen op NAP -5,40 meter.

Waterkwaliteit
Het Groetkanaal is onderdeel van het waterlichaam Amstelmeerboezem dat is opgenomen in de kaderrichtlijn water (KRW). De chemische en ecologische toestand van dit waterlichaam is in 2018 slecht te noemen. Om de toestand te verbeteren is een aantal maatregelen uitgevoerd zoals de aanleg van natuurvriendelijke oevers. De sloten binnen en rondom de locatie zijn niet opgenomen in de KRW. Er zijn dan ook geen specifieke maatregelen opgenomen om de waterkwaliteit te verbeteren.

Waterveiligheid
Ten westen van de locatie is een primaire waterkering met het type dijk gelegen. De beschermingszone van deze kering strekt zich uit tot 80 meter in de locatie. Voor activiteiten binnen deze zone waarbij bouwwerken of graafwerkzaamheden worden uitgevoerd geldt een vergunningplicht. Het motorcrossterrein (en de geluidswal) blijft buiten deze zone.

Inrichting gebied
Ten oosten van de locatie wordt circa 1/3 van het terrein ingericht als parkeerplaats en aansluiting op de nabijgelegen weg. De baan wordt in het westelijk deel gerealiseerd. Het maaiveld dient genivelleerd te worden, zodat de benodigde hoeveelheid grond vrij komt voor de realisatie van de geluidswallen. Voor de realisatie van de geluidswallen is ongeveer 70.000 m^3 grond benodigd. Wanneer de benodigde grond uit het gebied wordt gehaald zal het maaiveld net boven het grondwaterniveau komen te liggen (NAP-4,35). De voorgenomen ontwikkeling is in figuur 3.20 (vanwege de leesbaarheid ook in bijlage 5). schematisch weergegeven.



Figuur 3.20: Schematische weergave NC10

Conclusie
Het verlagen van het maaiveld met circa 1,25 meter resulteert in een drooglegging van circa 30 cm. Deze drooglegging is geschikt voor een motorcrossterrein. De grondwaterstand staat dicht bij het maaiveld waardoor het terrein vaker nat zou zijn. Beregening is hierdoor minder vaak nodig.

Een drooglegging van circa 30 cm brengt ook risico's met zich mee. Met name het risico op opbarsting wordt vergroot en er wordt zout grondwater/kwel aangetrokken. De verwachting is dat er meer kwelwater zal moeten worden afgevoerd richting het omringende oppervlaktewatersysteem en de kwaliteit van het oppervlaktewater zal hierdoor verslechteren. Het Hoogheemraadschap geeft voor de ontwikkeling op deze

locatie een negatief advies. Aangezien de verlaging van het maaiveld onderdeel is van het businessplan van Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV is dit onderdeel negatief beoordeeld (- -).

Er wordt ten behoeve van clubgebouw, parkeervoorziening en infrastructuur verhard oppervlak aangebracht. De stelregel is dat 10% van de toename van het verhard oppervlak moet worden gecompenseerd in open water. In en nabij de locatie is naar verwachting voldoende ruimte aanwezig om de benodigde compensatie te realiseren. Ten behoeve van de realisatie van het motorcrossterrein worden geen sloten gedempt of verlegd. Compensatie voor het dempen van sloten is daarom niet aan de orde. Het aspect waterkwantiteit wordt neutraal beoordeeld (0).

Door het gebruik van brandstof en olie kan een motorcrossterrein een negatief effect hebben op de (grond)waterkwaliteit. Het afstromend hemelwater vanaf de baan en het parkeerterrein zal gezuiverd moeten worden voor lozing op het oppervlaktewater. Het aspect waterkwaliteit wordt neutraal beoordeeld (0).

Een klein deel van de locatie is gelegen binnen de beschermingszone van de aanwezige kering. Met de inrichting van de crossbaan worden binnen deze zone geen graafwerkzaamheden uitgevoerd. Wel zal in deze zone de grond worden opgehoogd ten behoeve van de benodigde geluidswal. De verwachting is dat de realisatie van de geluidswal geen effect heeft op de stabiliteit van de kering. Er dient voor werkzaamheden binnen deze zone een vergunning te worden aangevraagd bij het Hoogheemraadschap. Het aspect waterkwaliteit wordt neutraal beoordeeld (0).

Voor een motorcrossterrein is het relevant dat de grond voldoende vochtig is om te voorkomen dat er te veel stof vrij komt en dat de veiligheid in het geding komt. Om dit te bewerkstelligen dient de grondwaterstand ter plekke te worden verhoogd of dient een waterbuffer aangelegd te worden, van waaruit de grond vochtig wordt gehouden. Voor beide locaties geldt dat voor de aan- en afvoer van het water gebruik kan worden gemaakt van de naastgelegen watergang.

Om de invloed van verhoging van de grondwaterstand voor omliggende percelen uit te sluiten dient de waterbuffer en de sloten binnen de geluidswallen een hogere waterstand te krijgen dan de omliggende sloten. Er dient water uit de omliggende sloten of uit het Groetkanaal gepompt te worden.

Aangezien het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier negatief adviseert over de maaiveldverlaging dienen één van bovenstaande maatregelen gerealiseerd te worden.

3.3.2. Locatie 73

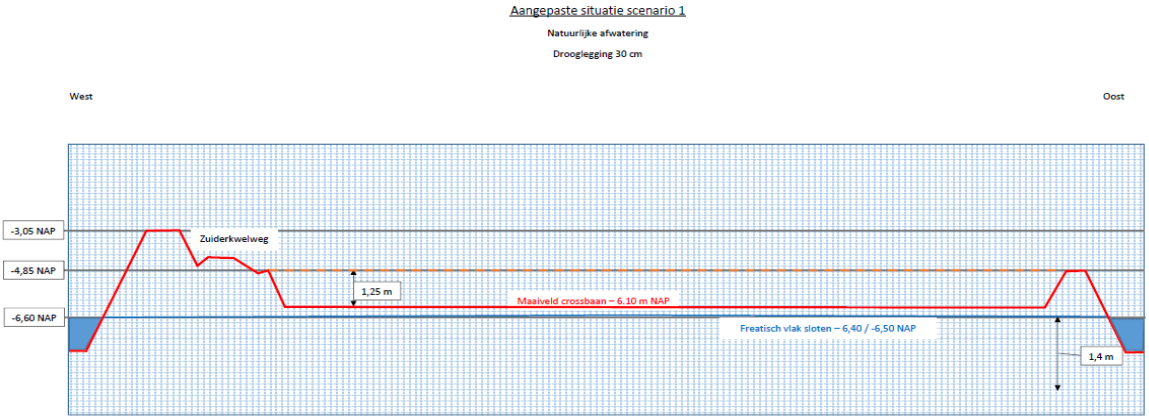
De bodem ter plaatse bestaat uit zware zavel. De westelijke rand bestaat uit zand. Er is sprake van grondwater trap IV dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand >0,40 m-mv bedraagt en de laagste grondwaterstand tussen de 0,80 -1,20 m-mv is gelegen. Het maaiveld is gelegen op NAP -4,85.

Waterkwantiteit
De locatie wordt ten noorden en ten zuiden begrenst door een schouwsloot. Het waterpeil in deze sloot ligt op NAP -6,45. Ten westen is een wegsloot gelegen. Ten oosten grenst het gebied aan de primaire waterloop 'Lage Kwelvaart'. Deze waterloop heeft een belangrijke functie voor de aan en afvoer van water voor het noordoostelijk deel van Noord-Holland. Het waterpeil van deze waterloop ligt op NAP-6,60.

Waterkwaliteit
De aangrenzende primaire watergang 'Lage Kwelvaart' is niet opgenomen in de KRW. Er zijn voor deze watergang geen specifieke maatregelen opgenomen om de kwaliteit te verbeteren.

Waterveiligheid
In en nabij de locatie zijn geen primaire of regionale keringen gelegen waarop het motorcrossterrein van invloed kan zijn.

Inrichting gebied
Ten noorden van de locatie wordt circa 1/3 van het terrein ingericht als parkeerplaats, aansluiting op de nabijgelegen weg en de realisatie van een gebouw. De baan wordt in het zuidelijk deel gerealiseerd. Hierbij is het de bedoeling om het maaiveld te verlagen zodat de benodigde hoeveelheid grond vrij komt voor de realisatie van de geluidswallen. Voor de realisatie van de geluidswallen is ruim 75.000 m^3 grond benodigd. Wanneer de benodigde grond uit het gebied wordt gehaald zal het maaiveld net boven het grondwaterniveau komen te liggen (NAP-6,10). Een dwarsdoorsnede van de voorgenomen ontwikkeling is in figuur 3.21 (vanwege de leesbaarheid ook in bijlage 5) schematisch weergegeven.



Figuur 3.21: Schematische weergave locatie 73

Conclusie
Het verlagen van het maaiveld met circa 1,25 meter resulteert in een drooglegging van circa 30 cm. Deze drooglegging is geschikt voor een motorcrossterrein. De grondwaterstand staat dicht bij het maaiveld waardoor het terrein vaker nat zou zijn. Beregening is hierdoor minder vaak nodig.

Een drooglegging van circa 30 cm neemt ook risico's met zich mee. Met name het risico op opbarsting wordt vergroot en er wordt zout grondwater/kwel aangetrokken. De

verwachting is dat er meer kwelwater zal moeten worden afgevoerd richting het omringende oppervlaktewatersysteem en de kwaliteit van het oppervlaktewater zal hierdoor verslechteren. Het Hoogheemraadschap geeft voor de ontwikkeling op deze locatie een negatief advies. Aangezien de verlaging van het maaiveld onderdeel is van het businessplan van Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV is dit onderdeel negatief beoordeeld (- -).

Er wordt ten behoeve van clubgebouw, parkeervoorziening en infrastructuur verhard oppervlak aangebracht. De stelregel is dat 10% van de toename van het verhard oppervlak moet worden gecompenseerd in open water. In en nabij de locatie is naar verwachting voldoende ruimte aanwezig om de benodigde compensatie te realiseren. Ten behoeve van de realisatie van het motorcrossterrein worden geen sloten gedempt of verlegd. Compensatie voor het dempen van sloten is daarom niet aan de orde. Het aspect waterkwantiteit wordt neutraal beoordeeld (0).

Door het gebruik van brandstof en olie kan een motorcrossterrein een negatief effect hebben op de (grond)waterkwaliteit. Het afstromend hemelwater vanaf de baan en het parkeerterrein zal gezuiverd moeten worden voor lozing op het oppervlaktewater. Het aspect waterkwaliteit wordt neutraal beoordeeld (0).

Het gebied is niet gelegen in een beschermingszone van een aanwezige kering.

Voor een motorcrossterrein is het relevant dat de grond voldoende vochtig is om te voorkomen dat er te veel stof vrij komt en dat de veiligheid in het geding komt. Om dit te bewerkstelligen dient de grondwaterstand ter plekke te worden verhoogd of dient een waterbuffer aangelegd te worden, van waaruit de grond vochtig wordt gehouden. Voor beide locaties geldt dat voor de aan- en afvoer van het water gebruik kan worden gemaakt van de naastgelegen watergang.

Om de invloed van verhoging van de grondwaterstand voor omliggende percelen uit te sluiten dient de waterbuffer en de sloten binnen de geluidswallen een hogere waterstand te krijgen dan de omliggende sloten. Er dient water uit de omliggende sloten of uit de Lage Kwelvaart of Hoekvaart gepompt te worden.

Aangezien het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier negatief adviseert over de maaiveldverlaging dienen één van bovenstaande maatregelen gerealiseerd te worden.

3.3.3. Samenvattende conclusie

De conclusies van de behandelde aspecten met betrekking tot waterhuishouding van beide locaties zijn in onderstaande tabel 3.22 weergegeven.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Bodem en grondwater	- -	- -
Waterkwantiteit	0	0
Waterkwaliteit	0	0
Waterveiligheid	0	0
Gemiddelde score	-	-

Tabel 3.22: Beoordeling aspecten waterhuishouding

Voor beide locaties geldt dat het Hoogheemraadschap op basis van de beschikbare informatie negatief adviseert over de verlaging van het maaiveld. Het risico op opbarsting wordt vergroot en er is kans dat zout grondwater/kwel wordt aangetrokken. Het Hoogheemraadschap verwacht dat er meer kwelwater moet worden afgevoerd richting het omringende oppervlaktewatersysteem en dat de kwaliteit van het oppervlaktewater hierdoor zal verslechteren. Hiermee is het eindoordeel voor beide locaties dan ook negatief.

Voor de definitieve locatie dient technisch onderzocht te worden wat de invloed is van de opbarsting en wat het risico is van zout grondwater/kwel. Op basis van deze gegevens dient vastgesteld te worden wat het risico is en wat de voor- en nadelen zijn van verlaging van het maaiveld. Vooralsnog scoren beide locaties negatief op dit punt.

3. 4. Landschappelijke inpassing

Voor de landschappelijke inpassing van beide locaties is een inpassingsstudie uitgevoerd. Hierbij zijn de geluidsmaatregelen voortkomend uit het advies geluid (RUD.235513 van 19 januari 2018) van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland als uitgangspunt gehanteerd.

Het volledige onderzoek is opgenomen in bijlage 3 van dit rapport. Hieronder is de samenvattende conclusie weergegeven.

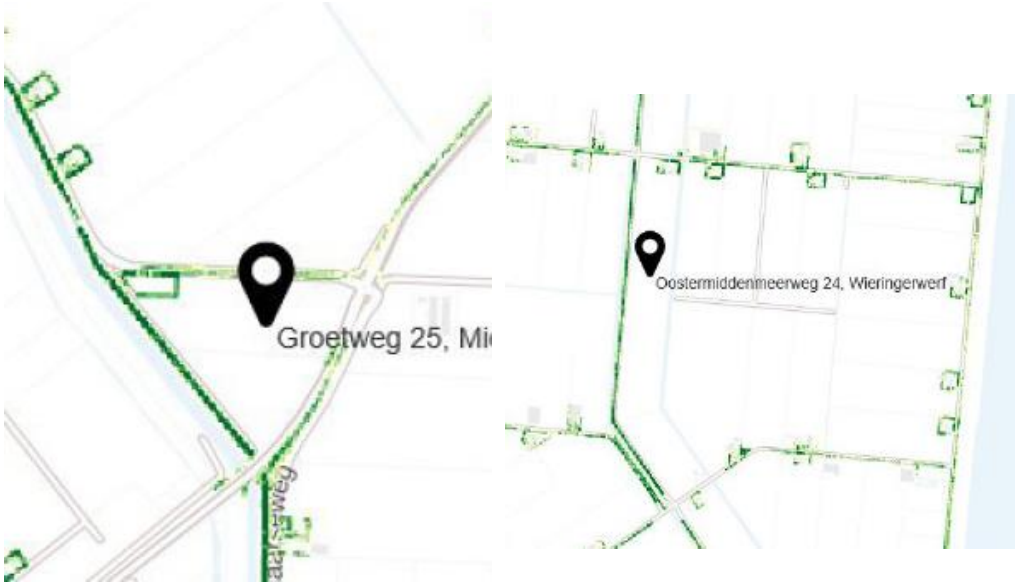
Belevingswaarde
Onderzocht is hoe aantrekkelijk het landschap in het gebied is. De NC10 locatie scoort hierbij hoog (>8) op de belevingswaarde, het aangrenzende landschap kent een gemiddelde positieve waardering. Locatie 73 ligt in een landschap met een gemiddeld positieve waardering. De aangrenzende boomsingel wordt hoog gewaardeerd.
Locatie NC10 wordt vanuit landschap hoog gewaardeerd. Realisatie van een motorcrossterrein (met de berekende geluidsmaatregelen) heeft dan ook een grotere impact op het landschap dan bij locatie 73. Hierdoor scoort de NC10 locatie op dit onderdeel negatief (-) en locatie 73 neutraal (0).
Hoogteverschil
De NC10 locatie heeft een beperkt hoogteverloop. Het dijklichaam aan weerszijden van het kanaal en de oprit van de brug liggen iets hoger dan de geplande locatie. Hierdoor scoort de NC10 locatie op de variantie in hoogteopbouw positief (+). Locatie 73 kent geen tot nauwelijks hoogteverloop. Hierdoor scoort deze locatie neutraal (0).

Het hoogteverschil op de NC10 locatie pakt slecht uit voor de afschermende werking, omdat het plangebied lager ligt dan de oprit/afrit bij de brug. Deze locatie scoort dan ook negatief (-) op de afschermende werking van het hoogteverschil. Locatie 73 scoort neutraal (0).

Afschermende werking
De bomen langs het kanaal bij de NC10 locatie vormen een visuele afscherming van de locatie. Ook langs de weg aan de noordzijde van de locatie staan bomen die een groot deel van het zicht op de locatie beperken. Dit is weergegeven in figuur 3.23 (links). Voor locatie 73 geldt dat aan de westzijde van de geplande locatie een aaneengesloten bomenrij met een afschermende werking is. De doorgaande wegen in de directe omgeving zijn ook

voorzien van bomen, maar die vormen geen belemmering voor het zicht op de locatie. Dit is weergegeven in figuur 3.23 (rechts).

Beide locaties scoren positief op de afschermende werking (+).



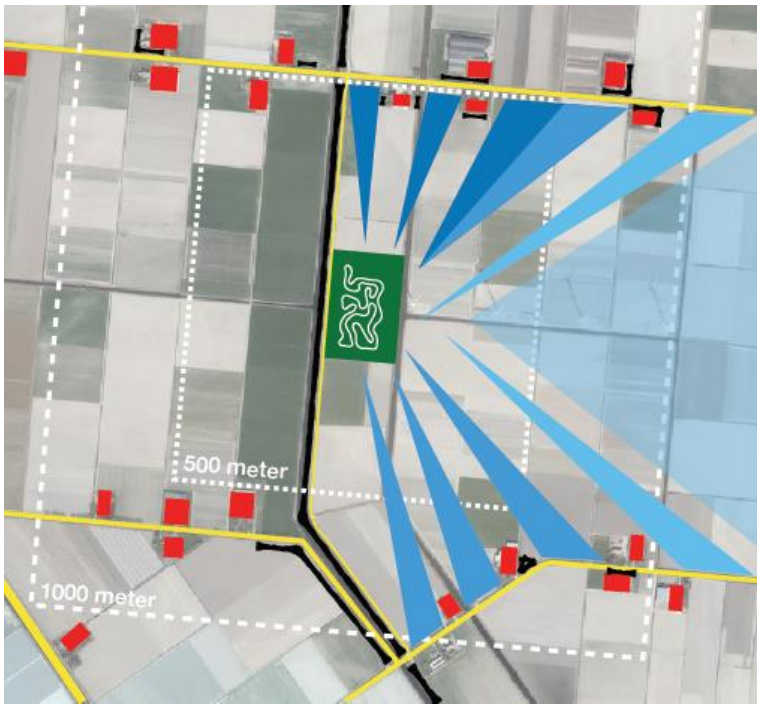
Figuur 3.23: Groenstructuur
Links NC 10 locatie, rechts locatie 73

Zichtbaarheid
Het zicht op beide locaties wordt voor een groot deel beperkt door bomen. In figuur 3.24 (NC10 locatie) en 3.25 (locatie 73) wordt schematisch weergegeven hoe de zichtbaarheid is vanaf de omliggende infrastructuur waar de bomen ontbreken. De afstand vanaf de weg tot aan de locatie is van invloed op de zichtbaarheid en is verbeeld met gekleurde driehoeken.

De NC10 locatie is vanaf de N242 goed zichtbaar. De afstand vanaf de doorgaande weg is beperkt en voor een groot deel vrij van bomen. Het zicht vanaf het zuidoosten is afgeschermd door de bomenrij langs het kanaal. Omdat de locatie goed zichtbaar is scoort de NC10 locatie negatief op dit onderdeel (--). Het aantal punten waarop de locatie zichtbaar is, is beperkt, waardoor de NC10 locatie op dit onderdeel positief (+) scoort.

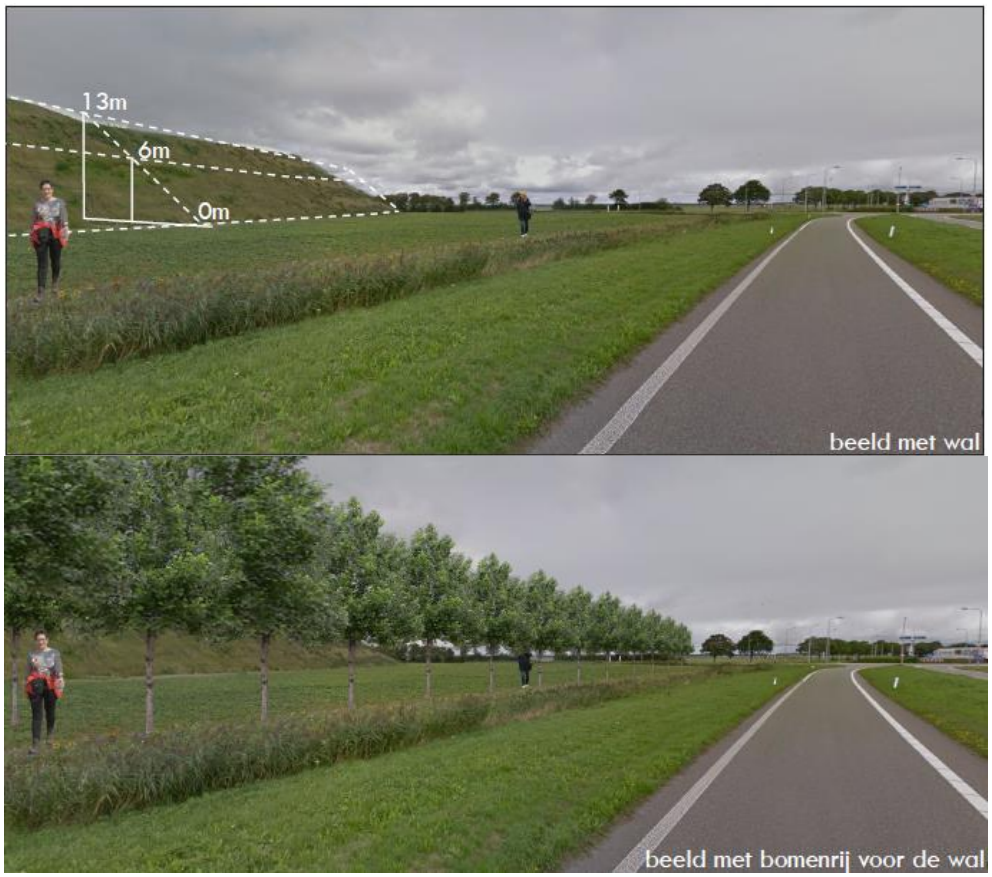
Figuur 3.24: Zichtlijnen NC10 locatie (blauwe lijnen)

Het zicht op locatie 73 is beperkt tot de delen van de infrastructuur tussen de bebouwing en boomgroepen. De afstand tot de wegen is minimaal 500 meter en neemt snel toe in oostelijke richting. Vanuit het westen gezien is de locatie afgeschermd door een bomenrij. Locatie 73 scoort neutraal (0) op dit onderdeel. De locatie is wel zichtbaar vanuit een relatief groot gebied. Hierdoor scoort locatie 73 op het onderdeel zichtbaarheid op basis van het aantal zichtlijnen neutraal (0).



Figuur 3.25: Zichtlijnen locatie 73 (blauwe lijnen)

De ruimtelijke impact van een motorcrossbaan, begrensd door taluds tot 12/13 meter heeft een forse impact op de beleving van het landschap. Dit is gevisualiseerd in figuur 3.26 (NC10) en figuur 3.27 (locatie 73).



Figuur 3.26: Beeld met wal NC10 (met en zonder bomenrij)

Figuur 3.27: Beeld met wal locatie 73 (met en zonder bomenrij)

3.4.1. Samenvattende conclusie

De conclusies van de behandelde aspecten met betrekking tot de landschappelijke inpassing van beide locaties zijn in onderstaande tabel 3.28 weergeven.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Impact ontwikkeling op belevingswaarde	-	0
Variatie in hoogteopbouw	+	-
Afschermende werking van hoogteverschil	-	0
Afschermende werking van bomen	+	+
Zichtbaarheid op basis van afstand	- -	+
Zichtbaarheid op basis van aantal zichtlijnen	+	0
Gemiddelde score	- -	-

Tabel 3.28: Beoordeling aspecten landschappelijke inpassing

De ruimtelijke impact van een motorcrossbaan, begrensd door taluds tot 13 meter heeft een forse impact op de beleving van het landschap. Op beide locaties zullen bestaande bomen een deel van het zicht afschermen. De locatie 73 heeft als voordeel dat de aangrenzende infrastructuur op afstand ligt waardoor de taluds minder zichtbaar zijn. De locatie NC10 grenst direct aan een belangrijke doorgaande weg en heeft dit voordeel niet. Hier staat tegenover dat de locatie NC10 in potentie meer ruimte heeft om een talud vorm te geven. De locatie 73 wordt begrensd door watergangen en heeft daardoor een beperkte ruimte om een talud met flauwe hellingen te realiseren of te combineren met een extra strook met bomen.

Als geen toepassing kan worden gegeven aan de maaiveldverlaging (zie hoofdstuk 3.1 en 3.3) zullen de geluidsmaatregelen en daarmee de impact op de landschappelijke inpassing nog groter zijn.

Aanbeveling

Voor beide locaties zal er een inspanning moeten worden gedaan om de taluds op een acceptabele manier in het landschap vorm te geven. De NC10 locatie ligt daarbij het meest kwetsbaar vanwege de afstand tot aan de infrastructuur. Daarnaast is vergunning verleend voor een bedrijfswoning aan de andere kant van de provinciale weg. Deze woning zal een geluidswal van 12 meter hoog (13,4 meter zonder maaiveldverlaging) voor zich krijgen. Dit is niet wenselijk.

Het toevoegen van een bomenrij, met name op de NC 10 locatie, is effectief om de geluidswal minder dominant te laten zijn. De beeldmontages laten zien dat de

landschappelijke impact echt substantieel veranderd als de hoogte van de geluidswal naar beneden wordt gebracht. Daarmee is een grote winst te maken richting een betere landschappelijke inpassing. Dit gaat echter in tegen het raadsbesluit van 22 februari 2018 die maximale geluidsniveaus heeft vastgesteld op de omliggende woningen. In het kader van het MER wordt onderzocht wat het effect op de omliggende woningen is, bij toepassing van lagere geluidswallen. Ook een maaiveldverlaging heeft positieve invloed op de landschappelijke inpassing. Dit wordt nader onderzocht.

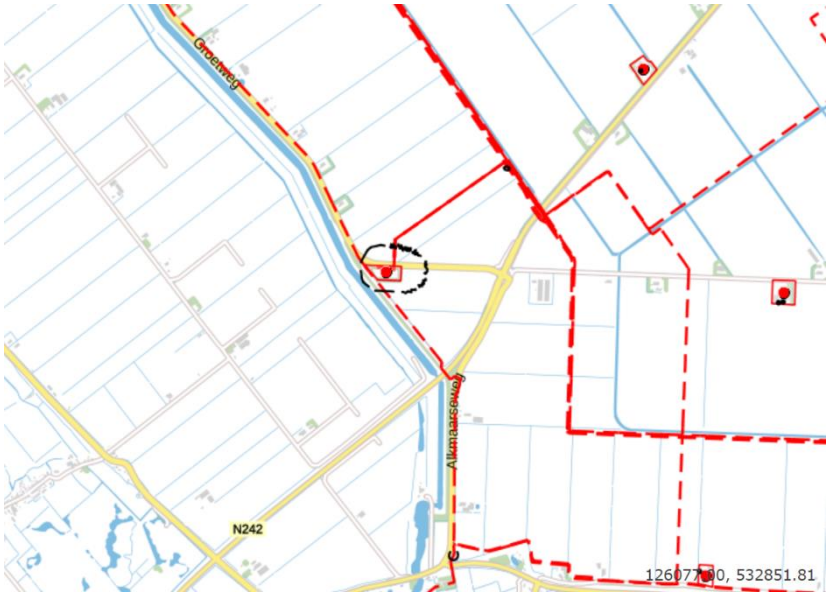
3. 5. Externe veiligheid

De te onderzoeken locaties zijn beoordeeld op het aspect externe veiligheid. De volledige veiligheidstoets is opgenomen in bijlage 4. Hieronder een samenvatting, inclusief de samenvattende conclusie.

3.5.1. NC 10

Uit de professionele risicokaart blijkt dat ten westen van de locatie een risicobron is gelegen (figuur 3.29). Het gaat hierbij om een aardgasbehandelingsstation (MDM TC) van Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. aan de Groetweg. Het gas is afkomstig van een voormalige productie put (MDM-2). Dit voorbehandelde aardgas wordt via ondergrondse aardgastrasportleiding naar het aardgasbehandelingsstation aan de Groetweg geleid. Dit station doet de eindbehandeling van het gas waarna het bij de afnemer wordt geleverd.

Op de professionele risicokaart is op basis van een berekening een pr 10^{-6} contour opgenomen. Aan de zijde van de voorgenomen motorcrosslocatie bedraagt de contour 245 meter. Hierdoor is de crossbaan deels (circa 150 meter) gelegen binnen de 10^{-6} contour. Beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de pr 10^{-6} contour maar dit is zeker niet wenselijk. Kwetsbare objecten zijn binnen de 10^{-6} contour niet toegestaan. Met de revisievergunning in 2014 is een QRA uitgevoerd. Deze QRA is niet openbaar beschikbaar en moet worden opgevraagd bij het ministerie. Hierin zal detailinformatie staan over de exacte ligging van de 10^{-6} contour en de hoogte van het groepsrisico van de huidige situatie. Bij de MER zal deze informatie nodig zijn voor de groepsrisicoberekening van de nieuwe situatie.



Figuur 3.29 : Uitsnede professionele risicokaart

Rondom de locatie zijn 8 aardgasleidingen gelegen die mogelijk invloed hebben op de externe veiligheidssituatie ter plaatse. Hieronder de beschrijving van de aardgasleidingen:

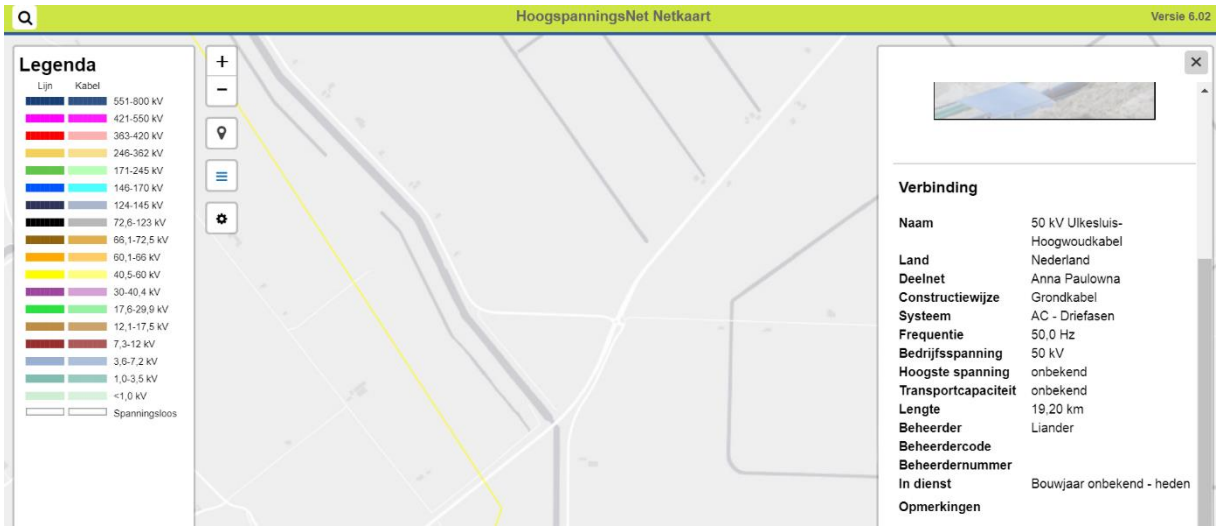
- Ten noorden van het plangebied is een aardgasleiding VE-10-MDMTC-8-GAS-TRL van Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. gelegen. De aardgasleiding (8,66 inch; 0,8 bar) heeft een invloedsgebied van 95 meter.
- Ten noorden van het plangebied is een aardgasleiding VE-12-MDM-6-GAS-TRL van Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. gelegen. De aardgasleiding (6,65 inch; 1,3 bar) heeft een invloedsgebied van 70 meter.
- Ten noorden van het plangebied is een aardgasleiding VE-11-SLD-6-S-1200-TL van Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. gelegen. De aardgasleiding (6,65 inch; 1,32 bar) heeft een invloedsgebied van 95 meter.
- Ten oosten van het plangebied is een aardgasleiding A-616 van de Gasunie gelegen. De aardgasleiding (47,99 inch; 66,20 bar) heeft een invloedsgebied van 540 meter. De locatie is gelegen op een afstand van 420 meter tot de leiding. De locatie is gelegen binnen het invloedsgebied en daardoor is een groepsrisicoberekening noodzakelijk.
- Ten oosten van het plangebied is een aardgasleiding A-591 van de Gasunie gelegen. De aardgasleiding (42,01 inch; 67,5 bar) heeft een invloedsgebied van 490 meter. De locatie is gelegen op een afstand van 440 meter tot de leiding. De locatie is gelegen binnen het invloedsgebied en daardoor is een groepsrisicoberekening noodzakelijk.
- Ten oosten van het plangebied is een aardgasleiding A-593 van de Gasunie gelegen. De aardgasleiding (35,98 inch; 67,5 bar) heeft een invloedsgebied van 430 meter. De locatie is gelegen op een afstand van 450 meter tot de leiding.
- Ten oosten van het plangebied is een aardgasleiding W-574-15 van de Gasunie gelegen. De aardgasleiding (12,76 inch; 40 bar) heeft een invloedsgebied van 140 meter. De locatie is gelegen op een afstand van 470 meter tot de leiding.

- Ten westen van het plangebied langs de Groetweg is een aardgasleiding W-574-01 van Gasunie gelegen. De aardgasleiding (8,62 inch; 40 bar) heeft een invloedsgebied van 95 meter. De crossbaan grenst aan deze leiding. De locatie is gelegen binnen het invloedsgebied en daardoor is een groepsrisicoberekening noodzakelijk.

De genoemde leidingen beschikken niet allemaal over een PR 10^{-6} contour.

De 2 noordoostelijk gelegen gasleidingen van de Gasunie hebben een invloedsgebied van 540 en 490 meter. Het parkeerterrein en de overige voorzieningen zijn op een afstand van 440 meter van deze leidingen gepland. De kwetsbare functies waar de meeste personen tegelijk aanwezig zijn, zijn dan ook gelegen binnen het invloedsgebied waardoor het groepsrisico berekend dient te worden. De locatie is gelegen binnen het invloedsgebied van de westelijk gelegen gasleiding. Op deze locatie is een deel van de crossbaan gepland. Ook voor deze leiding is een groepsrisicoberekening noodzakelijk.
Vanwege de aanwezigheid van het gas behandelingsstation in de directe omgeving van de NC10 locatie en de aanwezigheid van verschillende buisleidingen nabij de locaties scoort de NC10 locatie negatief op deze twee onderdelen (-)

Planologisch relevante kabels en leidingen
Op een afstand van 750 meter van de voorgenomen motorcrosslocatie is een ondergrondse hoogspanningskabel met een bedrijfsspanning van 50 kV gelegen (figuur 3.30). Deze kabel heeft geen invloed op de veiligheid en gezondheidssituatie ter plaatse. In het onderstaande figuur is de ligging van de kabel weergeven.

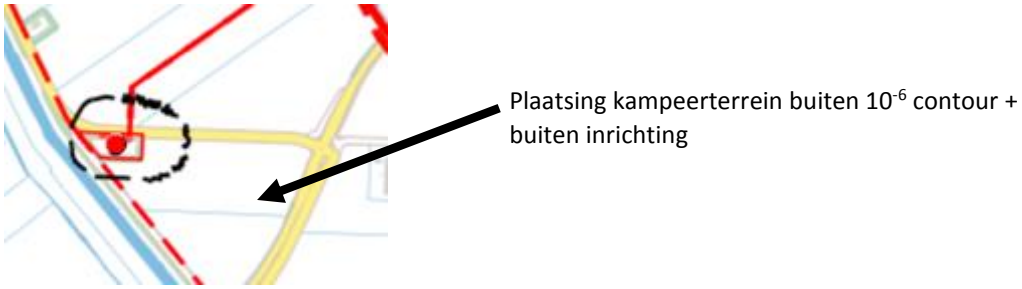


Figuur 3.30: Ligging kabels en leidingen

Omdat er geen planologisch relevante kabels en leidingen op de locatie aanwezig zijn, wordt dit onderdeel neutraal beoordeeld (0).

In de directe nabijheid van de locatie zijn geen windturbines aanwezig die van invloed zijn op de ontwikkeling van deze locatie. De NC10 locatie scoort positief op dit onderdeel (+).

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling wordt beschouwd al een beperkt kwetsbaar object. Dit houdt in dat het mogelijk is om een motorcrossterrein te realiseren op de gewenste locatie. Wel is het van belang om de meest kwetsbare functies (kamperen) buiten de PR 10^{-6} contour te laten (zie figuur 3.31). Het voornemen is om de crossbaan (waar maximaal 30 personen tegelijk aanwezig kunnen zijn) deels te realiseren binnen de PR 10^{-6} contour. Dit risico wordt acceptabel geacht.



Figuur 3.31: NC 10 locatie met 10-6 contour

Voor de uiteindelijke locatie dient (als onderdeel van de MER) het groepsrisico van de toekomstige situatie ten aanzien van de aanwezige inrichting en buisleidingen berekend worden. Aan de hand van de uitkomsten van de groepsrisicoberekening zal een verantwoording worden opgesteld waaruit blijkt welke maatregelen gehanteerd dienen te worden. Door het bevoegd gezag (gemeente en veiligheidsregio) zal beoordeeld worden of het risico aanvaardbaar is en de te nemen maatregelen in voldoende mate bescherming bieden voor de aanwezig personen.

Voor de groepsrisicoberekening worden de exacte gegevens opgevraagd bij de leiding beheerder en het ministerie. Er zal geverifieerd moeten worden of de maximale werkdruk van de ten noorden en oosten gelegen gasleidingen van Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. correct is opgenomen in de professionele risicokaart.

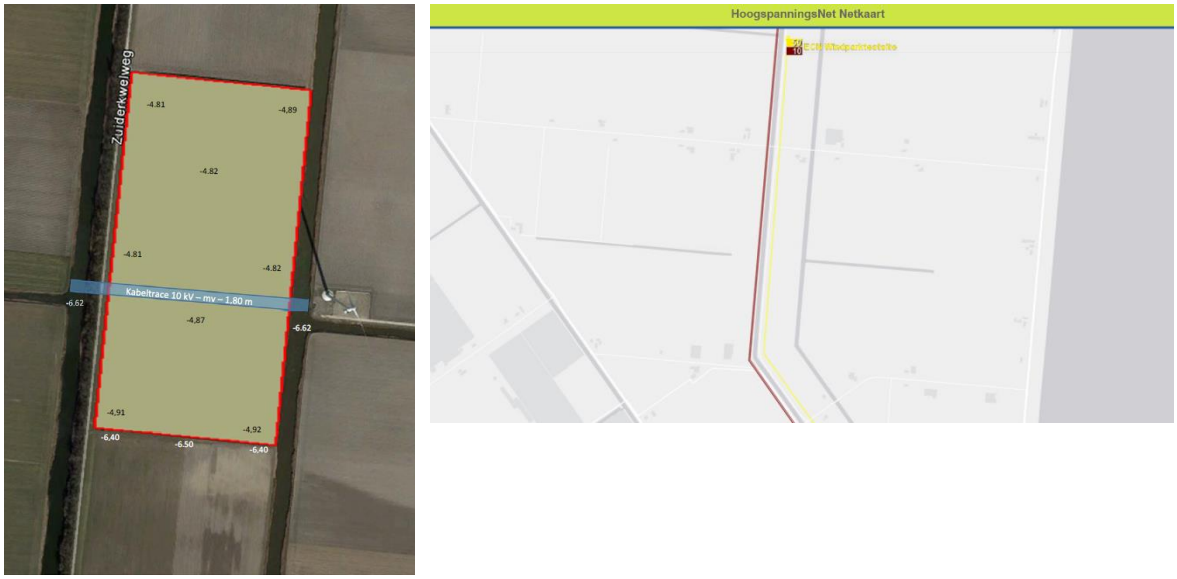
3.5.2. Locatie 73

In de directe omgeving van het plangebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over het spoor, de weg, het water of door buisleidingen. Ook zijn volgens de professionele risicokaart (zie figuur 3.32) geen risicovolle inrichtingen gelegen die van invloed zijn op de externe veiligheid ter plaatse. Locatie 73 scoort dan ook neutraal op dit onderdeel (0)

Figuur 3.32 : Uitsnede professionele risicokaart

Ondergrondse hoogspanningslijnen

Uit de HoogspanningsNet Netkaart blijkt dat in en nabij de voorgenomen locatie twee ondergrondse hoogspanningskabels zijn gelegen (zie figuur 3.33). Ten oosten van de Hoekvaart is een hoogspanningskabel met een bedrijfsspanning van 10 kV gelegen. Deze leiding heeft geen invloed op de extern veiligheid en gezondheidssituatie ter plaatse. In het oostelijk deel van de locatie langs de Zuiderkwelweg is een hoogspanningskabel met een bedrijfsspanning van 50 kV gelegen. Deze kabel ligt op ongeveer 25 meter vanaf de Zuiderkwelweg. Op deze locatie is een grondwal van circa 10,5 meter hoog gepland. Het gewicht van de geplande grondwal kan een mogelijk negatief effect hebben op de aanwezige kabel. In het MER zal naast de geotechnische staat van de bodem ook onderzocht moeten worden of de belasting van de grondwal effect heeft op de ligging van de kabel.



Figuur 3.33: Ondergrondse hoogspanningskabels

Eventueel dient de kabel verlegd te worden richting de Zuiderkwelweg of dienen voorzieningen te worden getroffen ter bescherming van deze kabel.

Binnen de locatie is van oost naar west een hoogspanningskabel met een bedrijfsspanning van 10 kV gelegen (zie figuur 3.33). Deze ligt in de huidige situatie op een diepte van 1,80 m-mv. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt het maaiveld verlaagd met 1,25 meter. Hierdoor komt de kabel op een diepte van 0,55 meter onder het maaiveld te liggen. Dit voldoet niet aan de minimale diepte van een hoogspanningskabel (10 kV- 25kV) de minimale diepte bedraagt 0,70 – 1,00 meter onder het maaiveld.

Een standaarddiepte van 1.20 meter wordt door deze ontwikkeling niet gehaald. Hierdoor neemt de afstand van de magneetveldzone toe. Voor ondergrondse hoogspanningskabels is geen standaard afstand bekend voor de magneetveldzones. Met een berekening kan worden aangetoond of de voorgenomen diepte voldoet aan de internationale norm van 100 microTesla. Een kabel van 10kV is uitgesloten van berekening omdat doorgaans het stralingseffect ver beneden de norm ligt.

Vanwege de aanwezigheid van de ondergrondse hoogspanningskabels scoort locatie 73 negatief op dit onderdeel (-).

Windturbines
Direct ten oosten van en naast de locatie zijn windturbines gelegen (zie figuur 3.34). Volgens ruimtelijkeplannen.nl gaat het om 4 windturbines, type V112, vermogen per molen 3,3 MW, ashoogte 119 m, rotordiameter 112 m. Er is bij de omgevingsvergunningverlening in 2013 een E-rapport van LBP Sight ingediend. Dit rapport is niet openbaar beschikbaar.

Volgens ruimtelijkeplannen.nl zijn ten westen van de locatie, cirkels opgenomen. Hierop is geen besluit raadpleegbaar. Op basis van deze cirkels gaan we er van uit dat op deze locaties de mogelijkheid wordt geboden om windturbines te realiseren. Hierbij er van uitgaande dat

het type van de mogelijk te plaatsen windturbines overeen komt met de windturbine ten oosten van de locatie.

Figuur 3.34: Uitsnede ruimtelijkeplannen.nl functieaanduiding windmolens

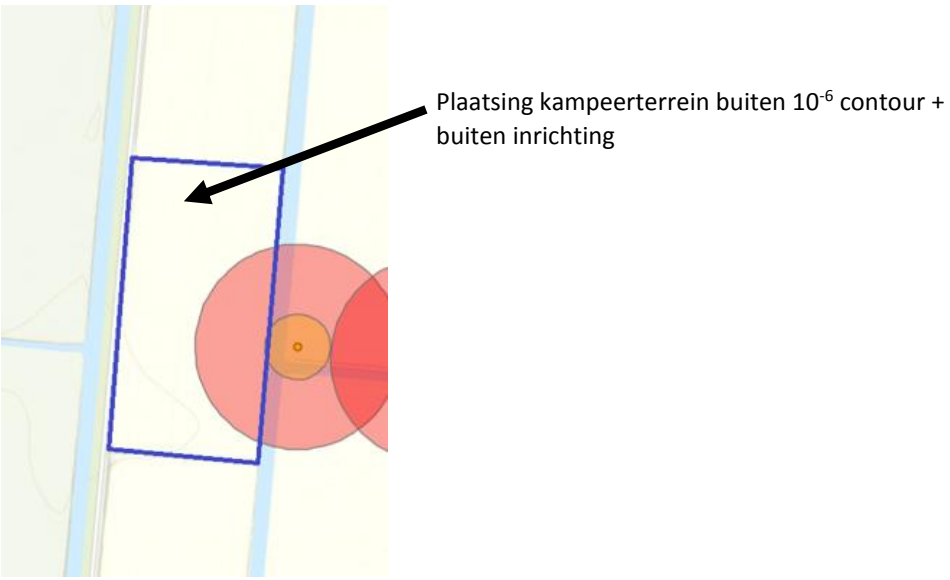
Voor kwetsbare objecten geldt een generieke afstand van 198 meter. Op basis van de afmetingen van de aanwezige windturbines (ashoogte + 1/5 radiatorhoogte) is het plaatsgebonden risicocontour 175 meter (119*56). Deze afstand beslaat circa de helft van de voorgenomen motorcrosslocatie (zie figuur 3.35). Indien daadwerkelijk windturbines mogelijk zijn ten westen van de locatie, met het vergelijkbare type als de aanwezige windturbines, zal de PR10^{-6} contour de gehele locatie beslaan.

Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een generieke afstand van 45 tot 60 meter. Voor het type windturbine dat nabij het plangebied aanwezig is, geldt een afstand van 56 meter (1/2 van rotordiameter= 112/2= 56). Deze zone is weergeven in figuur 3.33. Wanneer wordt uitgegaan van de realisatie van windturbines ten westen van de locatie zal ook hier het 10^{-5} contour niet binnen de locatiegrens vallen.

Figuur 3.35: Risicocontour windturbine. (rood, PR 10^{-6} contour, kwetsbaar object en oranje, PR 10^{-5} contour, beperkt kwetsbaar)

Vanwege de aanwezigheid van de windturbines en de beperkingen die hieruit voortvloeien scoort locatie 73 negatief op dit onderdeel (-)

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling wordt beschouwd al een beperkt kwetsbaar object. Dit houd in dat het mogelijk is om een motorcrossterrein te realiseren op de gewenste locatie. Wel is het van belang om de meest kwetsbare functies (kamperen) buiten de PR 10^{-6} contour te laten (zie figuur 3.36). Het voornemen is om de crossbaan (waar maximaal 30 personen tegelijk aanwezig kunnen zijn) deels te realiseren binnen de PR 10^{-6} contour. Dit risico wordt acceptabel geacht.



Figuur 3.36: locatie 73 met 10^{-6} contour

Voor de uiteindelijke locatie dient (als onderdeel van de MER) het groepsrisico van de toekomstige situatie ten aanzien van de aanwezige windturbines berekend worden. Aan de hand van de uitkomsten van de groepsrisicoberekening zal een verantwoording worden opgesteld waaruit blijkt welke maatregelen gehanteerd dienen te worden. Door het bevoegd gezag (gemeente en veiligheidsregio) zal beoordeeld worden of het risico aanvaardbaar is en de te nemen maatregelen in voldoende mate bescherming bieden voor de aanwezig personen.

Verder zal in het MER de effecten van de grondwal op de aanwezige 50 kV kabel moeten worden onderzocht. Dit kan meegenomen worden in het geotechnisch bodemonderzoek voor de realisatie van de grondwal. Ook de diepte ligging van de 10 kV kabel voldoet na realisatie van het terrein niet aan de normen. Er is een verschil van 0,15 meter. Dit kan worden opgelost om ter plaatse van de kabel een verhoging aan te leggen, in combinatie met springbulten. Eventueel dient in het MER te worden onderzocht of de voorgenomen diepteligging acceptabel is voor de kabelbeheerder.

3.5.3. Samenvattende conclusie

De conclusies van de behandelde aspecten met betrekking tot externe veiligheid van beide locaties, zijn in onderstaande tabel 3.37 weergegeven. Hierin is een onderscheid gemaakt in het aangeven voor een positieve beoordeling (groen), neutrale beoordeling van de locatie (oranje) en een negatieve beoordeling (rood) op de behandelde aspecten.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Windturbines	0	-
Gas behandelingsstation	-	0
Buisleidingen	-	0
Planologische kabels en leidingen	0	-
Gemiddelde score	0	0

Tabel 3.37: Beoordeling aspecten externe veiligheid

Voor beide locaties geldt dat de realisatie van een motorcrossterrein, op basis van het aspect externe veiligheid, mogelijke is. Ook de realisatie van een (tijdelijk) kampeerterrein ten behoeve van evenementen is mogelijk, mits gevestigd buiten de 10^{-6} contour en binnen een aparte inrichting. De mogelijkheden voor vestiging binnen de inrichting dient nader te worden onderzocht. Voor beide terreinen dient het groepsrisico onderzocht en verantwoord te worden.

3. 6. Ecologie

Natura 2000

De afstand tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden is groot tot zeer groot. Locatie 73 ligt op ruim 1.900 meter van het Natura 2000 gebied IJsselmeer. Effecten als verdroging, verontreiniging en verstoring kunnen op deze afstand geheel worden uitgesloten. Stikstofdepositie kan op dergelijke afstanden wel een rol spelen doch het IJsselmeer kent langs deze westoever geen stikstofgevoelige habitats. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-habitat ligt op bijna 15 km afstand. Op een dergelijke afstand zijn stikstofeffecten van een dergelijke relatief kleinschalige functie naar verwachting zeer klein tot uitgesloten. Voor de locatie NC 10 zijn de afstanden tot Natura 2000 nog groter en de effecten eveneens nihil. De beide locaties ten opzichte van Natura 2000 gebieden zijn weergegeven in figuur 3.38. In het MER dient voor de definitieve locatie de effecten op de stikstofgevoelige gebieden onderzocht te worden. Beide locaties scoren op het aspect Natura 2000 neutraal (0).

Figuur 3.38: Ligging beide locaties (rood) ten opzichte van Natura 2000

<u>Natuurnetwerk Noord-Holland</u>

De afstanden van beide locaties tot gebieden van het Natuurnetwerk Noord-Holland (zie figuur 3.39) zijn eveneens groot. De kortste afstand bedraagt 1.200 m tussen locatie NC 10 en het natuurgebieden ten westen van Aartswoud. Op deze afstanden zijn negatieve effecten op het natuurgebied geheel uitgesloten.

Figuur 3.39: Ligging beide locaties (rood) ten opzichte van Natuurnetwerk

Beide locaties scoren op het aspect Natuurnetwerk Noord-Holland neutraal (0).

Beschermde soorten

Beide locaties zijn in gebruik ten behoeve van intensieve akkerbouw. Voor de meeste eventueel aanwezige beschermde soorten (zoals haas of ree) geldt een provinciale vrijstelling voor o.a. ruimtelijke inrichting. Zwaarbeschermde diersoorten zijn eventueel aanwezig langs de randen van de percelen waar kleine marterachtigen aanwezig kunnen zijn in de oevers van de watergangen. Beide locaties worden deels geflankeerd door bomenrijen. Deze zijn mogelijk van belang voor vleermuizen of broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen. Nader onderzoek (quickscan en zo nodig volledig veldonderzoek) is daarom nodig om vast te kunnen stellen of dergelijke soorten aanwezig zijn en of de ontwikkeling van een motorcrossterrein zal leiden tot negatieve effecten op deze soorten.

Figuur 3.40: Bomenrijen en rietoevers langs locatie 73 resp. NC 10; mogelijk van betekenis voor vleermuizen, broedvogels met vaste nestplaatsen en kleine marterachtigen

Het grootste risico zijn vleermuizen en jaarrond beschermde vogelnesten. De betreffende boomsingels worden niet aangetast en de motorcrossactiviteiten zullen niet direct naast de boomwallen plaats gaan vinden. Verstoring van vleermuizen vinden voornamelijk plaats door lichtverstoring. De motorcrossactiviteiten vinden overdag plaats, zonder verlichting van het terrein. Van verstoring is hierdoor naar verwachting geen sprake. Eventueel dient de inrichting van het terrein afgestemd te worden op de aanwezige nesten. Beide locaties scoren hierdoor neutraal op het aspect beschermde soorten (0)

3.6.1. Samenvattende conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect ecologie de ontwikkeling van beide locaties niet in de weg staat. Nader onderzoek moet aantonen of vleermuizen of broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen in de naastliggende boomwallen aanwezig zijn. De beoordeling van de locaties op het aspect ecologie is opgenomen in figuur 3.41.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Natura 2000	0	0
Natuurnetwerk NH	0	0
Beschermde soorten	0	0
Gemiddelde score	0	0

Figuur 3.41 beoordeling aspect ecologie

Een volledig ecologisch onderzoek maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan en MER.

3. 7. Kosten

De kosten voor realisatie van een motorcrossterrein bestaan voornamelijk uit de volgende componenten:

- aanschaf grond;
- geluidsmaatregelen;
- verkeersmaatregelen;
- inpassingsmaatregelen;
- aanpassen watersysteem;
- kabels en leidingen;
- planschade.

Hieronder worden de verschillende componenten beschreven en kwalitatief beoordeeld.

3.7.1. Aanschaf grond

Voor beide locaties gaan wij ervan uit dat een locatie verworven dient te worden van circa 10 hectare. Het eigendom van de NC10 locatie ligt bij de provincie en voor locatie 73 bij een particulier.

Bekend is dat voor de NC10 locatie de taxatiewaarde betaald dient te worden en voor locatie 73 de vrije marktwaarde. De taxatiewaarde ligt onder de vrije marktwaarde, waardoor de aanschaf van de grond bij de NC10 locatie lager ligt dan bij locatie 73. De NC10 locatie scoort hierdoor neutraal (0) en locatie 73 negatief (-).

3.7.2. Geluidsmaatregelen

Voor de te realiseren geluidsmaatregelen is gerekend met de geluidsmaatregelen voortkomend uit het advies geluid (RUD.235513 van 19 januari 2018) van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie met maaiveldverlaging. Als de maaiveldverlaging niet toegepast kan worden, dan zullen de geluidsmaatregelen, en daarmee de kosten, hoger uitvallen.

In tabel 3.42 is voor de NC10 locatie de hoogte en lengte van de geluidswal afgezet tegen de breedte ervan. In tabel 3.43 is dit gebeurd voor locatie 73. Op basis van deze gegevens is het totaal benodigde m^3 grond berekend. Hierbij is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- grondwallen tot 2/3 van de hoogte;
- een kruin van 3 meter;
- taluds 1:1,5;
- topscherm van 1/3 van de hoogte;
- topscherm met een helling van 10:1 (i.v.m. reflectie van geluid).

Grondwal					Topscherm	
Hoogte totaal	Hoogte grondwal	Breedte grondwal	Lengte	Volume	Hoogte	Lengte
3	3	12	155	3.488		
11	7,3	25	340	34.748	3,7	340
12	8	27	265	31.800	4	265
Totaal				**70.036 m^3**	**2.318 m^2**	

Tabel 3.42: Benodigde geluidsmaatregelen NC10

Grondwal					Topscherm	
Hoogte totaal	Hoogte grondwal	Breedte grondwal	Lengte	Volume	Hoogte	Lengte
10	6,7	23,1	155	13.552	3,3	155
10,5	7	24	375	35.438	3,5	375
12	8	27	220	26.400	4	220
Totaal				**75.390 m^3**	**2.704 m^2**	

Tabel 3.43: Benodigde geluidsmaatregelen locatie 73

Als eenheidsprijs voor grondwerk wordt gerekend met circa € 5,- per m^3 voor aanleg en € 5,- voor transport en levering als die niet gewonnen kan worden op locatie. Voor het topscherm wordt gerekend met € 50,- per m^2 voor schermen van ca. 4 m hoogte. Het betreffen kosten zonder uurlonen.

Concluderend kan worden gesteld dat de kosten voor realisering van de geluidsmaatregelen fors zijn voor zowel de NC10 als voor locatie 73. Voor de NC10 dienen iets minder geluidsmaatregelen getroffen de worden. Het verschil is echter marginaal. De kosten voor geluidsmaatregelen bedragen een substantieel deel van de totale kosten, waardoor de kosten voor geluidsmaatregelen negatief scoren (- -).

3.7.3. Verkeersmaatregelen

De verkeersmaatregelen zijn reeds beschreven in hoofdstuk 3.2. Hieronder wordt per locatie samengevat welke verkeersmaatregelen getroffen dienen te worden:

- NC10: Voor de bereikbaarheid van het terrein zal er een aansluiting op de Groetweg gerealiseerd moeten worden. Deze aansluiting zal binnen de grenzen van de locatie gerealiseerd moeten worden. Dit kan door middel van een directe aansluiting op de Groetweg, of door middel van een aansluiting op de al bestaande in- en uitrit van het gasstation. Bij de laatste optie dient aandacht te worden besteed aan het profiel van breedte van deze in- en uitrit;
- Locatie 73: Om de locatie goed te bereiken is het wegprofiel van de Zuiderkwelweg in de huidige situatie te smal. Naar verwachting zal het verkeer zich via beide kanten (noorden en zuiden) willen ontsluiten. Een aanpassing aan het profiel van deze weg is derhalve noodzakelijk. Een andere mogelijkheid voor deze weg is het instellen van eenrichtingsverkeer. Omdat de bermen vaak gebruikt zullen worden ontstaan er met het huidige profiel een gevaarlijke situatie en een glad wegdek voornamelijk bij slechte weersomstandigheden (moddervorming vanuit de berm). Voor de bereikbaarheid van het terrein zal er tevens een aansluiting op de Zuiderkwelweg gerealiseerd moeten worden. Deze aansluiting zal binnen de grenzen van het project gerealiseerd moeten worden.

Zowel voor de NC10 locatie als voor locatie 73 dient een aansluiting op de bestaande wegenstructuur gerealiseerd te worden. Voor locatie 73 dient aanvullend hierop het profiel van de Zuiderkwelweg aangepast te worden. Het gaat hierbij om een afstand van circa 2,1 kilometer.

Concluderend kan worden gesteld dat de kosten voor bereikbaarheid voor de NC10 locatie neutraal scoren (0) en voor locatie 73 negatief (-).

3.7.4. Inpassingsmaatregelen

Voor beide locaties geldt dat er een inspanning moeten worden gedaan om de taluds op een acceptabele manier in het landschap vorm te geven. Dit is beschreven in hoofdstuk 3.4. De NC10 locatie ligt daarbij het meest kwetsbaar vanwege de afstand tot aan de infrastructuur. De beeldmontages tonen aan dat het toevoegen van een bomenrij met name op de NC 10 locatie effectief is om de geluidswal minder dominant te laten zijn. Hiervoor dient wel extra grond aangeschaft te worden.

Om de landschappelijke inpassing vorm te geven zal bij de NC10 locatie meer grond aangeschaft dienen te worden dan strikt noodzakelijk voor het motorcrossterrein. Hierdoor scoort de NC10 locatie negatief (-) op dit onderdeel. Bij locatie 73 zijn, vanwege de grotere afstand, minder inpassingsmaatregelen nodig. Deze locatie scoort hierdoor op dit punt neutraal (0).

3.7.5. Aanpassen watersysteem

Voor een motorcrossterrein is het relevant dat de grond voldoende vochtig is om te voorkomen dat er te veel stof vrij komt en de veiligheid in het geding komt. Om dit te bewerkstelligen dient de grondwaterstand ter plekke te worden verhoogd of dient een

waterbuffer aangelegd te worden, van waaruit de grond vochtig wordt gehouden. Dit is reeds beschreven in hoofdstuk 3.3.

Aangezien het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier negatief adviseert over de maaiveldverlaging dienen één van bovenstaande maatregelen gerealiseerd te worden. De invloed van verhoging van de grondwaterstand blijft niet beperkt binnen de plangrenzen, waardoor er negatieve effecten op de omliggende landbouwgronden zullen ontstaan. Deze maatregel is hierdoor niet gewenst. Hierdoor dient een waterbuffer aangelegd te worden. Dit geldt voor beide locaties.

Om beide terreinen te bereiken hoeven geen dammen en/of duikers aangelegd te worden. Gezien de kosten voor aanpassing van het watersysteem en/of aanleg van een waterbuffer, scoren beide locaties negatief op dit onderdeel (-).

3.7.6. Kabels en leidingen

In het oostelijk deel van locatie 73, langs de Zuiderkwelweg, is een hoogspanningskabel met een bedrijfsspanning van 50 kV aanwezig. Het gewicht van de grondwal kan effect hebben op deze kabel. Er dienen voorzieningen te worden getroffen om de kavel te beschermen, of de kabel dient omgelegd te worden richting de Zuiderkwelweg. In beide gevallen dienen extra kosten te worden gemaakt.

De investering van een omlegging is hoog, omdat naast de kosten van de omlegging extra grond aangeschaft dient te worden. Bij het treffen van de benodigde voorzieningen ter bescherming van de kabel dienen ook forse kosten te worden gemaakt, omdat er een constructie rondom te kabel dient te worden gebouwd. Locatie 73 scoort dan ook negatief (-) op dit punt en de NC10 locatie neutraal (0).

3.7.7. Planschade

Planschade is de schade die wordt geleden door een planologisch besluit. Als een planologisch besluit negatieve gevolgen heeft voor de waarde van een pand, dan kan worden verzocht om compensatie van deze waardedaling.

Voor beide locaties geldt dat de gronden een agrarische bestemming hebben. Aanpassing van de bestemming richting een motorcrossterrein kan van invloed zijn op de waarde van de omliggende woningen.

Componenten die voor zowel de NC10 locatie als locatie 73 van invloed zijn op een eventuele waardedaling van omliggende panden zijn:

- Geluidshinder (zie hoofdstuk 3.1);
- Verkeershinder (zie hoofdstuk 3.2);
- Visuele hinder (zie hoofdstuk 3.4);
- Voorzienbaarheid.

Voor de geluidshinder en de visuele hinder wordt uitgegaan van het advies geluid (RUD.235513 van 19 januari 2018) die door de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD NHN) is opgesteld ten behoeve van het raadsbesluit voor de Locatie NC10.

Geluidshinder

Zoals reeds beschreven in hoofdstuk 3.1 kan een motorcrossterrein geluidshinder veroorzaken. Hiervoor worden, op basis van het besluit van de gemeenteraad, forse geluidsmaatregelen voorgesteld om het geluidsniveau voor de omliggende woningen te beperken. Hiermee wordt het geluidsniveau teruggebracht tot een aanvaardbaar geluidsniveau gebaseerd op een 'rustige omgeving'. Beide locaties scoren dat ook neutraal op dit aspect (0).

Verkeershinder
In hoofdstuk 3.2 is het aspect verkeer nader onderzocht. Geconcludeerd is dat het omliggende wegennet voldoende capaciteit heeft om het extra verkeer op te vangen. Naar verwachting zal dit aspect niet leiden tot waardedaling van omliggende panden. Beide locaties scoren neutraal op dit onderdeel (0).

Visuele hinder
De visuele hinder is beschreven in hoofdstuk 3.4. Er worden rondom beide terreinen forse geluidsmaatregelen voorgesteld. De impact hiervan is hoog. De woningen bij de NC10 locatie staan iets dichter op de locatie dan bij locatie 73. De visuele hinder zal dan ook iets groter zijn. Locatie 73 scoort hierdoor neutraal (0) en de NC 10 locatie negatief (-).

Voorzienbaarheid
Voor de beoordeling of sprake is van planschade wordt ook de voorzienbaarheid onderzocht. Van voorzienbaarheid is sprake als bij aankoop van een pand de kans bestond dat de planologische situatie in ongunstige zin zou veranderen.

Bij de NC10 locatie is sprake van voorzienbaarheid. Deze locatie is reeds jaren in beeld voor vestiging van een motorcrossterrein. In het provinciaal beleid is deze locatie in het verleden ook aangewezen als motorcrossterrein. Ook de gemeente heeft een principe besluit genomen over deze locatie. De NC10 scoort dan ook positief (+) op de voorzienbaarheid. Voor locatie 73 geldt dat geen sprake is van voorzienbaarheid. Deze scoort negatief op dit punt (-)

In tabel 3.44 worden de verschillende aspecten van planschade beoordeeld.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Geluidshinder	0	0
Verkeershinder	0	0
Visuele hinder	-	0
Voorzienbaarheid	+	-
Gemiddelde score	0	-

Tabel 3.44 beoordeling planschade

3.7.8. Conclusie

Voor de kosten voor realisatie van het motorcrossterrein zijn verschillende aspecten beoordeeld. In tabel 3.45 zijn alle aspecten beoordeeld.

Geconcludeerd kan worden dat de kosten voor realisatie van een motorcrossterrein op de NC10 locatie lager zal zijn dan bij locatie 73.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Aanschaf grond	0	-
Geluidsmaatregelen	- -	- -
Verkeersmaatregelen	0	-
Inpassingsmaatregelen	-	0
Kabels en leidingen	0	-
Watersysteem	-	-
Planschade	0	-
Gemiddelde score	-	- -

Tabel 3.44 beoordeling planschade

De kosten voor de realisatie van het motorcrossterrein zijn essentieel voor de haalbaarheid van het plan. Op diverse punten dienen hoge kosten te worden gemaakt. Naast de aanschaf van de grond dienen forse geluidsmaatregelen getroffen te worden, waardoor de totale ontwikkelkosten ook hoog zijn. Als geen gebruik kan worden gemaakt van de maaiveldverlaging zullen de kosten nog hoger uitvallen.

4. Conclusie locatieafweging

In dit onderzoek naar een motorcrossterrein in Noord-Holland zijn twee locaties nader onderzocht. Dit betreffen de locaties NC10 en locatie 73 (zie figuur 4.1).

Figuur 4.1: Locaties onderzoek motorcrossterrein

4.1.1. Integrale locatieafweging

De locaties zijn onderzocht op onderstaande aspecten:

- Geluid (hoofdstuk 3.1)
- Bereikbaarheid (hoofdstuk 3.2)
- Water (hoofdstuk 3.3)
- Landschappelijke inpassing (hoofdstuk 3.4)
- Externe veiligheid (hoofdstuk 3.5).
- Ecologie (hoofdstuk 3.6)
- Kosten (hoofdstuk 3.7)

Per aspect is aangegeven hoe de scores voor beide locaties zijn. In onderstaande tabel 4.2 wordt het volledige overzicht weergegeven.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Geluid	- -	- -
Bereikbaarheid	+	-
Water	-	-
Landschappelijke inpassing	- -	-
Externe veiligheid	0	0
Ecologie	0	0
Kosten	-	- -

Tabel 4.2: Eindbeoordeling locaties

In bovenstaande eindbeoordelingstabel is geen absolute beoordelingsfactor toegekend aan de verschillende aspecten. De beoordeling is slechts bedoeld om het verschil per aspect in beeld te brengen. Beide locaties scoren op de meeste punten gelijkwaardig. Het verschil in beoordeling heeft betrekking op:

- Bereikbaarheid: De NC10 locatie is op een goede manier ontsloten op het omliggende wegennet en heeft een directe aansluiting op de provinciale weg. Locatie 73 is minder goed ontsloten. Daarnaast dient de terreinontsluiting verbeterd te worden.
- Landschappelijke inpassing: Locatie 73 heeft als voordeel dat de aangrenzende infrastructuur op afstand ligt waardoor de taluds minder zichtbaar zijn. De NC10 grenst direct aan een belangrijke doorgaande weg en heeft dit voordeel niet. Hier staat tegenover dat locatie NC10 in potentie meer ruimte heeft om een talud vorm te geven. De locatie 73 wordt begrensd door watergangen en heeft daardoor een beperkte ruimte om een talud met flauwe hellingen te realiseren of te combineren met een extra strook met bomen.
- Kosten: De kosten voor de NC10 locatie liggen beduidend lager dan locatie 73. Dit heeft voornamelijk te maken met de aanschafwaarde van de grond en de kosten van de infrastructurele maatregelen.

4.1.2. Meest milieuvriendelijk locatiealternatief

In de onderzochte aspecten spelen de kosten van aanschaf en aanleg een grote rol. Wanneer uit de integrale beoordeling uitsluitend de milieu aspecten worden meegenomen, kan een afweging gemaakt worden om de Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) te bepalen.

- Geluid (hoofdstuk 3.1), beperkt tot alleen de gevolgen op de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. De hoeveelheid grond dat nodig is voor de geluidsmaatregelen en de kosten worden buiten beschouwing gelaten.

  Aangezien beide locaties aan de wettelijke eisen kunnen voldoen en aan de hogere eisen van de hogere eisen van de gemeente en RUD, worden beide locaties gelijk gescoord, maar minder negatief dan wanneer de geluidsmaatregelen en kosten wel in beschouwing worden genomen.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Geluid	-	-

- Bereikbaarheid (hoofdstuk 3.2) beperkt tot de milieugevolgen van de cumulatieve reisafstanden van rijders en bezoekers. Dit wordt hieronder berekend en wordt uitgedrukt in CO2 emissie van het toestromend verkeer.

  De NC10 locatie veroorzaakt duidelijk minder emissie vanwege de meer centrale ligging in het plangebied. De reisafstand en daarmee de CO2 emissie bij locatie 73 ligt 83 % hoger. Daarmee scoort de NC10 “–“ en locatie 73 “- -“. Een berekening van de emissie is opgenomen in bijlage 6.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
CO2 Emissie verkeer	-	- -

- Water (hoofdstuk 3.3), deze beoordeling blijft gelijk conform hoofdstuk 3.6.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Bodem en grondwater	- -	- -
Waterkwantiteit	0	0
Waterkwaliteit	0	0
Waterveiligheid	0	0
Gemiddelde score	-	-

- Landschappelijke inpassing (hoofdstuk 3.4), beperkt tot de kwaliteit van de zichtbare gevolgen vanuit de omgeving voor bewoners en passanten.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Afschermende werking van hoogteverschil	-	0
Afschermende werking van bomen	+	+
Zichtbaarheid op basis van afstand	- -	+
Zichtbaarheid op basis van aantal zichtlijnen	+	0
Gemiddelde score	0	+

- Externe veiligheid (hoofdstuk 4.5), beperkt tot de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen. De kosten met betrekking tot het omleggen of beschermen van kabels en leidingen wordt buiten beschouwing gelaten. Bij beide locaties geldt dat er beperkingen zijn ten aanzien van risicovolle inrichtingen. Bij de NC10 vanwege het gas behandelstation en de buisleidingen en bij locatie 73 vanwege de windmolens. Beide locaties scoren hierdoor negatief (-) op dit onderdeel.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Risicovolle inrichtingen	-	-

- Ecologie (hoofdstuk 3.6), deze beoordeling blijft gelijk conform hoofdstuk 3.6.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Natura 2000	0	0
Natuurnetwerk NH	0	0
Beschermde soorten	0	0
Gemiddelde score	0	0

Op het aspect CO2 emissie scoort de NC10 locatie gunstiger dan locatie 73. Op het aspect landschappelijke inpassing scoort locatie 73 gunstiger dan de NC10 locatie.

4.1.3. Locatiekeuze

De uiteindelijke keuze van de locatie is de beleidsvrijheid van de initiatiefnemer, in dit geval de Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV.

De initiatiefnemer heeft op basis van dit locatieonderzoek, de integrale beoordeling en sec de beoordeling van de milieuaspecten besloten de NC10 locatie als voorkeurslocatie te kiezen voor vestiging van het motorcrossterrein. Hierbij hebben zij het volgende overwogen:

- op beide locaties dienen forse geluidsmaatregelen te worden getroffen. Hierin zijn beide locaties niet onderscheidend;
- de bereikbaarheid van de NC10 locatie is beduidend beter dan locatie 73. De NC10 locatie is goed bereikbaar voor leden, de locatie is goed ontsloten en de aanpassingen aan het wegennet zijn zeer beperkt;
- de kosten voor realisatie van het motorcrossterrein zijn bij de NC10 locatie beduidend lager dan bij locatie 73. Vooral de aanschaf van de grond en de kosten voor infrastructurele aanpassingen zijn lager. Het verschil in kosten is dermate groot, dat de keuze voor locatie 73 tot onvoldoende financiële dekking van de business case zou leiden en de baan ook veel moeilijker economisch rendabel te exploiteren zal zijn;
- het businessplan van de Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV is gebaseerd op de NC10 locatie. Het uitgevoerde locatieonderzoek heeft geen locaties opgeleverd die beter scoren dan de NC10 locatie. Bij de integrale beoordeling scoort locatie 73 niet beter dan de NC10 locatie en bij de bepaling van de MMA scoort locatie 73 gelijkwaardig aan de NC10 locatie.
- Op het gebied van landschappelijke inpassing scoort locatie 73 beter dan de NC10 locatie. Gezien de mogelijkheden die in dit onderzoek zijn aangegeven om de geluidswallen op de NC10 locatie te maskeren en dit op korte zichtafstand bij de NC10 gemakkelijker is te realiseren dan bij locatie 73, geeft dit de stichting geen aanleiding om voor locatie 73 te kiezen;
- vanuit de provinciale en gemeentelijke overheid is de voorkeur uitgesproken om de NC10 locatie te ontwikkelen tot motorcrossterrein.

Vervolgonderzoek
Dit onderzoek is uitgevoerd als locatiestudie. In de studie hebben de relevante milieuaspecten een volwaardige rol gekregen bij de locatiekeuze. De uiteindelijke locatie is hiermee voldoende onderzocht en onderbouwd vanuit de systematiek van de MER. De Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV heeft op basis van dit onderzoek besloten de NC10 locatie als voorkeurslocatie aan te wijzen voor vestiging van het motorcrossterrein.

Voor de NC10 locatie wordt de MER verder uitgebreid door de inrichting van het terrein verder vorm te geven. Hierbij worden de nodige onderzoeken verricht.

Uit dit uitgevoerde onderzoek blijkt dat de NC10 locatie op verschillende onderdelen negatief scoort. Dit heeft voornamelijk betrekking op de te treffen geluidsmaatregelen en in combinatie daarmee de negatieve landschappelijke inpassing en de hoge kosten. In het MER wordt dit nader onderzocht. Ook verlaging van het maaiveld wordt hierin betrokken. De gevolgen van deze verlaging worden in beeld gebracht.

Op basis van de informatie die verzameld wordt in het MER, onderdeel inrichting kan op een goede en volledige wijze een afweging worden gemaakt over de te hanteren geluidsmaatregelen.

Bijlage 1
Geluidsonderzoek

a. Geluidsrapport DGMR, d.d. 24 april 2019, kenmerk: M.2017.1181.08.N001

Rho Motorsportfaciliteit Middenmeer

datum	24 april 2019	*project*	Rho Motorsportfaciliteit Middenmeer
vestiging	Drachten	*betreft*	Uitgangspunten en resultaten locatiestudie
uw kenmerk	-	*versie*	003
ons kenmerk	M.2017.1181.08.N001	*auteur*	R. (Rik) Wijntjes MSc
2e lezer/secr.	GKE | MHK | TMA	*contactpersoon*	R. (Rik) Wijntjes MSc
		e-mail/telefoon	rwy@dgmr.nl/088 346 78 84

Aanvullend geluidsonderzoek voor de locaties NC10 en 73

Inleiding

Rho adviseurs voor Leefruimte voert een milieueffectrapportage-studie uit voor de motorsportfaciliteit Middenmeer. In deze studie worden voor de locaties de milieueffecten inzichtelijk gemaakt en afgewogen. De studie geeft alternatieven en afwegingsgronden voor locaties.

Eén van de relevante milieuaspecten is geluid. Voorliggende notitie geeft de uitgangspunten en de geluidsresultaten voor de locaties NC10 en 73 weer.

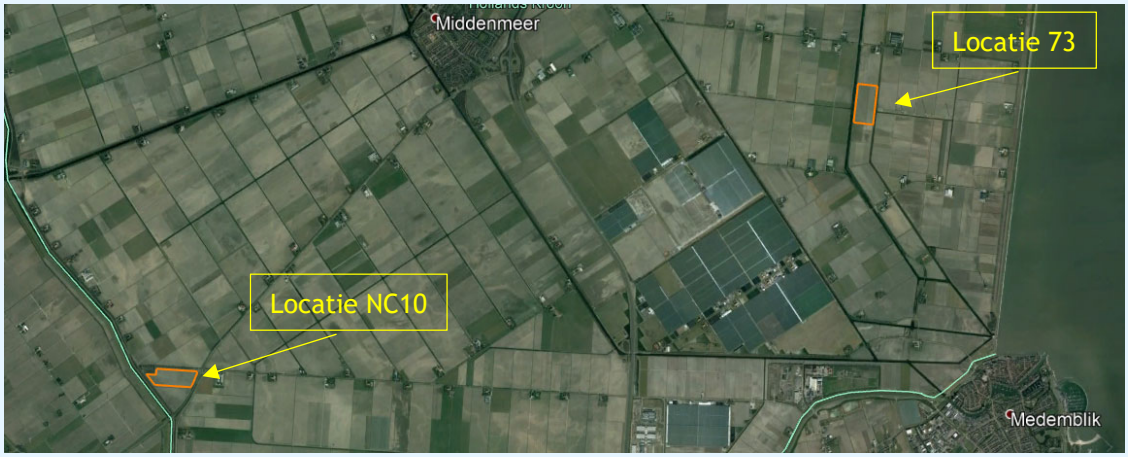
Gekozen is voor een opzet met beknopt de uitgangspunten en geluidsresultaten voor de twee overgebleven locaties waarmee de locatiestudie kan worden verricht. Uitgangspunt voor de activiteiten, het gebruik en de (grove) terreinindeling is de raadsvariant voor Locatie NC10.

Situatie

Voor beide locaties is reeds uitvoerig geluidsonderzoek uitgevoerd en gerapporteerd in de volgende rapporten:

- Sweco ‘Motorsportfaciliteit Middenmeer’, SWNL0218534rev1 van 17 januari 2018;
- DGMR, ‘Locatiestudie Motorsportfaciliteit Middenmeer’, M.2017.1181.05.N001v001 van 15 januari 2019.

In voorliggende notitie zijn een tweetal veranderingen doorgevoerd ten opzichte van het onderzoek uit januari 2019. Daarnaast zijn aanvullende toetsingskaders onderzocht. In onderstaand figuur is de ligging van beide locaties weergegeven.



figuur 1: ligging mogelijke locaties motorsportfaciliteit Middenmeer

Kader

Als uitgangspunt voor deze studie is ervoor gekozen dat de normstelling voor woningen voldoet aan het advies geluid (RUD.235513 van 19 januari 2018) die door de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD NHN) is opgesteld ten behoeve van het raadsbesluit voor de Locatie NC10. In deze richtlijn zijn voorwaarde opgenomen over de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (LAr,LT) op de locatiegrens en bij woningen. In dit onderzoek wordt onderzocht wat nodig is om te voldoen aan de normstelling (voorwaarde 1) bij de woningen.

Voorwaarde 1 uit het advies geluid luidt als volgt:

- *Het standpunt van de raad is dat de overlast van geluid als gevolg van de inrichting minimaal moet zijn. Dit is door de RUD NHN vertaald naar de juridisch strengst op te leggen geluidsnorm voor LAr,LT (gemiddelde geluidsperiode overdag van 7 tot 19.00 uur) van 40 dB(A). Dit is de richtwaarde voor landelijke omgeving[1]. Als maximum geluidsnorm geldt het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Omdat de inrichting alleen in de dagperiode in werking is (07.00 - 19.00 uur) vindt de beoordeling plaats op een hoogte van 1,5 meter.*

  Tevens is door de RUD NHN als aanvullende eis gesteld dat geen één woning binnen de toekomstige geluidzone (50 dB(A)-contour) mag komen te liggen. Bij de toetsing hiervan wordt een beoordelings-hoogte van 5 meter gehanteerd.

Ook volgt uit dit advies dat het LAr,LT voor de woningen Alkmaarseweg 25 en 27 en de Oudelanderweg 53 niet kunnen voldoen aan voorwaarde 1. Voor deze woningen wordt het volgende geadviseerd:

- *Voor de woningen Alkmaarseweg 27 en 25 van 43, respectievelijk 44 dB(A) en voor de Oudelanderweg 53 van 46 dB(A) in de maatgevende dagperiode (beoordelingshoogte 1,5 meter).*

Naast het advies geluid van de RUD NHN zijn nog een vijftal kaders onderzocht om een compleet beeld te generen van de te verwachten geluidsbelastingen en maatregelen. De volgende varianten zijn onderzocht:

- geluidsbelasting zonder wallen;
- walhoogten bij 50 dB(A), gemengd gebied;
- walhoogten bij 45 dB(A), buitengebied;
- walhoogten bij advies geluid van de RUD NHN;
- geluidsbelasting bij landschapsvariant.

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

- RBS conform rapport Sweco 'Motorsportfaciliteit Middenmeer' met referentienummer SWNL0218534rev1 van 17 januari 2018 (Sweco-rapport)
  - Geluidsbronvermogen LW van 115 dB(A) voor crossmotoren trainen, 117 dB(A) voor crossmotoren wedstrijd.
  - Tonaliteit niet van toepassing.
  - Aantallen, snelheden etc. conform Sweco-rapport.

[1] Uit de handreiking industrielawaai en vergunningverlening, d.d. oktober 1998

Uitgangspunten rekenmodel

- Geomilieu versie 4.30.
- HMRI luchtdemping.
- De beoordelingspunten liggen 1,5 meter boven het lokale maaiveld. De reflectie in de achterliggende gevel is niet meegenomen (invallend geluidsniveau).

Modelgegevens

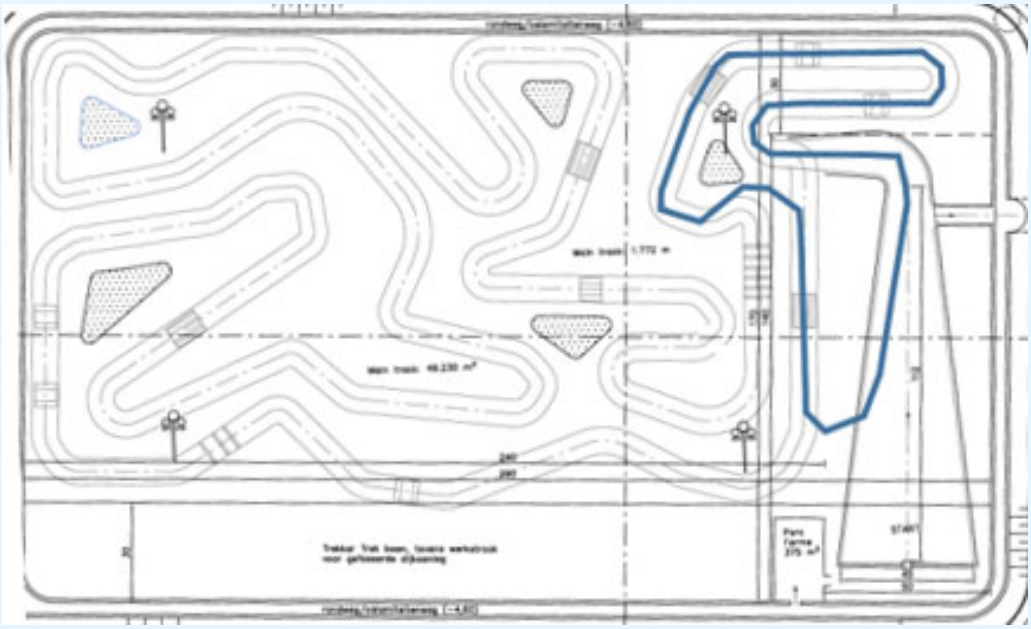
Basisvariant modellen conform rapport Sweco 'Motorsportfaciliteit Middenmeer' met referentienummer SWNL0218534rev1 van 17 januari 2018 (Sweco-rapport):

- Senario 1 Trainingsdag Raadsvariant Basis.
- Senario 1 Wedstrijddag Raadsvariant Basis.
- Senario 1 Wedstrijddag Raadsvariant inclusief verkeer.

Locatie NC10

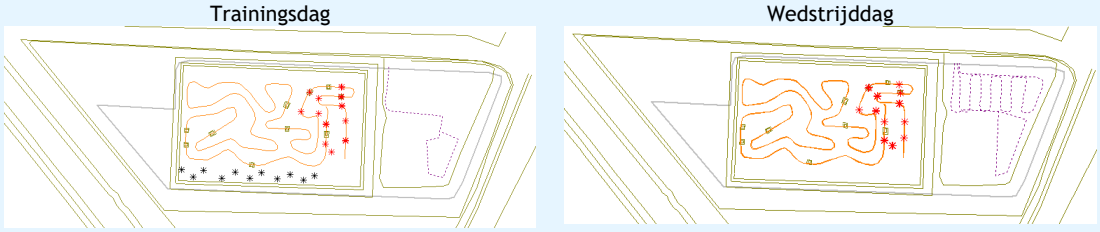
Voor Locatie NC10 is de locatie van de kleine baan aangepast ten opzichte van het oorspronkelijke onderzoek. In het oorspronkelijke onderzoek was dit een separaat gelegen baan en voor dit onderzoek is deze baan opgenomen in het parcours. Hiermee vervalt de aparte kleine baan van 60 meter bij 100 meter. Het gedeelte van het parcours waar tevens de kleine baan komt zijn de springschansen verlaagt van 3 meter hoogte naar 2 meter hoogte. De locaties van de trials die oorspronkelijk ten westen van het parcours lagen op Locatie NC10 zijn verplaatst ten zuiden van het parcours. figuur 2 geeft de locatie weer van de kleine baan en figuur 3 de indeling van het motorsportterrein Locatie NC10.

Het maaiveld van het parcours ligt op –4,05 meter NAP en de directe omgeving daaromheen op -2.65 meter NAP conform het document "Principe dwarsprofiel motorsportbaan NC10 locatie 181221.docx". Het parkeerterrein ligt op –3,20 meter NAP en de rest van de omgeving is gelijk aan het oorspronkelijke onderzoek.



figuur 2: Locatie kleine baan (blauwe lijn) op het parcours

k:\doc\m\2017\118108\m2017118108n001v3.docx 24-04-2019

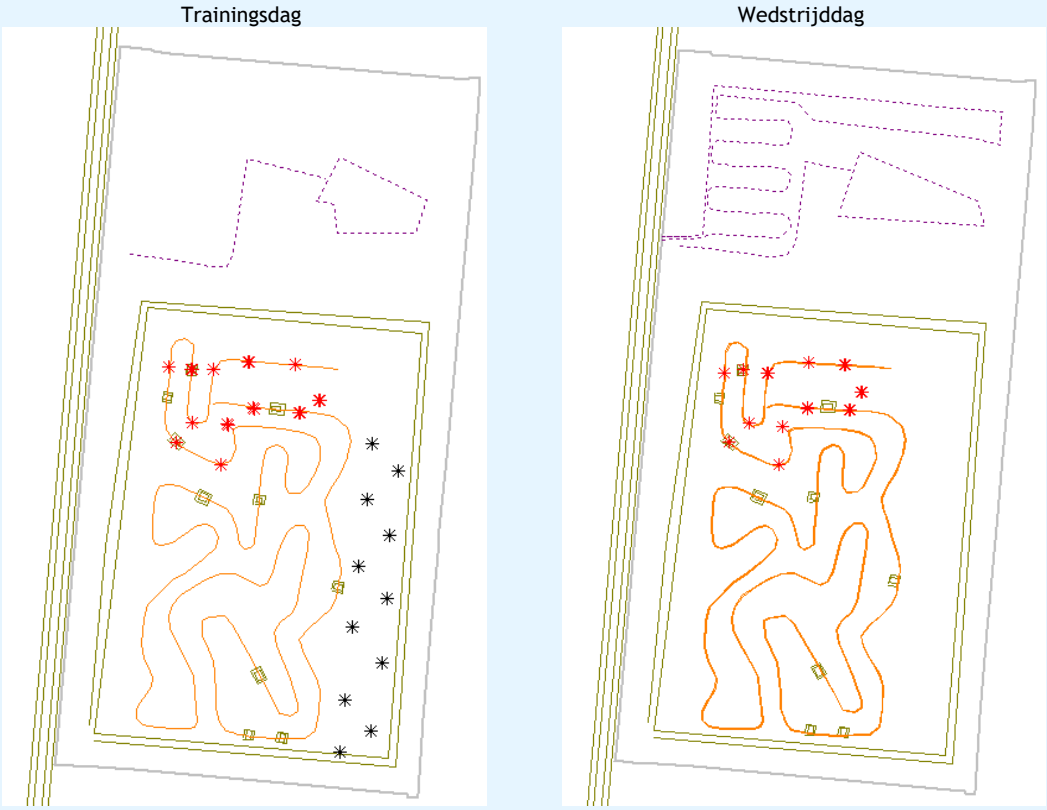


figuur 3: Indeling motorsportterrein Locatie NC10 (paars: rijroutes, oranje: parcours, rood: korte baan, zwart: trails)

Locatie 73

Het voorgestelde motorsportterrein voor Locatie NC10 is geroteerd en geprojecteerd op Locatie 73. Hierbij is het parcours zo zuidelijk mogelijk geplaatst. Daarnaast zijn de rijroutes aangepast van de personenauto's en bestelbussen. In figuur 4 is de indeling van het motorsportterrein weergegeven.

Het maaiveld van het parcours ligt op –6,10 meter NAP en het parkeerterrein en de omgeving op -4,85 meter NAP conform het document "Principe dwarsprofiel motorsportbaan Locatie 73 181221.docx". Ten westen van het motorsportterrein ligt een wal op -3.05 meter NAP waar de Zuiderkwelweg op ligt.



figuur 4: Indeling motorsportterrein Locatie 73 (paars: rijroutes, oranje: parcours, rood: korte baan, zwart: trails)

Resultaten

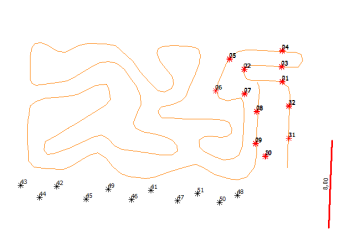
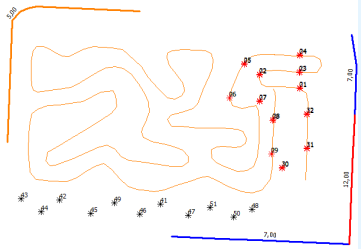
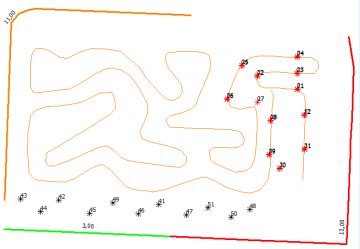
Per locatie zijn de benodigde wal-/schermmaatregelen onderzocht om te voldoen aan de kaders voor zowel een trainings- als een wedstrijddag. De benodigde maatregelen zijn in onderstaande tabellen weergegeven. De hoogte van de maatregel is bepaald vanaf de maaiveldhoogte van de omgeving (-2,65 meter NAP Locatie NC10 en -4,85 meter NAP Locatie 73). De voorgestelde schermen zijn gemodelleerd als topscherm. Een topscherm is een vlakscherm geplaatst op een aardewal. De enige uitzonderingen hierop zijn schermen met een hoogte tot en met 4 meter.

De geluidsbelasting bij de woningen ten gevolge van het motorsportterrein op Locatie 73 voldoet reeds aan 50 dB(A). Voor Locatie 73 zijn geen afwijkende voorwaarde door de RUD NHN opgesteld.

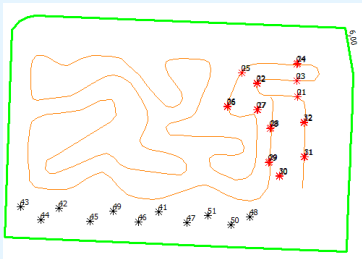
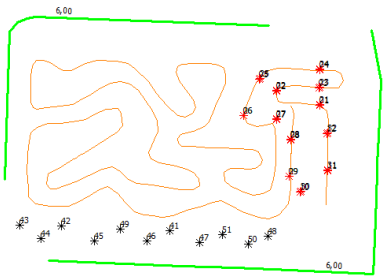
Voor de landschapsvariant zijn twee maatregelpakketten opgesteld. Eenmaal een omsloten wal-/schermmaatregel van 6 meter hoog. Daarnaast een variant met ingekorte wal-/schermlengte waarbij de geluidsbelasting gelijk blijft aan de omsloten variant.

tabel 1: Benodigde wal / schermmaatregelen Locatie NC10

50 dB(A)		45 dB(A)		RUD NHN	
Hoogte [m]	Lengte [m]	Hoogte [m]	Lengte [m]	Hoogte [m]	Lengte [m]
8	90	5 7 12 7	240 80 120 165	11 12 3	340 365 155

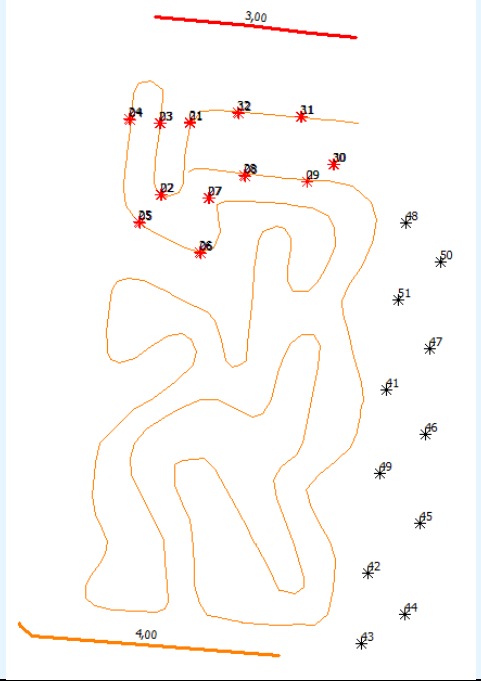




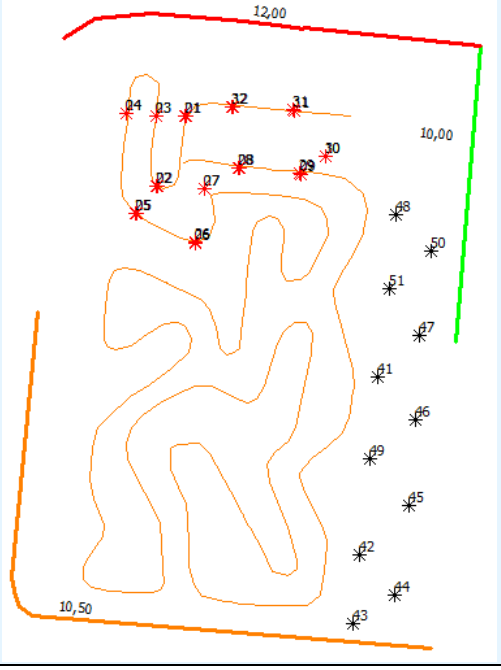
landschapsvariant		landschapsvariant minimaal	
Hoogte [m]	Lengte [m]	Hoogte [m]	Lengte [m]
6	1050	6 6	355 495

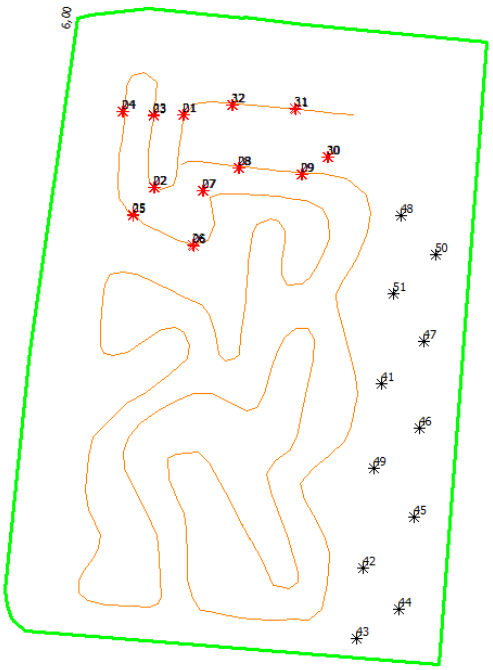
tabel 2: Benodigde wal / schermmaatregelen Locatie 73

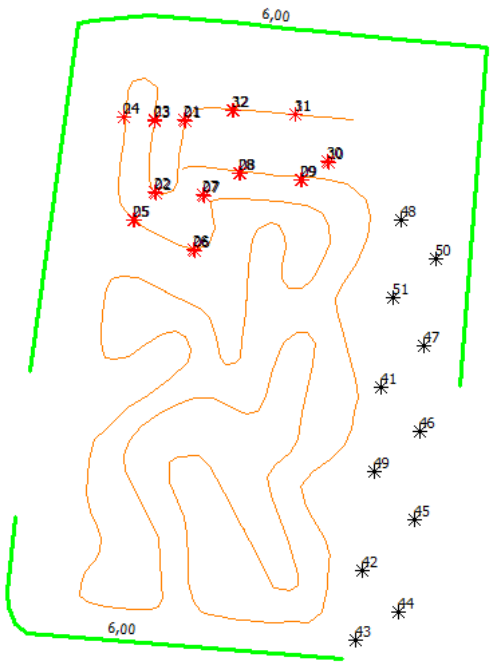
45 dB(A)		RUD NHN / 40 dB(A)	
Hoogte [m]	Lengte [m]	Hoogte [m]	Lengte [m]
3	105	10	155
4	135	12	220
		10,5	375





landschapsvariant		landschapsvariant minimaal	
Hoogte [m]	Lengte [m]	Hoogte [m]	Lengte [m]
6	1050	6	565
		6	225





Per locatie is de geluidsbelasting bepaald voor de zeven varianten. In onderstaande tabellen is per adres en variant de geluidsbelasting weergegeven tijdens een wedstrijddag (maatgevend).

tabel 3: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie tijdens een wedstrijddag (waarden in dB(A)); locatie NC10

Adres woning	zonder maatregel	50 dB(A)	45 dB(A)	RUD NHN 40 dB(A)	landschap	landschap minimaal
Alkmaarseweg 25	54	50	45	44	51	51
Alkmaarseweg 27	47	47	45	43	44	44
Groetweg 23	47	47	45	40	44	44
Oudelandsweg 53	49	48	45	41	47	47

tabel 4: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie tijdens een wedstrijddag (waarden in dB(A)); locatie 73

Adres woning	zonder maatregel	50 dB(A)*	45 dB(A)	RUD NHN 40 dB(A)	landschap	landschap minimaal
Oostermiddenmeerweg 23	44		44	40	42	42
Oostermiddenmeerweg 24	46		45	39	44	44
Oostermiddenmeerweg 26	45		44	40	44	44
Oostermiddenmeerweg 32	44		44	40	43	43
Wagendwarspad 3	47		45	40	44	44

*) Locatie 73 voldoet reeds aan 50 dB(A) zonder maatregelen

Naast de geluidsbelasting ten gevolge van de inrichting zelf is onderzocht wat de geluidsbelasting is inclusief de verkeersaantrekkende werking. In navolging van het Sweco-rapport wordt de geluidsbelasting weergegeven van een wedstrijddag inclusief verkeer.

Voor de Locatie NC10 zijn de gegevens aangehouden zoals opgenomen in de basisvariant “Senario 1 Wedstrijddag Raadsvariant inclusief verkeer”. Voor Locatie 73 is 50% van het verkeer naar het noorden gemodelleerd en 50% van het verkeer naar het zuiden over de Zuiderkwelweg. Verondersteld is dat het verkeer hier 50 km/uur rijdt.

Als het verkeer ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking wordt meegenomen neemt de geluidsbelasting maximaal met 1 dB toe. De geluidsbelasting blijft voldoen aan de verschillende kaders. De 1 dB toename zit in de toetspunten die reeds onder de normstelling zit.

In bijlage 1 is compleet overzicht van de resultaten weergegeven.

ing. A.G. (Gerard) van Kempen
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Resultaten
Omvang	39 pagina's

	Basis				50 dB			
	Voldoen aan 55 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom	Voldoen aan 50 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom
Alkmaarseweg 25		53,28	53,94	53,92		49,81	50,38	50,42
Alkmaarseweg 27		46,37	46,96	46,95		46,37	46,95	46,96
Groetweg 23		46,14	46,88	46,85		46,14	46,85	46,88
Oudelanderweg 53		48,13	48,66	48,63		47,90	48,43	48,46
Oostermiddenmeerweg 23		43,24	43,86	43,89		43,24	43,86	43,89
Oostermiddenmeerweg 24		45,08	45,60	45,65		45,08	45,60	45,65
Oostermiddenmeerweg 26		44,06	44,74	44,75		44,06	44,74	44,75
Oostermiddenmeerweg 32		43,24	43,77	43,77		43,24	43,77	43,77
Wagendwarspad 3		45,79	46,58	46,61		45,79	46,58	46,61

Alkmaarseweg 25		53	54	54		50	50	50
Alkmaarseweg 27		46	47	47		46	47	47
Groetweg 23		46	47	47		46	47	47
Oudelanderweg 53		48	49	49		48	48	48
Oostermiddenmeerweg 23		43	44	44		43	44	44
Oostermiddenmeerweg 24		45	46	46		45	46	46
Oostermiddenmeerweg 26		44	45	45		44	45	45
Oostermiddenmeerweg 32		43	44	44		43	44	44
Wagendwarspad 3		46	47	47		46	47	47

Maatregelen locatie NC10	90m lang en 8m hoog met topscherm correctie
Maatregelen locatie 73	

	45 dB				40 dB (Voorwaarde 1) en Voorwaarde 2			
	Voldoen aan 45 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom	Voldoen aan 40 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom
Alkmaarseweg 25		44,08	44,94	45,02		42,34	44,07	44,13
Alkmaarseweg 27		44,35	44,98	45,00		41,66	42,83	42,84
Groetweg 23		44,73	45,34	45,39		39,32	39,66	39,85
Oudelanderweg 53		44,23	45,32	45,38		39,10	40,52	40,71
Oostermiddenmeerweg 23		43,03	43,68	43,72		39,29	40,31	40,38
Oostermiddenmeerweg 24		44,59	45,29	45,35		38,19	39,33	39,54
Oostermiddenmeerweg 26		43,81	44,50	44,51		38,88	39,87	39,90
Oostermiddenmeerweg 32		43,24	43,77	43,77		39,67	40,42	40,43
Wagendwarspad 3		44,70	45,41	45,44		39,86	40,31	40,41

Alkmaarseweg 25		44	45	45		42	44	44
Alkmaarseweg 27		44	45	45		42	43	43
Groetweg 23		45	45	45		39	40	40
Oudelanderweg 53		44	45	45		39	41	41
Oostermiddenmeerweg 23		43	44	44		39	40	40
Oostermiddenmeerweg 24		45	45	45	+1 dB	38	39	40
Oostermiddenmeerweg 26	+1 dB	44	44	45		39	40	40
Oostermiddenmeerweg 32		43	44	44		40	40	40
Wagendwarspad 3		45	45	45		40	40	40

Maatregelen locatie NC10	240m lang en 5m hoog met topscherm correctie 80m lang en 7m hoog met topscherm correctie 120m lang en 12m hoog met topscherm correctie 165m lang en 7m hoog met topscherm correctie	340m lang en 11m hoog met topscherm correctie 365m lang en 12m hoog met topscherm correctie 155m lang en 3m hoog
Maatregelen locatie 73	105m lang en 3m hoog 135m lang en 4m hoog	155m lang en 10m hoog met topscherm correctie 220m lang en 12m hoog met topscherm correctie 375m lang en 10.5m hoog met topscherm correctie

	Landschapsvariant				Landschapsvariant minimaal			
	Voldoen	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom	Voldoen	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom
Alkmaarseweg 25		50,37	51,38	51,39		50,35	51,36	51,38
Alkmaarseweg 27		43,57	44,25	44,26		43,60	44,24	44,25
Groetweg 23		43,61	44,21	44,28		43,72	44,24	44,31
Oudelanderweg 53		45,81	46,64	46,69		45,81	46,65	46,70
Oostermiddenmeerweg 23		41,60	42,46	42,50		41,61	42,46	42,50
Oostermiddenmeerweg 24		43,12	43,94	44,01		43,12	43,94	44,01
Oostermiddenmeerweg 26		42,52	43,56	43,57		42,56	43,56	43,57
Oostermiddenmeerweg 32		41,69	42,51	42,51		42,05	42,77	42,78
Wagendwarspad 3		43,59	44,23	44,27		43,80	44,39	44,43

Alkmaarseweg 25		50	51	51		50	51	51
Alkmaarseweg 27		44	44	44		44	44	44
Groetweg 23		44	44	44		44	44	44
Oudelanderweg 53		46	47	47		46	47	47
Oostermiddenmeerweg 23		42	42	42		42	42	42
Oostermiddenmeerweg 24		43	44	44		43	44	44
Oostermiddenmeerweg 26		43	44	44		43	44	44
Oostermiddenmeerweg 32		42	43	43		42	43	43
Wagendwarspad 3		44	44	44		44	44	44

Maatregelen locatie NC10	1050m lang en 6m hoog met topscherm correctie	355m lang en 6m hoog met topscherm correctie 495m lang en 6m hoog met topscherm correctie
Maatregelen locatie 73	1050m lang en 6m hoog met topscherm correctie	565m lang en 6m hoog met topscherm correctie 225m lang en 6m hoog met topscherm correctie

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	39,26	--	--	39,26
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	38,13	--	--	38,13
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	37,30	--	--	37,30
277_A	Groetweg 23	1,50	46,14	--	--	46,14
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	39,69	--	--	39,69
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	38,64	--	--	38,64
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	46,37	--	--	46,37
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	48,13	--	--	48,13
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	53,28	--	--	53,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	39,96	--	--	39,96
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	38,87	--	--	38,87
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	38,06	--	--	38,06
277_A	Groetweg 23	1,50	46,85	--	--	46,85
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	40,41	--	--	40,41
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	39,22	--	--	39,22
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	46,95	--	--	46,95
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	48,63	--	--	48,63
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	53,92	--	--	53,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	39,99	--	--	39,99
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	38,89	--	--	38,89
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	38,09	--	--	38,09
277_A	Groetweg 23	1,50	46,88	--	--	46,88
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	40,44	--	--	40,44
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	39,27	--	--	39,27
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	46,96	--	--	46,96
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	48,66	--	--	48,66
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	53,94	--	--	53,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	35,70	--	--	35,70
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	39,86	--	--	39,86
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	40,01	--	--	40,01
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	32,45	--	--	32,45
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	43,24	--	--	43,24
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	45,08	--	--	45,08
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	44,06	--	--	44,06
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	30,98	--	--	30,98
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	39,18	--	--	39,18
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	43,24	--	--	43,24
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	31,99	--	--	31,99
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	33,10	--	--	33,10
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	34,40	--	--	34,40
014_A	Wagenpad 31	1,50	39,85	--	--	39,85
015_A	Wagenpad 27	1,50	25,11	--	--	25,11
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	45,79	--	--	45,79
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	39,86	--	--	39,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	36,25	--	--	36,25
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	40,41	--	--	40,41
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	40,65	--	--	40,65
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	33,28	--	--	33,28
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	43,86	--	--	43,86
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	45,60	--	--	45,60
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	44,74	--	--	44,74
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	31,87	--	--	31,87
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	39,76	--	--	39,76
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	43,77	--	--	43,77
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	32,62	--	--	32,62
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	33,77	--	--	33,77
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	34,99	--	--	34,99
014_A	Wagenpad 31	1,50	40,52	--	--	40,52
015_A	Wagenpad 27	1,50	25,89	--	--	25,89
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	46,58	--	--	46,58
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	40,70	--	--	40,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basis Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	36,27	--	--	36,27
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	40,41	--	--	40,41
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	40,66	--	--	40,66
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	33,38	--	--	33,38
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	43,89	--	--	43,89
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	45,65	--	--	45,65
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	44,75	--	--	44,75
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	31,92	--	--	31,92
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	39,77	--	--	39,77
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	43,77	--	--	43,77
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	32,63	--	--	32,63
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	33,78	--	--	33,78
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	35,00	--	--	35,00
014_A	Wagenpad 31	1,50	40,53	--	--	40,53
015_A	Wagenpad 27	1,50	25,91	--	--	25,91
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	46,61	--	--	46,61
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	40,70	--	--	40,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 50 dB Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	39,26	--	--	39,26
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	38,13	--	--	38,13
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	37,30	--	--	37,30
277_A	Groetweg 23	1,50	46,14	--	--	46,14
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	39,69	--	--	39,69
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	38,64	--	--	38,64
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	46,37	--	--	46,37
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	47,90	--	--	47,90
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	49,81	--	--	49,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 50 dB Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	39,96	--	--	39,96
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	38,86	--	--	38,86
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	38,06	--	--	38,06
277_A	Groetweg 23	1,50	46,85	--	--	46,85
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	40,41	--	--	40,41
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	39,22	--	--	39,22
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	46,95	--	--	46,95
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	48,43	--	--	48,43
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	50,38	--	--	50,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 50 dB Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	39,99	--	--	39,99
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	38,89	--	--	38,89
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	38,09	--	--	38,09
277_A	Groetweg 23	1,50	46,88	--	--	46,88
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	40,43	--	--	40,43
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	39,27	--	--	39,27
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	46,96	--	--	46,96
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	48,46	--	--	48,46
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	50,42	--	--	50,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 50 dB Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	35,70	--	--	35,70
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	39,86	--	--	39,86
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	40,01	--	--	40,01
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	32,45	--	--	32,45
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	43,24	--	--	43,24
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	45,08	--	--	45,08
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	44,06	--	--	44,06
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	30,98	--	--	30,98
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	39,18	--	--	39,18
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	43,24	--	--	43,24
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	31,99	--	--	31,99
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	33,10	--	--	33,10
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	34,40	--	--	34,40
014_A	Wagenpad 31	1,50	39,85	--	--	39,85
015_A	Wagenpad 27	1,50	25,11	--	--	25,11
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	45,79	--	--	45,79
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	39,86	--	--	39,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 50 dB Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	36,25	--	--	36,25
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	40,41	--	--	40,41
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	40,65	--	--	40,65
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	33,28	--	--	33,28
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	43,86	--	--	43,86
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	45,60	--	--	45,60
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	44,74	--	--	44,74
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	31,87	--	--	31,87
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	39,76	--	--	39,76
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	43,77	--	--	43,77
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	32,62	--	--	32,62
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	33,77	--	--	33,77
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	34,99	--	--	34,99
014_A	Wagenpad 31	1,50	40,52	--	--	40,52
015_A	Wagenpad 27	1,50	25,89	--	--	25,89
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	46,58	--	--	46,58
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	40,70	--	--	40,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 50 dB Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	36,27	--	--	36,27
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	40,41	--	--	40,41
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	40,66	--	--	40,66
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	33,38	--	--	33,38
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	43,89	--	--	43,89
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	45,65	--	--	45,65
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	44,75	--	--	44,75
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	31,92	--	--	31,92
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	39,77	--	--	39,77
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	43,77	--	--	43,77
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	32,63	--	--	32,63
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	33,78	--	--	33,78
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	35,00	--	--	35,00
014_A	Wagenpad 31	1,50	40,53	--	--	40,53
015_A	Wagenpad 27	1,50	25,91	--	--	25,91
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	46,61	--	--	46,61
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	40,70	--	--	40,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 45 dB Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	38,72	--	--	38,72
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	37,55	--	--	37,55
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	36,64	--	--	36,64
277_A	Groetweg 23	1,50	44,73	--	--	44,73
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	39,23	--	--	39,23
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	38,02	--	--	38,02
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	44,35	--	--	44,35
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	44,23	--	--	44,23
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	44,08	--	--	44,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 45 dB Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	39,34	--	--	39,34
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	38,22	--	--	38,22
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	37,29	--	--	37,29
277_A	Groetweg 23	1,50	45,34	--	--	45,34
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	39,90	--	--	39,90
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	38,72	--	--	38,72
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	44,98	--	--	44,98
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	45,32	--	--	45,32
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	44,94	--	--	44,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 45 dB Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	39,36	--	--	39,36
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	38,24	--	--	38,24
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	37,33	--	--	37,33
277_A	Groetweg 23	1,50	45,39	--	--	45,39
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	39,92	--	--	39,92
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	38,77	--	--	38,77
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	45,00	--	--	45,00
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	45,38	--	--	45,38
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	45,02	--	--	45,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 45 dB Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	35,71	--	--	35,71
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	39,87	--	--	39,87
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	40,01	--	--	40,01
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	32,30	--	--	32,30
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	43,03	--	--	43,03
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	44,59	--	--	44,59
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	43,81	--	--	43,81
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	30,74	--	--	30,74
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	39,16	--	--	39,16
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	43,24	--	--	43,24
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	31,99	--	--	31,99
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	33,10	--	--	33,10
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	34,40	--	--	34,40
014_A	Wagenpad 31	1,50	39,64	--	--	39,64
015_A	Wagenpad 27	1,50	24,81	--	--	24,81
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	44,70	--	--	44,70
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	39,41	--	--	39,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 45 dB Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	36,26	--	--	36,26
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	40,41	--	--	40,41
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	40,65	--	--	40,65
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	33,15	--	--	33,15
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	43,68	--	--	43,68
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	45,29	--	--	45,29
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	44,50	--	--	44,50
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	31,62	--	--	31,62
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	39,74	--	--	39,74
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	43,77	--	--	43,77
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	32,62	--	--	32,62
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	33,77	--	--	33,77
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	34,99	--	--	34,99
014_A	Wagenpad 31	1,50	40,31	--	--	40,31
015_A	Wagenpad 27	1,50	25,57	--	--	25,57
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	45,41	--	--	45,41
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	40,10	--	--	40,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 45 dB Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	36,27	--	--	36,27
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	40,42	--	--	40,42
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	40,66	--	--	40,66
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	33,25	--	--	33,25
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	43,72	--	--	43,72
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	45,35	--	--	45,35
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	44,51	--	--	44,51
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	31,67	--	--	31,67
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	39,75	--	--	39,75
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	43,77	--	--	43,77
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	32,63	--	--	32,63
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	33,78	--	--	33,78
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	35,00	--	--	35,00
014_A	Wagenpad 31	1,50	40,32	--	--	40,32
015_A	Wagenpad 27	1,50	25,59	--	--	25,59
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	45,44	--	--	45,44
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	40,11	--	--	40,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 40 dB en voorwaarde 2 Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	36,97	--	--	36,97
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	35,29	--	--	35,29
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	33,88	--	--	33,88
277_A	Groetweg 23	1,50	39,32	--	--	39,32
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	37,84	--	--	37,84
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	37,29	--	--	37,29
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	41,66	--	--	41,66
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	39,10	--	--	39,10
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	42,34	--	--	42,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 40 dB en voorwaarde 2 Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	37,32	--	--	37,32
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	35,47	--	--	35,47
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	33,95	--	--	33,95
277_A	Groetweg 23	1,50	39,66	--	--	39,66
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	38,42	--	--	38,42
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	37,96	--	--	37,96
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	42,83	--	--	42,83
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	40,52	--	--	40,52
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	44,07	--	--	44,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 40 dB en voorwaarde 2 Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	37,35	--	--	37,35
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	35,51	--	--	35,51
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	34,01	--	--	34,01
277_A	Groetweg 23	1,50	39,85	--	--	39,85
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	38,45	--	--	38,45
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	38,02	--	--	38,02
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	42,84	--	--	42,84
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	40,71	--	--	40,71
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	44,13	--	--	44,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 40 dB en voorwaarde 2 Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	34,16	--	--	34,16
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	38,07	--	--	38,07
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	37,67	--	--	37,67
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	28,88	--	--	28,88
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	39,29	--	--	39,29
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	38,19	--	--	38,19
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	38,88	--	--	38,88
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	26,81	--	--	26,81
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	35,57	--	--	35,57
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	39,67	--	--	39,67
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	29,60	--	--	29,60
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	31,20	--	--	31,20
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	32,37	--	--	32,37
014_A	Wagenpad 31	1,50	38,19	--	--	38,19
015_A	Wagenpad 27	1,50	23,42	--	--	23,42
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	39,86	--	--	39,86
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	35,13	--	--	35,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 40 dB en voorwaarde 2 Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	34,84	--	--	34,84
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	38,76	--	--	38,76
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	38,61	--	--	38,61
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	30,48	--	--	30,48
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	40,31	--	--	40,31
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	39,33	--	--	39,33
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	39,87	--	--	39,87
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	28,33	--	--	28,33
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	36,31	--	--	36,31
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	40,42	--	--	40,42
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	30,42	--	--	30,42
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	32,15	--	--	32,15
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	33,13	--	--	33,13
014_A	Wagenpad 31	1,50	38,87	--	--	38,87
015_A	Wagenpad 27	1,50	24,06	--	--	24,06
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	40,31	--	--	40,31
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	35,76	--	--	35,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen 40 dB en voorwaarde 2 Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	34,86	--	--	34,86
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	38,77	--	--	38,77
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	38,63	--	--	38,63
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	30,67	--	--	30,67
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	40,38	--	--	40,38
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	39,54	--	--	39,54
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	39,90	--	--	39,90
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	28,43	--	--	28,43
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	36,33	--	--	36,33
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	40,43	--	--	40,43
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	30,43	--	--	30,43
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	32,16	--	--	32,16
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	33,15	--	--	33,15
014_A	Wagenpad 31	1,50	38,88	--	--	38,88
015_A	Wagenpad 27	1,50	24,08	--	--	24,08
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	40,41	--	--	40,41
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	35,79	--	--	35,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	37,51	--	--	37,51
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	36,51	--	--	36,51
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	35,59	--	--	35,59
277_A	Groetweg 23	1,50	43,61	--	--	43,61
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	37,90	--	--	37,90
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	36,45	--	--	36,45
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	43,57	--	--	43,57
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	45,81	--	--	45,81
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	50,37	--	--	50,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	38,30	--	--	38,30
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	37,17	--	--	37,17
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	36,27	--	--	36,27
277_A	Groetweg 23	1,50	44,21	--	--	44,21
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	38,64	--	--	38,64
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	37,35	--	--	37,35
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	44,25	--	--	44,25
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	46,64	--	--	46,64
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	51,38	--	--	51,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	38,31	--	--	38,31
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	37,19	--	--	37,19
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	36,30	--	--	36,30
277_A	Groetweg 23	1,50	44,28	--	--	44,28
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	38,65	--	--	38,65
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	37,42	--	--	37,42
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	44,26	--	--	44,26
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	46,69	--	--	46,69
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	51,39	--	--	51,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	33,26	--	--	33,26
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	37,54	--	--	37,54
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	37,92	--	--	37,92
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	31,04	--	--	31,04
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	41,60	--	--	41,60
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	43,12	--	--	43,12
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	42,52	--	--	42,52
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	29,69	--	--	29,69
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	37,80	--	--	37,80
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	41,69	--	--	41,69
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	30,42	--	--	30,42
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	31,31	--	--	31,31
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	32,65	--	--	32,65
014_A	Wagenpad 31	1,50	37,96	--	--	37,96
015_A	Wagenpad 27	1,50	23,81	--	--	23,81
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	43,59	--	--	43,59
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	37,34	--	--	37,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	33,89	--	--	33,89
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	38,26	--	--	38,26
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	38,71	--	--	38,71
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	32,12	--	--	32,12
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	42,46	--	--	42,46
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	43,94	--	--	43,94
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	43,56	--	--	43,56
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	31,02	--	--	31,02
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	38,67	--	--	38,67
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	42,51	--	--	42,51
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	31,25	--	--	31,25
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	32,23	--	--	32,23
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	33,46	--	--	33,46
014_A	Wagenpad 31	1,50	38,80	--	--	38,80
015_A	Wagenpad 27	1,50	24,70	--	--	24,70
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	44,23	--	--	44,23
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	38,00	--	--	38,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	33,91	--	--	33,91
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	38,27	--	--	38,27
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	38,73	--	--	38,73
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	32,25	--	--	32,25
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	42,50	--	--	42,50
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	44,01	--	--	44,01
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	43,57	--	--	43,57
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	31,07	--	--	31,07
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	38,68	--	--	38,68
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	42,51	--	--	42,51
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	31,26	--	--	31,26
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	32,24	--	--	32,24
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	33,47	--	--	33,47
014_A	Wagenpad 31	1,50	38,81	--	--	38,81
015_A	Wagenpad 27	1,50	24,72	--	--	24,72
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	44,27	--	--	44,27
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	38,01	--	--	38,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk minimaal Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	38,41	--	--	38,41
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	37,28	--	--	37,28
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	36,31	--	--	36,31
277_A	Groetweg 23	1,50	43,72	--	--	43,72
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	38,75	--	--	38,75
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	37,33	--	--	37,33
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	43,60	--	--	43,60
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	45,81	--	--	45,81
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	50,35	--	--	50,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk minimaal Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	39,12	--	--	39,12
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	37,92	--	--	37,92
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	36,95	--	--	36,95
277_A	Groetweg 23	1,50	44,24	--	--	44,24
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	39,50	--	--	39,50
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	38,10	--	--	38,10
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	44,24	--	--	44,24
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	46,65	--	--	46,65
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	51,36	--	--	51,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk minimaal Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie NC10
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
213_A	Groetpolderweg 35a	1,50	39,14	--	--	39,14
230_A	Groetpolderweg 2	1,50	37,94	--	--	37,94
233_A	Groetpolderweg 31	1,50	36,98	--	--	36,98
277_A	Groetweg 23	1,50	44,31	--	--	44,31
332_A	Groetpolderweg 39	1,50	39,51	--	--	39,51
356_A	Alkmaarseweg 18	1,50	38,16	--	--	38,16
404_A	Alkmaarseweg 27	1,50	44,25	--	--	44,25
412_A	Oudelanderweg 53	1,50	46,70	--	--	46,70
999_A	Alkmaarseweg 25	1,50	51,38	--	--	51,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk minimaal Trainingsdag Raadsvariant (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	33,91	--	--	33,91
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	37,92	--	--	37,92
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	38,16	--	--	38,16
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	31,08	--	--	31,08
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	41,61	--	--	41,61
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	43,12	--	--	43,12
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	42,56	--	--	42,56
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	29,75	--	--	29,75
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	38,05	--	--	38,05
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	42,05	--	--	42,05
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	31,09	--	--	31,09
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	32,27	--	--	32,27
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	33,48	--	--	33,48
014_A	Wagenpad 31	1,50	39,07	--	--	39,07
015_A	Wagenpad 27	1,50	24,53	--	--	24,53
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	43,80	--	--	43,80
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	38,08	--	--	38,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk minimaal Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	34,54	--	--	34,54
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	38,62	--	--	38,62
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	38,95	--	--	38,95
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	32,15	--	--	32,15
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	42,46	--	--	42,46
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	43,94	--	--	43,94
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	43,56	--	--	43,56
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	31,02	--	--	31,02
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	38,80	--	--	38,80
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	42,77	--	--	42,77
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	31,85	--	--	31,85
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	33,02	--	--	33,02
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	34,21	--	--	34,21
014_A	Wagenpad 31	1,50	39,83	--	--	39,83
015_A	Wagenpad 27	1,50	25,32	--	--	25,32
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	44,39	--	--	44,39
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	38,66	--	--	38,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maatregelen landschappelijk minimaal Wedstrijddag Raadsvariant incl verkeer (feb 2019)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Locatie 73
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Oostermiddenmeerweg 14	1,50	34,56	--	--	34,56
002_A	Oostermiddenmeerweg 18	1,50	38,63	--	--	38,63
003_A	Oostermiddenmeerweg 21	1,50	38,97	--	--	38,97
004_A	Oostermiddenmeerweg 20	1,50	32,28	--	--	32,28
005_A	Oostermiddenmeerweg 23	1,50	42,50	--	--	42,50
006_A	Oostermiddenmeerweg 24	1,50	44,01	--	--	44,01
007_A	Oostermiddenmeerweg 26	1,50	43,57	--	--	43,57
008_A	Oostermiddenmeerweg 27	1,50	31,07	--	--	31,07
009_A	Oostermiddenmeerweg 31	1,50	38,81	--	--	38,81
010_A	Oostermiddenmeerweg 32	1,50	42,78	--	--	42,78
011_A	Zuiderdijkweg 12	1,50	31,86	--	--	31,86
012_A	Zuiderdijkweg 14	1,50	33,03	--	--	33,03
013_A	Zuiderdijkweg 16	1,50	34,23	--	--	34,23
014_A	Wagenpad 31	1,50	39,84	--	--	39,84
015_A	Wagenpad 27	1,50	25,34	--	--	25,34
016_A	Wagendwarspad 3	1,50	44,43	--	--	44,43
017_A	Wagendwarspad 1	1,50	38,68	--	--	38,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Titel	Maatregelen
Omvang	5 pagina's

Model: Maatregelen 50 dB Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Cp	Refl.R 1k	Refl.L 1k
NC10 01	Oostelijke wal	-2,65	8,00	Eigen waarde	87,28	2 dB	0,20	0,20

Model: Maatregelen 45 dB Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Cp	Refl.R 1k	Refl.L 1k
Loc 73 02	Noordelijke wal	-4,85	3,00	Eigen waarde	104,63	0 dB	0,20	0,20
Loc 73 04	Zuidwestelijke wal	-4,85	4,00	Eigen waarde	136,11	0 dB	0,20	0,20
NC10 01	Oostelijke wal	-2,65	12,00	Eigen waarde	120,91	2 dB	0,20	0,20
NC10 02	Zuidoostelijke wal	-2,65	7,00	Eigen waarde	363,77	2 dB	0,20	0,20
NC10 04	Noordwestelijke wal	-2,65	5,00	Eigen waarde	237,76	2 dB	0,20	0,20

Model: Maatregelen 40 dB en voorwaarde 2 Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Cp	Refl.R 1k	Refl.L 1k
Loc 73 01	Oostelijke wal	-4,85	10,00	Eigen waarde	378,49	2 dB	0,20	0,20
Loc 73 02	Noordelijke wal 2	-4,85	12,00	Eigen waarde	222,87	2 dB	0,20	0,20
Loc 73 03	Zuidwestelijke wal	-4,85	10,50	Eigen waarde	372,86	2 dB	0,20	0,20
NC10 02	Zuidoostelijke wal	-2,65	12,00	Eigen waarde	363,77	2 dB	0,20	0,20
NC10 03	Zuidelijke wal	-2,65	3,00	Eigen waarde	520,14	0 dB	0,20	0,20
NC10 04	Noordwestelijke wal	-2,65	11,00	Eigen waarde	340,91	2 dB	0,20	0,20

Model: Maatregelen landschappelijk Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Cp	Refl.R 1k	Refl.L 1k
Loc 73 01	Oostelijke wal	-4,85	6,00	Eigen waarde	1056,97	2 dB	0,20	0,20
NC10 04	Noordwestelijke wal	-2,65	6,00	Eigen waarde	1049,05	2 dB	0,20	0,20

Model: Maatregelen landschappelijk minimaal Wedstrijddag Raadsvariant excl verkeer (feb 2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Lengte	Cp	Refl.R 1k	Refl.L 1k
Loc 73 01	Noordoostelijke wal	-4,85	6,00	Eigen waarde	563,27	2 dB	0,20	0,20
Loc 73 02	Zuidwestelijke wal	-4,85	6,00	Eigen waarde	224,47	2 dB	0,20	0,20
NC10 01	Zuidoostelijk wal	-2,65	6,00	Eigen waarde	494,12	2 dB	0,20	0,20
NC10 02	Noordwestelijke wal	-2,65	6,00	Eigen waarde	356,29	2 dB	0,20	0,20

Bijlage 1
Geluidsonderzoek

b. Aanvullende geluidsberekeningen DGMR, zonder verlaagd maaiveld

	Basis				50 dB			
	Voldoen aan 55 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom	Voldoen aan 50 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom
Alkmaarseweg 25		53,28	53,94	53,92		49,81	50,38	50,42
Alkmaarseweg 27		46,37	46,96	46,95		46,37	46,95	46,96
Groetweg 23		46,14	46,88	46,85		46,14	46,85	46,88
Oudelanderweg 53		48,13	48,66	48,63		47,90	48,43	48,46
Oostermiddenmeerweg 23		43,24	43,86	43,89		43,24	43,86	43,89
Oostermiddenmeerweg 24		45,08	45,60	45,65		45,08	45,60	45,65
Oostermiddenmeerweg 26		44,06	44,74	44,75		44,06	44,74	44,75
Oostermiddenmeerweg 32		43,24	43,77	43,77		43,24	43,77	43,77
Wagendwarspad 3		45,79	46,58	46,61		45,79	46,58	46,61

Alkmaarseweg 25		53	54	54		50	50	50
Alkmaarseweg 27		46	47	47		46	47	47
Groetweg 23		46	47	47		46	47	47
Oudelanderweg 53		48	49	49		48	48	48
Oostermiddenmeerweg 23		43	44	44		43	44	44
Oostermiddenmeerweg 24		45	46	46		45	46	46
Oostermiddenmeerweg 26		44	45	45		44	45	45
Oostermiddenmeerweg 32		43	44	44		43	44	44
Wagendwarspad 3		46	47	47		46	47	47

Maatregelen locatie NC10	90m lang en 8m hoog met topscherm correctie
Maatregelen locatie 73	

	45 dB				40 dB (Voorwaarde 1) en Voorwaarde 2			
	Voldoen aan 45 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom	Voldoen aan 40 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom
Alkmaarseweg 25		44,08	44,94	45,02		42,34	44,07	44,13
Alkmaarseweg 27		44,35	44,98	45,00		41,66	42,83	42,84
Groetweg 23		44,73	45,34	45,39		39,32	39,66	39,85
Oudelanderweg 53		44,23	45,32	45,38		39,10	40,52	40,71
Oostermiddenmeerweg 23		43,03	43,68	43,72		39,29	40,31	40,38
Oostermiddenmeerweg 24		44,59	45,29	45,35		38,19	39,33	39,54
Oostermiddenmeerweg 26		43,81	44,50	44,51		38,88	39,87	39,90
Oostermiddenmeerweg 32		43,24	43,77	43,77		39,67	40,42	40,43
Wagendwarspad 3		44,70	45,41	45,44		39,86	40,31	40,41

Alkmaarseweg 25		44	45	45		42	44	44
Alkmaarseweg 27		44	45	45		42	43	43
Groetweg 23		45	45	45		39	40	40
Oudelanderweg 53		44	45	45		39	41	41
Oostermiddenmeerweg 23		43	44	44		39	40	40
Oostermiddenmeerweg 24		45	45	45	+1 dB	38	39	40
Oostermiddenmeerweg 26	+1 dB	44	44	45		39	40	40
Oostermiddenmeerweg 32		43	44	44		40	40	40
Wagendwarspad 3		45	45	45		40	40	40

Maatregelen locatie NC10	240m lang en 5m hoog met topscherm correctie 80m lang en 7m hoog met topscherm correctie 120m lang en 12m hoog met topscherm correctie 165m lang en 7m hoog met topscherm correctie	340m lang en 11m hoog met topscherm correctie 365m lang en 12m hoog met topscherm correctie 155m lang en 3m hoog
Maatregelen locatie 73	105m lang en 3m hoog 135m lang en 4m hoog	155m lang en 10m hoog met topscherm correctie 220m lang en 12m hoog met topscherm correctie 375m lang en 10.5m hoog met topscherm correctie

	Landschapsvariant				Landschapsvariant minimaal			
	Voldoen	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom	Voldoen	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom
Alkmaarseweg 25		50,37	51,38	51,39		50,35	51,36	51,38
Alkmaarseweg 27		43,57	44,25	44,26		43,60	44,24	44,25
Groetweg 23		43,61	44,21	44,28		43,72	44,24	44,31
Oudelanderweg 53		45,81	46,64	46,69		45,81	46,65	46,70
Oostermiddenmeerweg 23		41,60	42,46	42,50		41,61	42,46	42,50
Oostermiddenmeerweg 24		43,12	43,94	44,01		43,12	43,94	44,01
Oostermiddenmeerweg 26		42,52	43,56	43,57		42,56	43,56	43,57
Oostermiddenmeerweg 32		41,69	42,51	42,51		42,05	42,77	42,78
Wagendwarspad 3		43,59	44,23	44,27		43,80	44,39	44,43

Alkmaarseweg 25		50	51	51		50	51	51
Alkmaarseweg 27		44	44	44		44	44	44
Groetweg 23		44	44	44		44	44	44
Oudelanderweg 53		46	47	47		46	47	47
Oostermiddenmeerweg 23		42	42	42		42	42	42
Oostermiddenmeerweg 24		43	44	44		43	44	44
Oostermiddenmeerweg 26		43	44	44		43	44	44
Oostermiddenmeerweg 32		42	43	43		42	43	43
Wagendwarspad 3		44	44	44		44	44	44

Maatregelen locatie NC10	1050m lang en 6m hoog met topscherm correctie	355m lang en 6m hoog met topscherm correctie 495m lang en 6m hoog met topscherm correctie
Maatregelen locatie 73	1050m lang en 6m hoog met topscherm correctie	565m lang en 6m hoog met topscherm correctie 225m lang en 6m hoog met topscherm correctie

	Basis				50 dB			
	Voldoen aan 55 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom	Voldoen aan 50 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom
Alkmaarseweg 25		53,35	53,96	53,98		49,45	49,90	49,95
Alkmaarseweg 27		46,40	46,97	46,98		46,40	46,97	46,98
Groetweg 23		46,15	46,86	46,90		46,15	46,86	46,90
Oudelanderweg 53		48,18	48,70	48,72		47,94	48,50	48,53
Oostermiddenmeerweg 23		43,26	43,88	43,91		43,26	43,88	43,91
Oostermiddenmeerweg 24		45,14	45,67	45,72		45,14	45,67	45,72
Oostermiddenmeerweg 26		44,15	44,77	44,78		44,15	44,77	44,78
Oostermiddenmeerweg 32		43,26	43,78	43,79		43,26	43,78	43,79
Wagendwarspad 3		45,81	46,60	46,63		45,81	46,60	46,63

Alkmaarseweg 25		53	54	54		49	50	50
Alkmaarseweg 27		46	47	47		46	47	47
Groetweg 23		46	47	47		46	47	47
Oudelanderweg 53		48	49	49	+1 dB	48	48	49
Oostermiddenmeerweg 23		43	44	44		43	44	44
Oostermiddenmeerweg 24		45	46	46		45	46	46
Oostermiddenmeerweg 26		44	45	45		44	45	45
Oostermiddenmeerweg 32		43	44	44		43	44	44
Wagendwarspad 3		46	47	47		46	47	47

Maatregelen locatie NC10	90m lang en 8m hoog met topscherm correctie
Maatregelen locatie 73	

	45 dB				40 dB (Voorwaarde 1) en Voorwaarde 2			
	Voldoen aan 45 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom	Voldoen aan 40 dB(A)	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom
Alkmaarseweg 25		43,90	44,86	44,92		42,41	44,14	44,21
Alkmaarseweg 27		44,38	45,03	45,04		42,16	43,35	43,36
Groetweg 23		44,84	45,42	45,47		39,94	40,27	40,43
Oudelanderweg 53		44,25	45,38	45,45		40,30	41,62	41,77
Oostermiddenmeerweg 23		43,12	43,77	43,81		39,31	40,39	40,47
Oostermiddenmeerweg 24		44,66	45,40	45,45		37,75	38,84	39,07
Oostermiddenmeerweg 26		43,92	44,59	44,60		38,78	39,78	39,82
Oostermiddenmeerweg 32		43,27	43,80	43,81		39,59	40,31	40,32
Wagendwarspad 3		44,69	45,38	45,41		39,59	39,97	40,08

Alkmaarseweg 25		44	45	45		42	44	44
Alkmaarseweg 27		44	45	45		42	43	43
Groetweg 23		45	45	45		40	40	40
Oudelanderweg 53		44	45	45		40	42	42
Oostermiddenmeerweg 23		43	44	44		39	40	40
Oostermiddenmeerweg 24		45	45	45		38	39	39
Oostermiddenmeerweg 26		44	45	45		39	40	40
Oostermiddenmeerweg 32		43	44	44		40	40	40
Wagendwarspad 3		45	45	45		40	40	40

Maatregelen locatie NC10	240m lang en 5m hoog met topscherm correctie 80m lang en 7m hoog met topscherm correctie 120m lang en 12m hoog met topscherm correctie 165m lang en 7m hoog met topscherm correctie	340m lang en 11m hoog met topscherm correctie 365m lang en 12m hoog met topscherm correctie 155m lang en 3m hoog
Maatregelen locatie 73	105m lang en 3m hoog 135m lang en 4m hoog	155m lang en 11.75m hoog met topscherm correctie 235m lang en 14.25m hoog met topscherm correctie 375m lang en 12.75m hoog met topscherm correctie

	Landschapsvariant				Landschapsvariant minimaal			
	Voldoen	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom	Voldoen	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom
Alkmaarseweg 25		51,69	52,53	52,53		51,57	52,43	52,45
Alkmaarseweg 27		44,87	45,60	45,60		45,17	45,82	45,84
Groetweg 23		44,65	45,30	45,36		44,83	45,37	45,42
Oudelanderweg 53		46,85	47,60	47,64		47,22	47,88	47,92
Oostermiddenmeerweg 23		42,43	43,17	43,21		42,42	43,17	43,21
Oostermiddenmeerweg 24		43,87	44,66	44,72		43,86	44,66	44,72
Oostermiddenmeerweg 26		43,34	44,21	44,22		43,35	44,19	44,21
Oostermiddenmeerweg 32		42,53	43,28	43,28		42,69	43,35	43,36
Wagendwarspad 3		44,39	45,02	45,06		44,43	45,05	45,08

Alkmaarseweg 25		52	53	53		52	52	52
Alkmaarseweg 27		45	46	46		45	46	46
Groetweg 23		45	45	45		45	45	45
Oudelanderweg 53		47	48	48		47	48	48
Oostermiddenmeerweg 23		42	43	43		42	43	43
Oostermiddenmeerweg 24		44	45	45		44	45	45
Oostermiddenmeerweg 26		43	44	44		43	44	44
Oostermiddenmeerweg 32		43	43	43		43	43	43
Wagendwarspad 3		44	45	45		44	45	45

Maatregelen locatie NC10	1050m lang en 6m hoog met topscherm correctie	260m lang en 6m hoog met topscherm correctie 385m lang en 6m hoog met topscherm correctie
Maatregelen locatie 73	1050m lang en 6m hoog met topscherm correctie	565m lang en 6m hoog met topscherm correctie 225m lang en 6m hoog met topscherm correctie

	NC10	
	Met maaiveldverlaging	Zonder maaiveldverlaging
50 dB(A)	Geen verandering in maatregelpakket	
45 dB(A)	Geen verandering in maatregelpakket	
RUD NHN / 40 dB(A)	Geen verandering in maatregelpakket	
Landschapsvariant	Geen verandering in maatregelpakket	
Landschapsvariant minimaal	355m lang en 6m hoog met topscherm correctie 495m lang en 6m hoog met topscherm correctie	260m lang en 6m hoog met topscherm correctie 385m lang en 6m hoog met topscherm correctie

Met maaiveldverlaging: Motorcrossbaan op -4.05m,
rand motorcrossbaan op -2.65m en omgeving op -3.20m

Zonder maaiveldverlaging: Motorcrossbaan op -3.20m --> maaiveld motorcrossbaan 0.85m omhoog
en scherm 0.55m omlaag --> scherm 1.4m verhogen

Geen verandering in maatregelpakket: geen extra verhogen bovenop de 1.4m of 1.25m

	73	
	Met maaiveldverlaging	Zonder maaiveldverlaging
50 dB(A)	Geen verandering in maatregelpakket	
45 dB(A)	Geen verandering in maatregelpakket	
RUD NHN / 40 dB(A)	155m lang en 10m hoog met topscherm correctie 220m lang en 12m hoog met topscherm correctie 375m lang en 10.5m hoog met topscherm correctie	155m lang en 11.75m hoog met topscherm correctie 235m lang en 14.25m hoog met topscherm correctie 375m lang en 12.75m hoog met topscherm correctie
Landschapsvariant	Geen verandering in maatregelpakket	
Landschapsvariant minimaal	Geen verandering in maatregelpakket	

Met maaiveldverlaging: Motorcrossbaan op -6.10m,
rand motorcrossbaan op -4.85m en omgeving op -4.85m

Zonder maaiveldverlaging: Motorcrossbaan op -4.85m --> maaiveld motorcrossbaan 1.25m omhoog
en scherm 0.0m omlaag --> scherm 1.25m verhogen

Geen verandering in maatregelpakket: geen extra verhogen bovenop de 1.4m of 1.25m

	Landschapsvariant met verlaging 1050m lang en 6m hoog met topscherm correctie			Landschapsvariant zonder verlaging 1050m lang en 6m hoog met topscherm correctie			Toename		
	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom	Trainingsdag	Wedstrijddag	Wedstrijddag incl. verkeersstroom
Alkmaarseweg 25	50,37	51,38	51,39	51,69	52,53	52,53	1,32	1,15	1,14
Alkmaarseweg 27	43,57	44,25	44,26	44,87	45,60	45,60	1,30	1,35	1,34
Groetweg 23	43,61	44,21	44,28	44,65	45,30	45,36	1,04	1,09	1,08
Oudelanderweg 53	45,81	46,64	46,69	46,85	47,60	47,64	1,04	0,96	0,95
Oostermiddenmeerweg 23	41,60	42,46	42,50	42,43	43,17	43,21	0,83	0,71	0,71
Oostermiddenmeerweg 24	43,12	43,94	44,01	43,87	44,66	44,72	0,75	0,72	0,71
Oostermiddenmeerweg 26	42,52	43,56	43,57	43,34	44,21	44,22	0,82	0,65	0,65
Oostermiddenmeerweg 32	41,69	42,51	42,51	42,53	43,28	43,28	0,84	0,77	0,77
Wagendwarspad 3	43,59	44,23	44,27	44,39	45,02	45,06	0,80	0,79	0,79

Alkmaarseweg 25	50	51	51	52	53	53	2	2	2
Alkmaarseweg 27	44	44	44	45	46	46	1	2	2
Groetweg 23	44	44	44	45	45	45	1	1	1
Oudelanderweg 53	46	47	47	47	48	48	1	1	1
Oostermiddenmeerweg 23	42	42	42	42	43	43	0	1	1
Oostermiddenmeerweg 24	43	44	44	44	45	45	1	1	1
Oostermiddenmeerweg 26	43	44	44	43	44	44	0	0	0
Oostermiddenmeerweg 32	42	43	43	43	43	43	1	0	0
Wagendwarspad 3	44	44	44	44	45	45	0	1	1

Bijlage 2
Water motorcrossterrein

Water motorcrossterrein

Waterbeheer en watertoets
De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. De te onderzoeken locaties voor een permanent motorcrossterrein liggen binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van dit initiatief is in de locatiestudie al overleg gevoerd met de waterbeheerder. Dit onderzoek geeft een beschrijving van de huidige situatie, de voorgenomen ontwikkeling en beschrijft de mogelijke effecten van een motorcrossterrein op de waterhuishouding ter plaatse. Dit onderzoek dient als basis voor het MER.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer
Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor de locaties relevante nota's, waarbij het beleid van het hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:
- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:
- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal
- Watervisie 2021

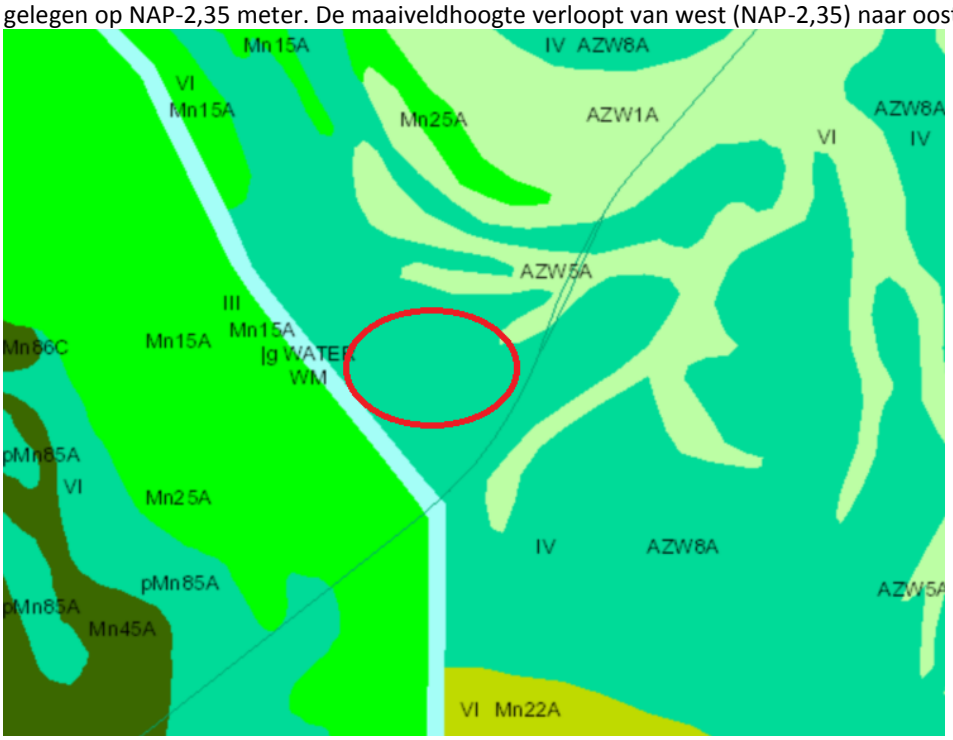
Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=14377&f=b9f08ab063f1aa9f48adda502a3cff17&attachment=0&c=7066

Beschrijving huidige situatie locatie 5 (NC10)

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit lichte klei (figuur 1). Er is sprake van grondwater trap IV dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand >0,40 m-mv bedraagt en de laagste grondwaterstand tussen de 0,80 -1,20 m-mv is gelegen(figuur x). In het westelijk deel is het maaiveld gelegen op NAP-2,35 meter. De maaiveldhoogte verloopt van west (NAP-2,35) naar oost (NAP-3,20).



Figuur 1 Uitsnede bodemkaart Nederland (globale ligging locatie 5, rode cirkel)

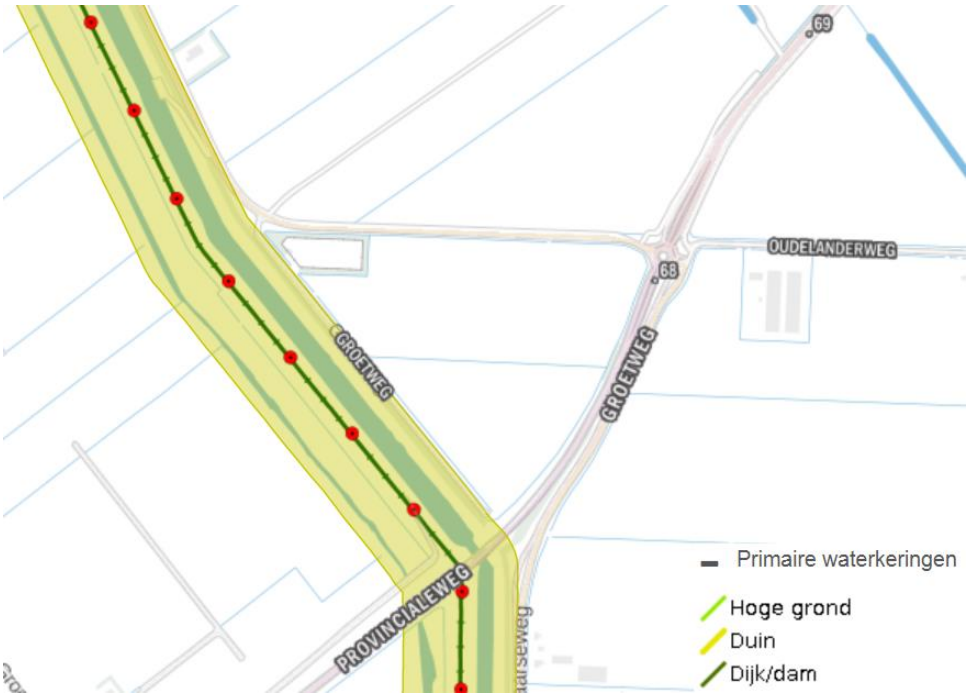
Waterkwantiteit

Ten zuiden van de locatie en rondom de locatie van het gasontvangststation is een schouwsloot gelegen. De sloot zorgt voor de aan en afvoer van water binnen de locatie. Een schouwsloot wordt onderhouden door de aangrenzende eigenaar. Het hoogheemraadschap is bevoegd om te toetsen of het onderhoud naar behoren wordt uitgevoerd. Rondom de locatie zijn wegsloten gelegen. Het onderhoud van deze sloten wordt door de wegeigenaar uitgevoerd. Ten westen van de locatie is een primaire waterloop het 'Groetkanaal' gelegen. Dit is een belangrijke waterloop voor de aan en afvoer van water in de kop van Noord –Holland. De sloten in en rondom de locatie staan niet in directe verbinding met het Groetkanaal. Het waterpeil in de sloten binnen de locatie is gelegen op NAP-5,40 meter.

Figuur 2 Uitsnede Legger Wateren 2018, Hoogheemraadschap Hollandsnoorderkwartier

Waterkwaliteit
De primaire waterloop het 'Groetkanaal' is onderdeel van het waterlichaam Amstelmeerboezem dat is opgenomen in de kaderrichtlijn water (KRW). De chemische en ecologische toestand van dit waterlichaam is in 2018 slecht te noemen. Om de toestand te verbeteren zijn een aantal maatregelen uitgevoerd zoals de aanleg van natuurvriendelijke oevers. De sloten binnen en rondom de locatie zijn niet opgenomen in de KRW. Er zijn dan ook geen specifieke maatregelen opgenomen om de waterkwaliteit te verbeteren.

Waterveiligheid
Ten westen van de locatie is een primaire waterkering (figuur 3) met het type dijk gelegen. De beschermingszone van deze kering strekt uit tot 80 meter in de locatie (figuur 4). Voor activiteiten binnen deze zone waarbij bouwwerken of graafwerkzaamheden worden uitgevoerd geldt een vergunningplicht. Het motorcrossterrein (en de geluidswal) blijft buiten deze zone.



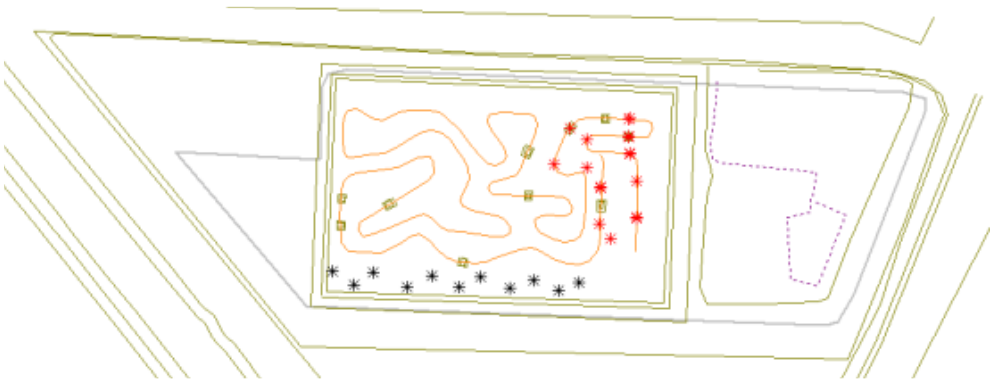
Figuur 3 Uitsnede Legger primaire waterkeringen Hoogheemraadschap Hollandsnoorderkwartier

Figuur 4 Uitsnede Legger regionale waterkeringen Hoogheemraadschap Hollandsnoorderkwartier

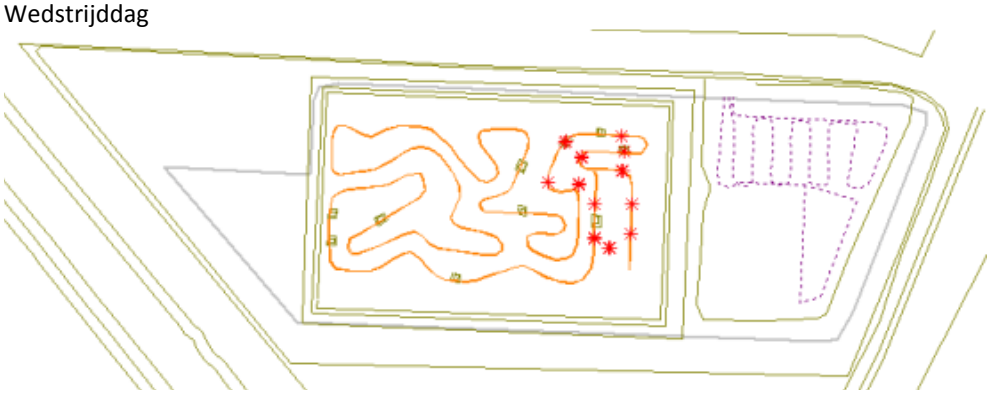
Beschrijving toekomstige situatie locatie 5 (NC10)

De locatie is als volgt ingedeeld. Ten oosten van de locatie wordt circa 1/3 van het terrein ingericht met parkeerplaats, aansluiting op de nabijgelegen weg en een gebouw. De baan wordt in het westelijk deel gerealiseerd (zie figuur 5). Hierbij is het de bedoeling om het maaiveld te nivelleren en te verlagen zodat de benodigde hoeveelheid grond vrij komt voor de realisatie van de geluidswallen. voor de realisatie van de geluidswallen ongeveer 70.000 m^3 grond benodigd. Wanneer de benodigde grond uit het gebied wordt gehaald zal het maaiveld net boven het grondwaterniveau komen te liggen (NAP-4,35). De voorgenomen ontwikkeling is in figuur 6 schematisch weergegeven.

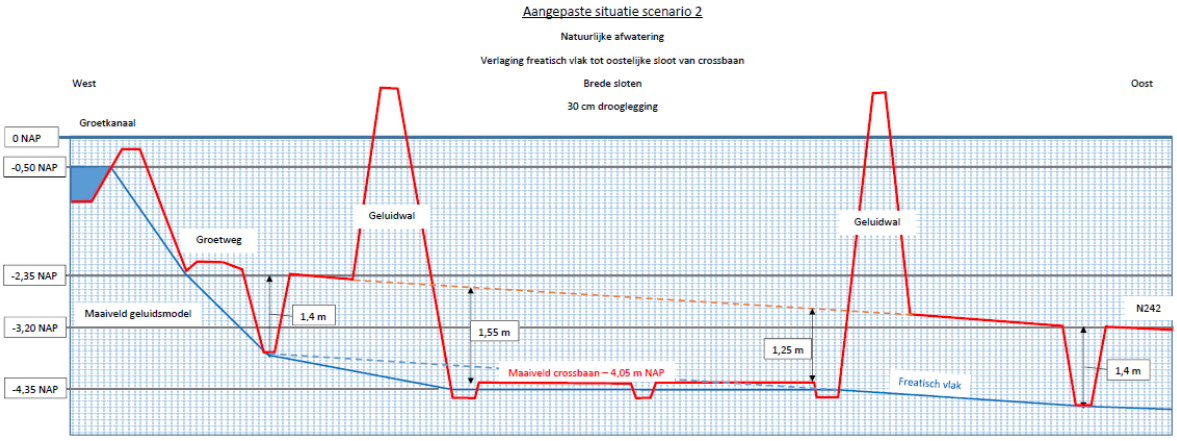
Trainingsdag



Wedstrijddag



Figuur 5 Indeling motorcrossterrein NC10



Figuur 6 dwarsdoorsnede motorcrossterrein

Conclusie locatie 5 (NC10)

Bodem en grondwater
Het verlagen van het maaiveld met circa 1,25 meter resulteert in een drooglegging van circa 30 cm. Deze drooglegging is geschikt voor een motorcrossterrein. De grondwaterstand staat dicht bij het maaiveld waardoor het terrein vaker nat zou zijn. Beregening is hierdoor minder vaak nodig.

Een drooglegging van circa 30 cm neemt ook risico's met zich mee. Met name het risico op opbarsting wordt vergroot en er zout grondwater/kwel wordt aangetrokken. De verwachting is dat er meer kwelwater zal moeten worden afgevoerd richting het omringende oppervlaktewatersysteem en de kwaliteit van het oppervlaktewater zal hierdoor verslechteren. Het Hoogheemraadschap geeft voor de ontwikkeling op deze locatie een negatief advies. Aangezien de verlaging van het maaiveld onderdeel is van het businessplan van Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV is dit onderdeel negatief beoordeeld (- -).

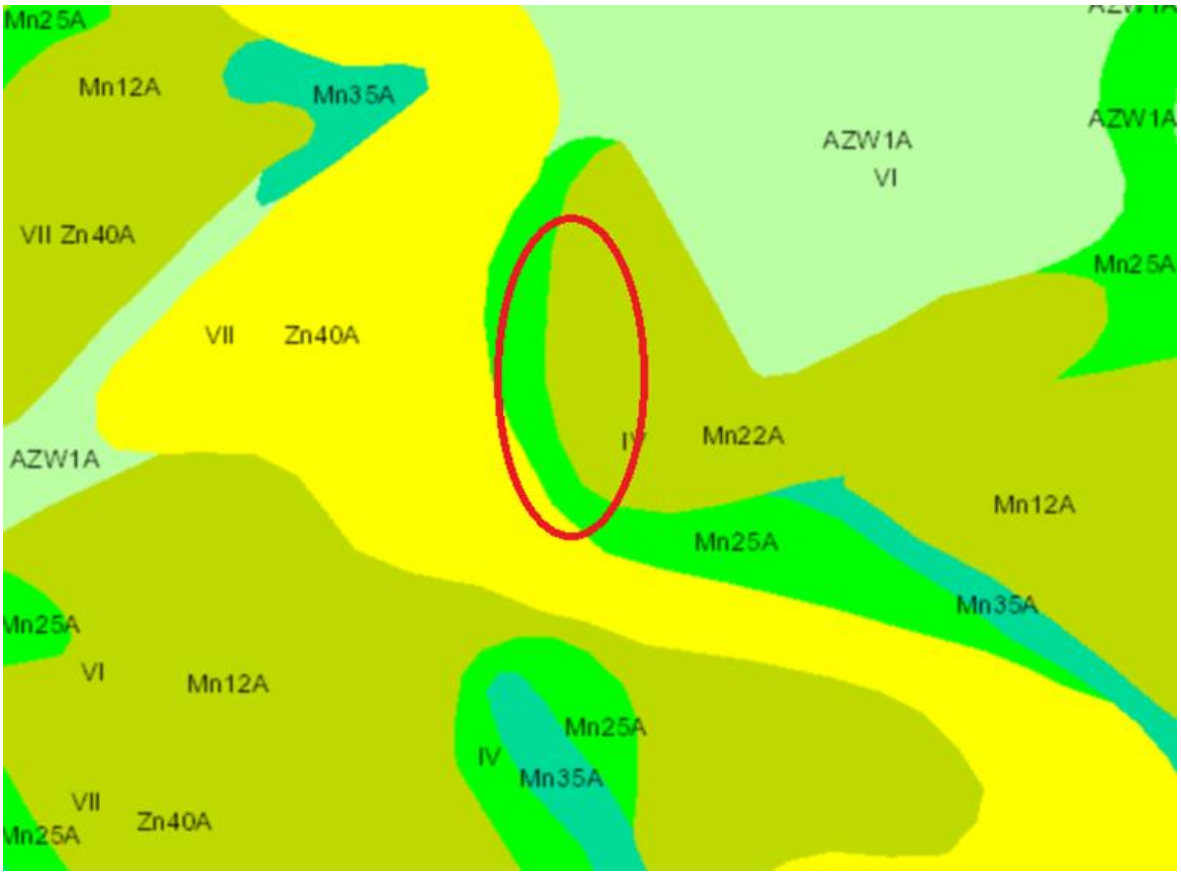
Waterkwantiteit
Er wordt ten behoeve van clubgebouw, parkeervoorziening en infrastructuur verhard oppervlak aangebracht. De stelregel is dat 10% van de toename van het verhard oppervlak moet worden gecompenseerd in open water. In en nabij de locatie is na verwachting voldoende ruimte aanwezig om de benodigde compensatie te realiseren. Ten behoeve van de realisatie van het motorcrossterrein worden geen sloten gedempt of verlegd. Compensatie voor het dempen van sloten is daarom niet aan de orde. Het aspect waterkwantiteit wordt neutraal beoordeeld (0).

Waterkwaliteit
Door het gebruik van brandstof en olie kan een motorcrossterrein een negatief effect hebben op de (grond)waterkwaliteit. Het afstromend hemelwater vanaf de baan en het parkeerterrein zal gezuiverd moeten worden voor lozing op het oppervlaktewater. Het aspect waterkwaliteit wordt neutraal beoordeeld (0).

Waterveiligheid
Het motorcrossterrein blijft buiten de beschermingszone van de aanwezige kering. De activiteiten hebben dan ook geen effect op de stabiliteit van de kering. Het aspect waterveiligheid wordt neutraal beoordeeld (0).

Beschrijving huidige situatie locatie 73

Bodem en grondwater
Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit voor een groot deel uit zware zavel (figuur 7). De westelijke rand bestaat uit zand. Er is sprake van grondwater trap IV dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand >0,40 m-mv bedraagt en de laagste grondwaterstand tussen de 0,80 -1,20 m-mv is gelegen(figuur 7). Het maaiveld is gelegen op NAP-4,85.



Figuur 7 Uitsnede bodemkaart Nederland (globale ligging locatie 73, rode cirkel)

Waterkwantiteit
De locatie wordt ten noorden en ten zuiden begrenst door een schouwsloot. Het onderhoud van de sloot wordt uitgevoerd door de aangrenzende eigenaar. Het waterpeil in deze sloot ligt op NAP-6,45. Ten westen is een wegsloot gelegen. Deze sloot wordt onderhouden door de wegeigenaar. Ten oosten grenst het gebied aan de primaire waterloop 'Lage Kwelvaart'. Deze waterloop heeft een belangrijke functie voor de aan en afvoer van water voor het noordoostelijk deel van Noord-Holland. Het waterpeil van deze waterloop ligt op NAP-6,60.

Figuur 8 Uitsnede Legger Wateren 2018, Hoogheemraadschap Hollandsnoorderkwartier

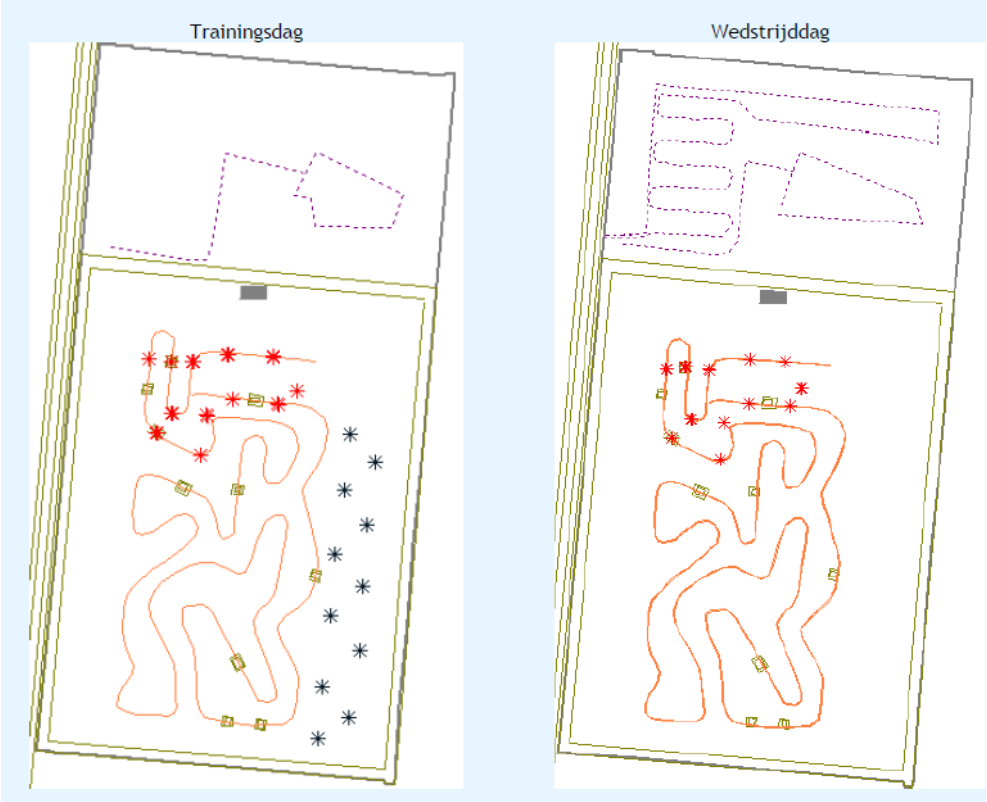
Waterkwaliteit
De aangrenzende primaire watergang 'Lage Kwelvaart' is niet opgenomen in de KRW. Er zijn voor deze watergang geen specifieke maatregelen opgenomen om de kwaliteit te verbeteren.

Waterveiligheid
In en nabij de locatie zijn geen primaire of regionale keringen gelegen waarop het motorcrossterrein van invloed kan zijn.

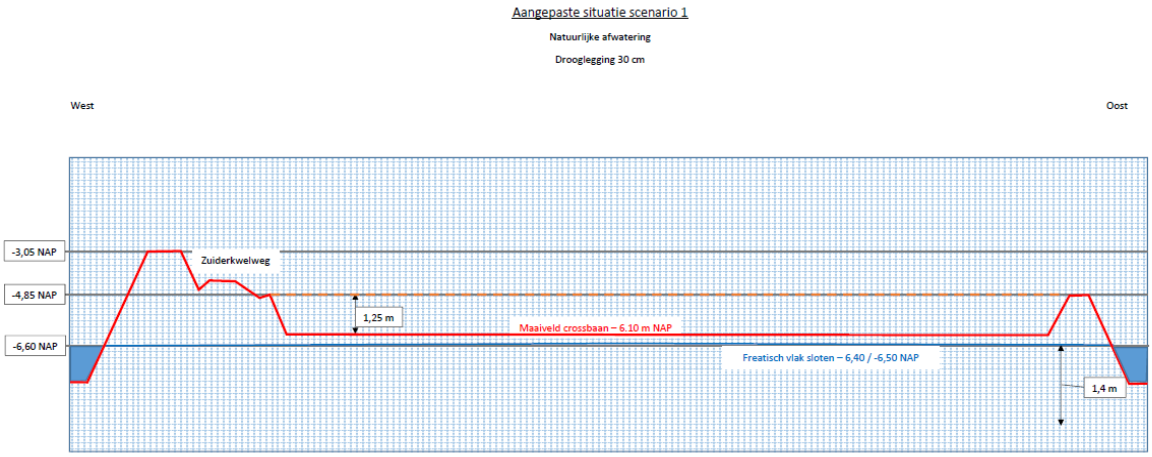
Figuur 9 Uitsnede Legger primaire waterkeringen Hoogheemraadschap Hollandsnoorderkwartier

Beschrijving toekomstige situatie locatie 73
De locatie is als volgt ingedeeld. Ten noorden van de locatie wordt circa 1/3 van het terrein ingericht met parkeerplaats, aansluiting op de nabijgelegen weg en een gebouw. De baan wordt in het zuidelijk deel gerealiseerd (zie figuur 10). Hierbij is het de bedoeling om het maaiveld te verlagen zodat de benodigde

hoeveelheid grond vrij komt voor de realisatie van de geluidswallen. Voor de realisatie van de geluidswallen is ruim 75.000 m^3 grond benodigd. Wanneer de benodigde grond uit het gebied wordt gehaald zal het maaiveld net boven het grondwaterniveau komen te liggen (NAP-6,10). Een dwarsdoorsnede van de voorgenomen ontwikkeling is in figuur 11 schematisch weergegeven. Na het verlagen van het maaiveld zal de baan hoger aangelegd worden.



Figuur 10 Indeling motorcrossterrein locatie 73



Figuur 11 dwarsdoorsnede motorcrossterrein

Conclusie locatie 73

Bodem en grondwater

Het verlagen van het maaiveld met circa 1,25 meter resulteert in een drooglegging van circa 30 cm. Deze drooglegging is geschikt voor een motorcrossterrein. De grondwaterstand staat dicht bij het maaiveld waardoor het terrein vaker nat zou zijn. Beregening is hierdoor minder vaak nodig.

Een drooglegging van circa 30 cm neemt ook risico's met zich mee. Met name het risico op opbarsting wordt vergroot en er zout grondwater/kwel wordt aangetrokken. De verwachting is dat er meer kwelwater zal moeten worden afgevoerd richting het omringende oppervlaktewatersysteem en de kwaliteit van het oppervlaktewater zal hierdoor verslechteren. Het Hoogheemraadschap geeft voor de ontwikkeling op deze locatie een negatief advies. Aangezien de verlaging van het maaiveld onderdeel is van het businessplan van Stichting NHGS Phoenix en de Exploitatiemaatschappij Motorsportfederatie Sphinx BV is dit onderdeel negatief beoordeeld (- -).

Waterkwantiteit

Er wordt ten behoeve van clubgebouw, parkeervoorziening en infrastructuur verhard oppervlak aangebracht. De stelregel is dat 10% van de toename van het verhard oppervlak moet worden gecompenseerd in open water. In en nabij de locatie is na verwachting voldoende ruimte aanwezig om de benodigde compensatie te realiseren. Ten behoeve van de realisatie van het motorcrossterrein worden geen sloten gedempt of verlegd. Compensatie voor het dempen van sloten is daarom niet aan de orde. Dit aspect wordt neutraal beoordeeld (0).

Waterkwaliteit

Door het gebruik van brandstof en olie kan een motorcrossterrein een negatief effect hebben op de (grond)waterkwaliteit. Het afstromend hemelwater vanaf de baan en het parkeerterrein zal gezuiverd moeten worden voor lozing op het oppervlaktewater. Dit aspect wordt neutraal beoordeeld (0).

Waterveiligheid

De locatie is niet gelegen nabij een kern en beschermingszone van een kering. De realisatie van een motorcrossterrein heeft daardoor geen effect op de waterveiligheid in de omgeving. Dit aspect wordt neutraal beoordeeld (0).

Conclusie en vergelijking

De conclusies van de behandelde aspecten met betrekking tot waterhuishouding van beide locaties zijn in onderstaande tabel 12 weergegeven.

Aspect	Locatie 5 (NC10)	Locatie 73
Bodem en grondwater	- -	- -
Waterkwantiteit	0	0
Waterkwaliteit	0	0
Waterveiligheid	0	0
Gemiddelde score	-	-

Tabel 12: Beoordeling aspecten waterhuishouding

Voor beide locaties geldt dat het Hoogheemraadschap op basis van de beschikbare informatie negatief adviseert over de verlaging van het maaiveld. Het risico op opbarsting wordt vergroot en er is kans dat zout grondwater/kwel wordt aangetrokken. Het Hoogheemraadschap verwacht dat er meer kwelwater moet worden afgevoerd richting het omringende oppervlaktewatersysteem en dat de kwaliteit van het oppervlaktewater hierdoor zal verslechteren. Hiermee is het eindoordeel voor beide locaties dan ook negatief.

Aanbeveling

Voor de definitieve locatie dient technisch onderzocht te worden wat de invloed is van de opbarsting en wat het risico is van zout grondwater/kwel. Op basis van deze gegevens dient vastgesteld te worden wat het risico is en wat de voor- en nadelen zijn van verlaging van het maaiveld. Vooralsnog scoren beide locaties negatief op dit punt.

Bijlage 3

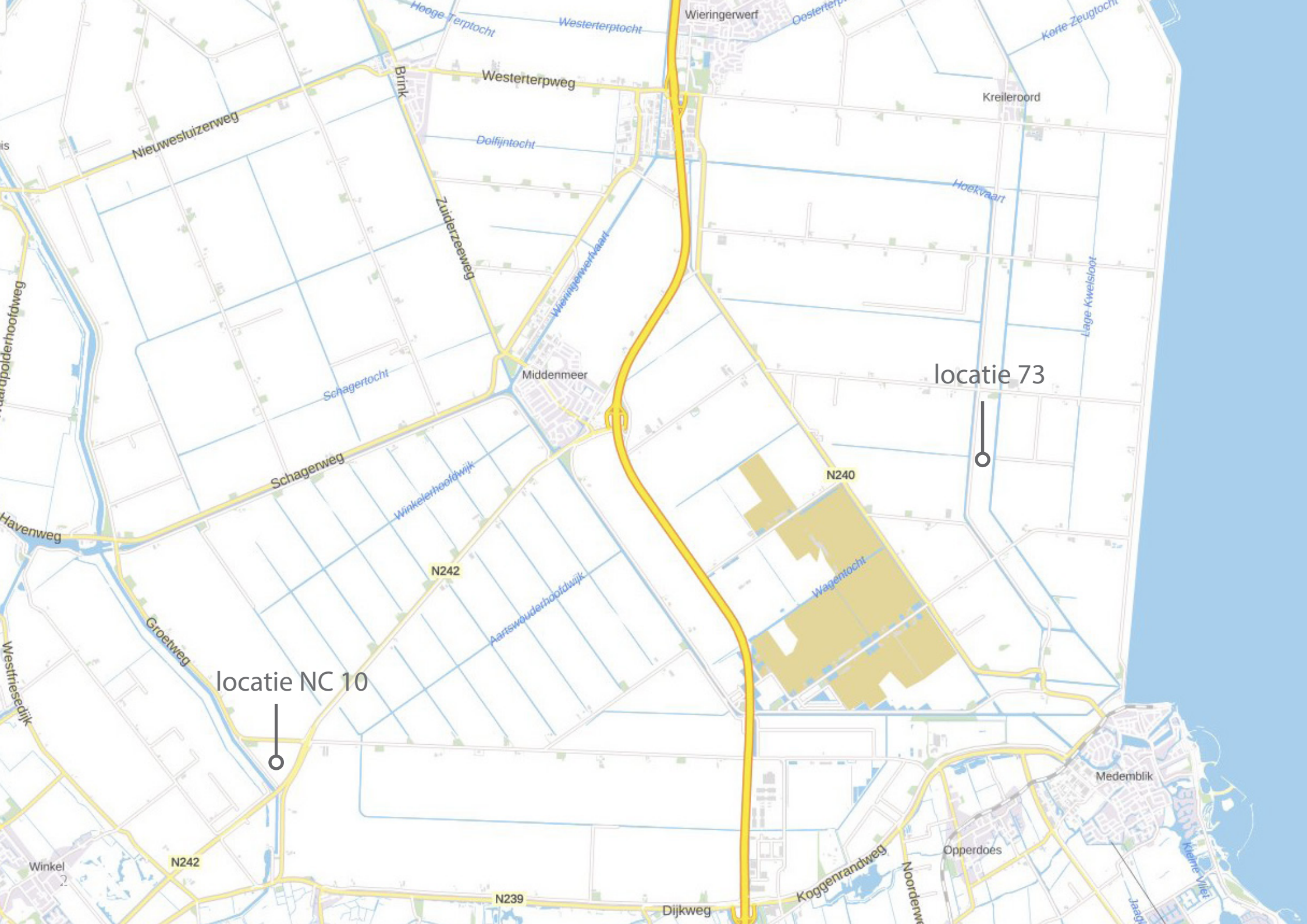
Landschappelijke inpassing

Landschappelijke Inpassing

Motorcross-terrein

locaties Noord Holland

Status CONCEPT | Landschappelijke Inpassing
Datum 29-04-2019


Hooge Terptocht
Westerterptocht
Wieringerwerf
Oosterterptocht
Korte Zeugtocht
Westerterpweg
Brink
Kreileroord
Nieuwesluizerweg
Dolfijntocht
Hoekvaart
Zuiderzeeweg
Wieringerwerfvaart
Lage Kwelsloot
Schagertocht
Middenmeer
locatie 73
Schagerweg
N240
Winkelerhoofdwijk
Havenweg
N242
Wagentocht
Aartswouderhoofdwijk
Groetweg
Westfriesedijk
locatie NC 10
Medemblik
Opperdoes
Winkel
N242
Koggenrandweg
Noorderw
Kleine Vliet
N239
Dijkweg

1 Inleiding

Aanleiding

In de zoektocht naar geschikte locaties voor het realiseren van een permanente motorcrossbaan in de kop van Noord Holland zijn twee locaties beoordeeld als kansrijk. Dit onderzoek moet inzichtelijk maken of er vanuit landschappelijke inpassing een voorkeur is aan te geven voor één van deze locaties.

Locatieafweging

In deze locatieafweging vergelijken we de impact van de aanleg van een cross-terrrein op het landschap voor beide locaties. We doen dit aan de hand van de volgende vragen:

- Wat zijn de landschappelijke kwaliteiten van de directe omgeving [belevingswaarde];
- Wat zijn de zichtlijnen vanaf de aangrenzende infrastructuur of bebouwing;
- Hoeveel ruimte is er beschikbaar / nodig om te komen tot een landschappelijke inpassing [verhouding programmatov plangebied];
- Zijn er landschappelijk gunstige aanleidingen in het plangebied die kunnen worden ingezet [hoogteverschil / bomen];

De uitkomsten van dit onderzoek brengen we onder in een vergelijkingstabel en rondenweafmete en conclusie en een aanbeveling.

Landschappelijke Inpassing

De studie is een beknopt onderzoek. Bij de definitieve keuze van de locatie is waarschijnlijk een aanvullende onderbouwing nodig om de landschappelijke inpassing te borgen.

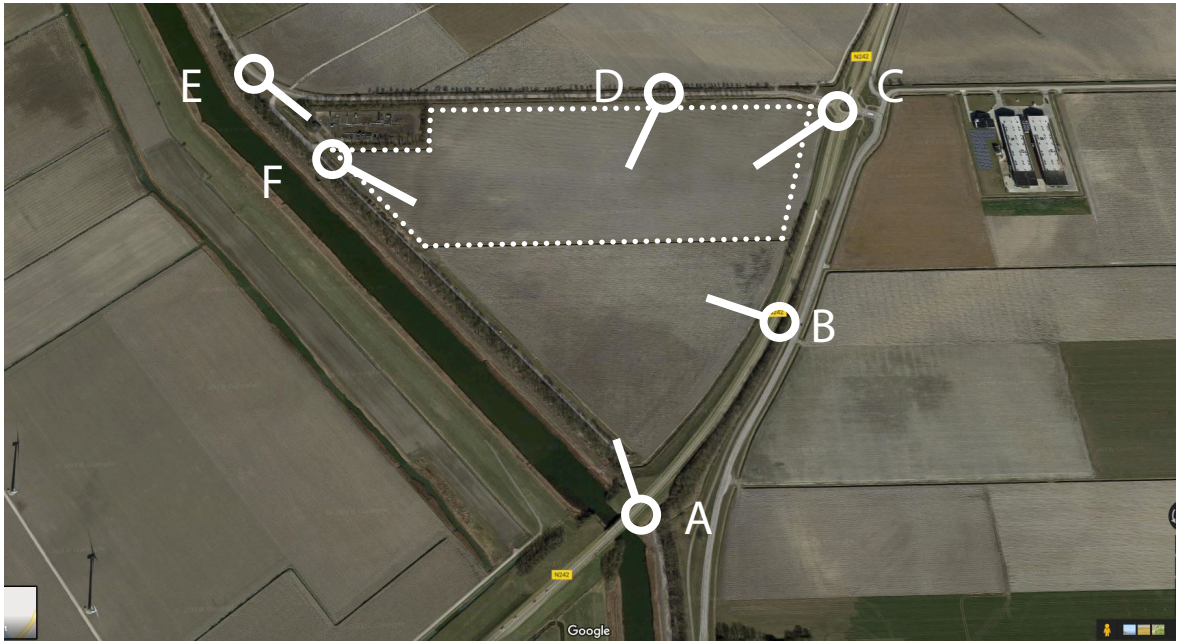
Vertrekpunt

Het ruimtelijk programma van eisen voor de motorcrossbaan vormt het vertrekpunt voor de beoordeling. Dit is voor beide locaties gelijk gehouden en schematisch vertaald naar de locatie. De doorsnede met daarin de noodzakelijke hoogte van de geluidswal is overgenomen uit het onderzoek naar de geluidsbelasting.

Locaties

Uit de eerdere locatiestudie blijkt dat er twee locaties geschikt en te verwerven zijn. Het gaat om de volgende locaties:

1. Locatie gelegen aan de Alkmaarseweg (N242) en aan de Groetweg in Middenmeer (NC10 locatie).
2. Locatie gelegen ten zuiden van de Oostermiddenmeerweg in Wieringerwerf, tussen de Hoekvaart en de Lage Kwalvaart (locatie 73).


E
D
C
F
B
A
Google

A
Google

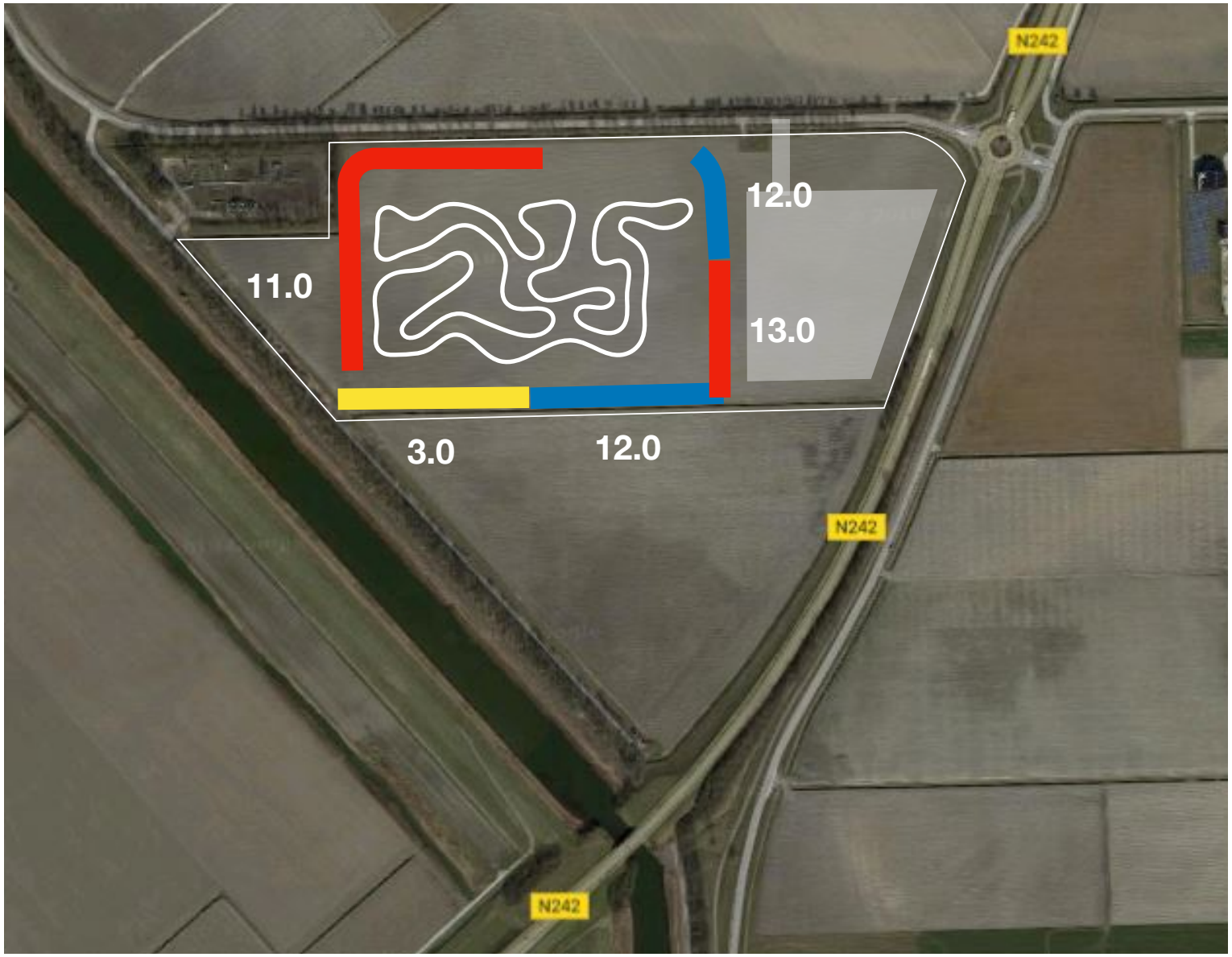
B
Google

locatie NC10

B
C
D
A

D

locatie 73



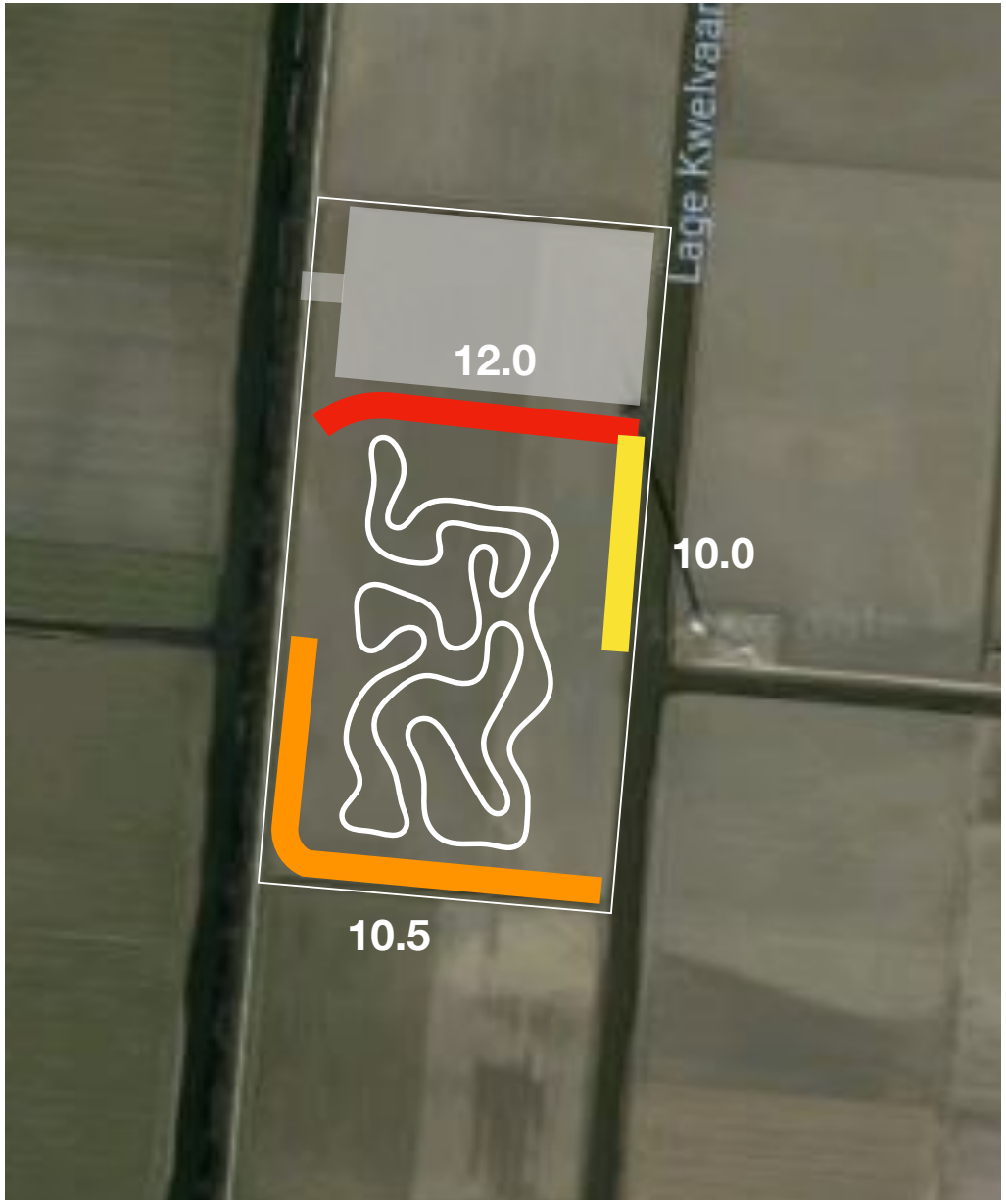
locatie NC10: schema ruimtebeslag en geluidswal

2 programma van eisen

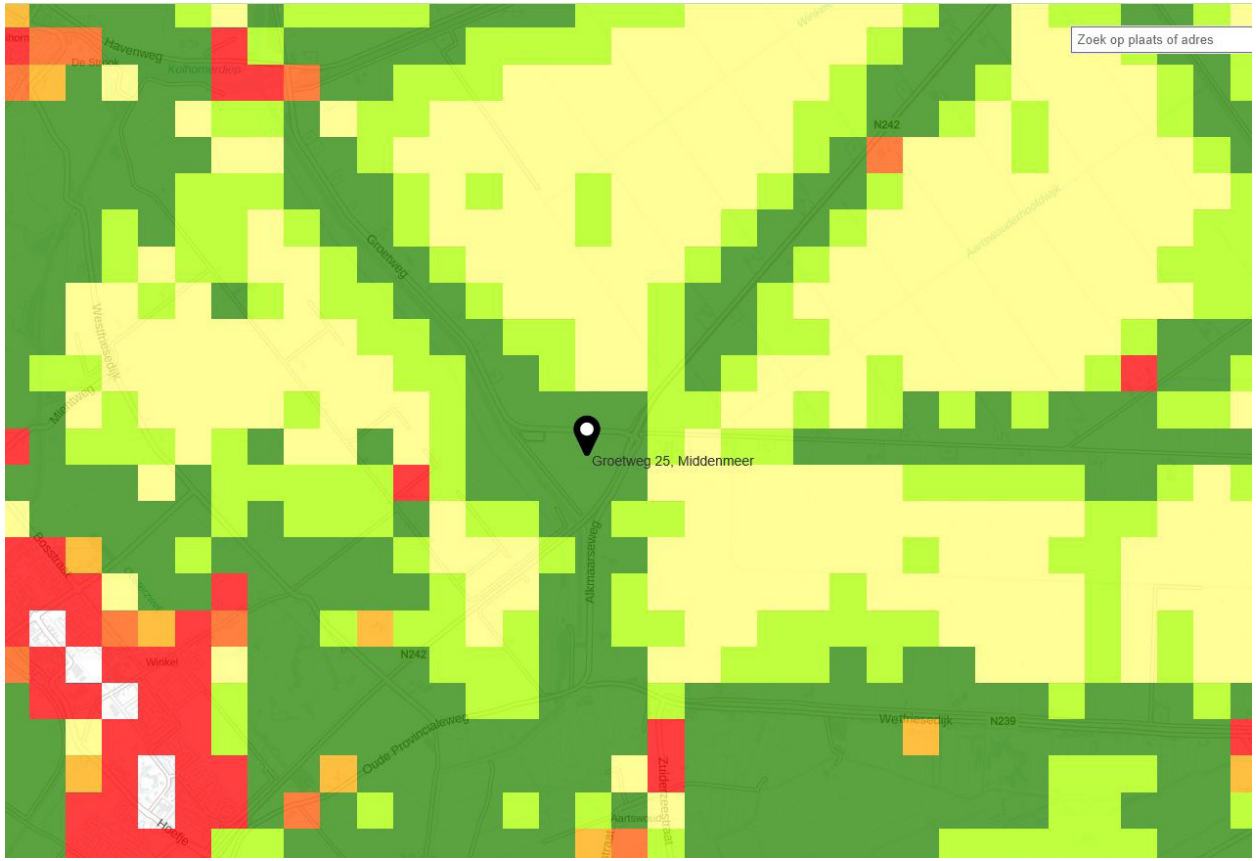
Ruimtebeslag Motorcrossbaan

Vertrekpunt voor beide locaties is het ruimtebeslag van de volgende onderdelen:

- crossbaan: 4,3 hectare als rechthoekig grondvlak, verdiept aangelegd op 1,4 meter ten opzichte van maaiveld
- rennerskwartier en parkeerplaatsen: 1,3 hectare
- kantine: positie en oppervlak nader te bepalen
- geluidswallen en tribune: variërend tussen de 3 en 13 meter
- bijbehorende infrastructuur op het terrein



locatie 73: schema ruimtebeslag en geluidswal



locatie NC10: belevingswaarde van het landschap / bron: Alterra

De beleving van het landschap is subjectief. De ene persoon zal een landschap immers anders waarderen dan een ander. De hier gepresenteerde belevingskaart geeft een gemiddelde waardering van het Nederlandse landschap door de bevolking op basis van fysieke landschapskenmerken. De kaart is gebaseerd op de aanwezigheid van twee positief gewaardeerde landschapskenmerken: natuurlijkheid en historische kenmerkendheid, en twee negatief gewaardeerde kenmerken: stedelijkheid en horizonvervuiling.

3 landschap

Belevingswaarde landschap

Deze kaarten geven een modelmatige voorspelling van hoe [visueel] aantrekkelijk Nederlanders het landschap in een gebied vinden.

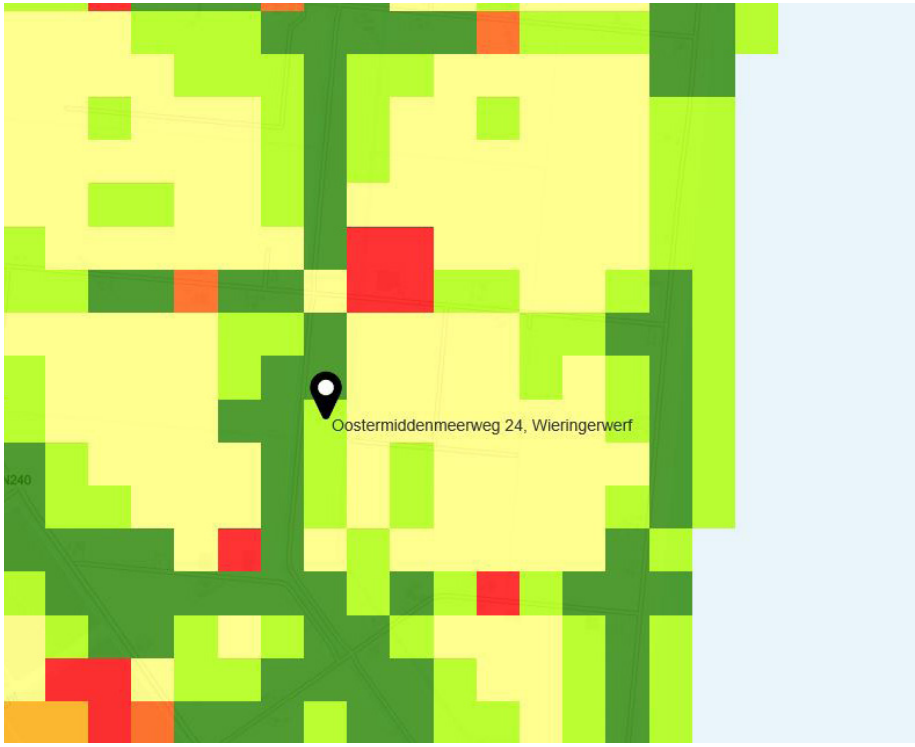
Locatie NC10: De locatie zelf scoort hoog [>8] op de belevingswaarde, het aangrenzende landschap kent een gemiddelde positieve waardering.

Locatie 73: De locatie ligt in een landschap dat gemiddeld positief wordt gewaardeerd. De aangrenzende boomsingel wordt hoog gewaardeerd.

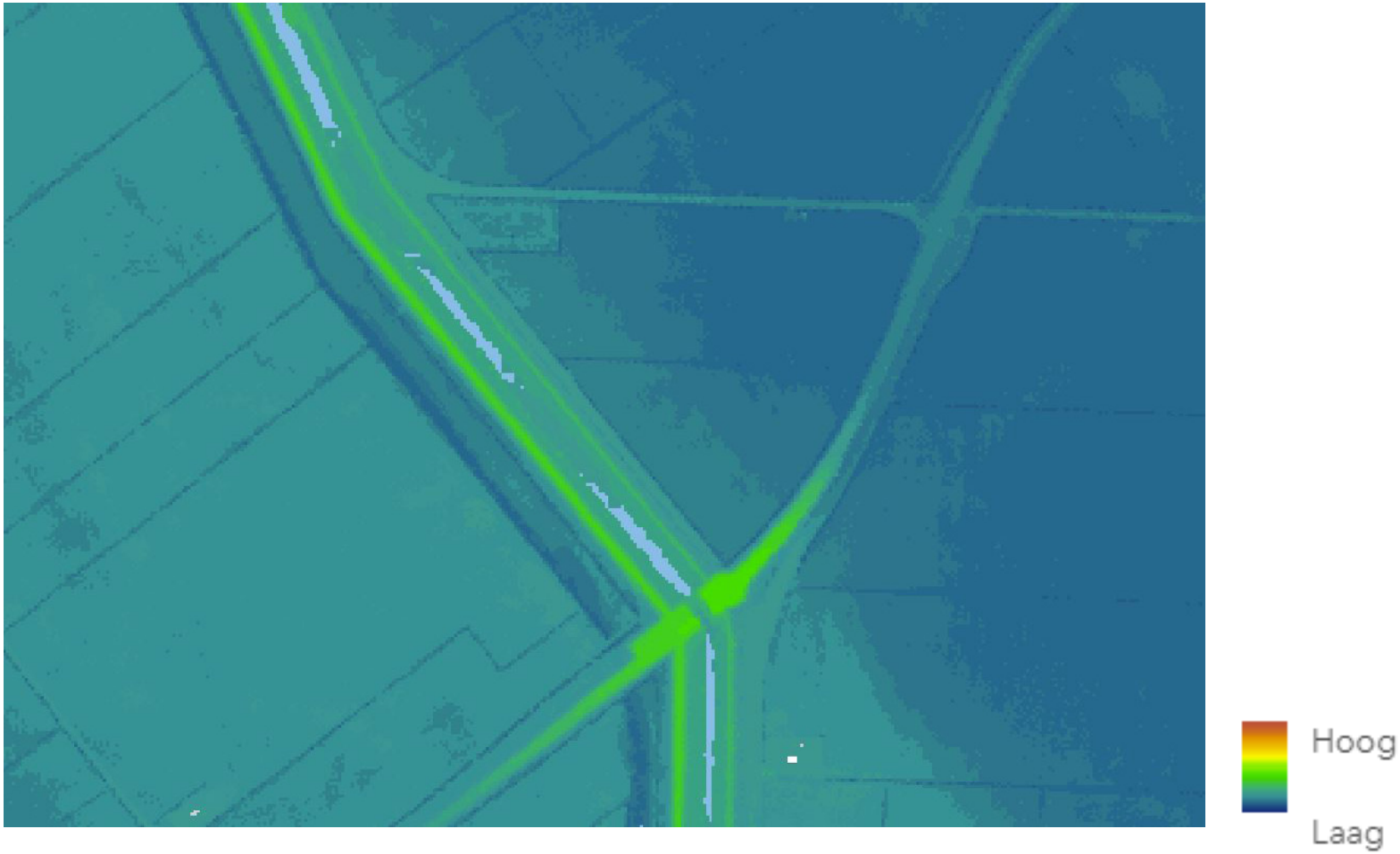
beoordeling van de locatie	NC10	73
belevingswaarde locatie	++	0
belevingswaarde directe omgeving	+	+

beoordeling van de impact	NC10	73
impact ontwikkeling op belevingswaarde	-	0

Locatie NC10 wordt vanuit landschap hoog gewardeerd. Realisatie van een motorcrossterrein (met de berekende geluidsmaatregelen) heeft dan ook een grotere inpact op het landschap dan bij locatie 73. Hierdoor scoort de NC10 locatie op dit onderdeel negatief en locatie 73 neutraal.



locatie 73: belevingswaarde van het landschap / bron: Alterra



locatie NC10: hoogteverschillen

3 landschap

Hoogteverschillen in het landschap

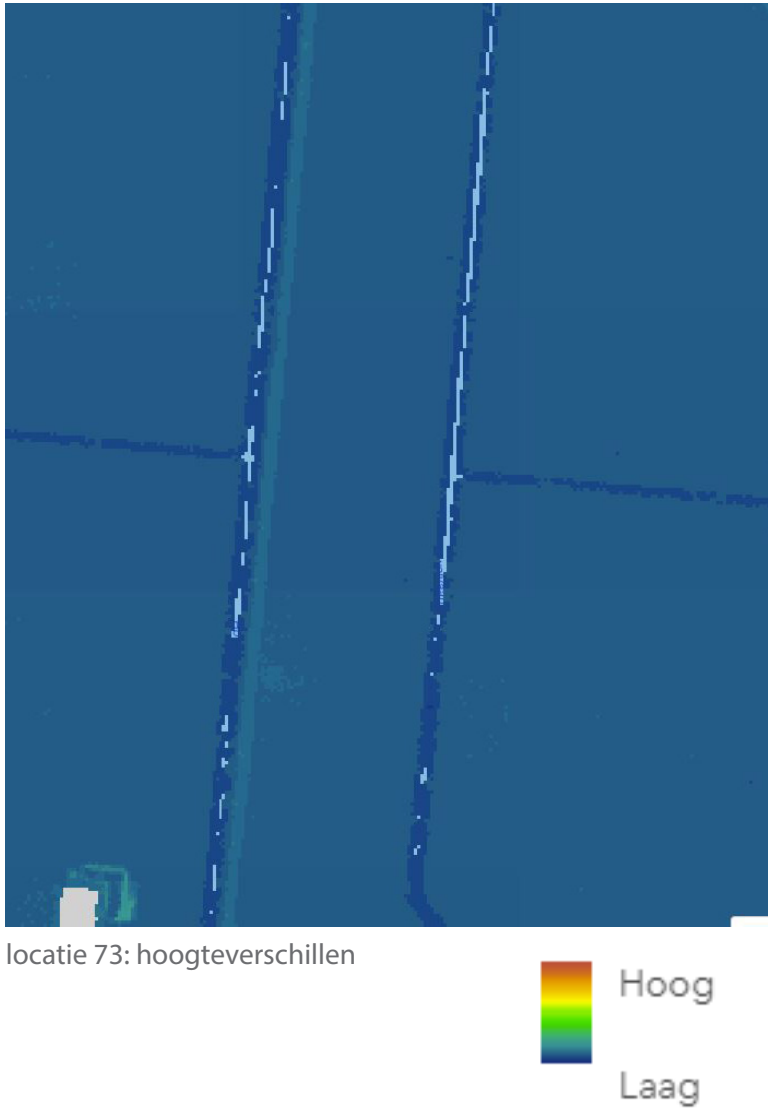
Deze kaarten geven aan wat het hoogteverloop is van het bestaande landschap.

Locatie NC10:
Het landschap heeft een beperkt hoogteverloop. Het dijklichaam aan weerszijden van het kanaal en de oprit van de brug liggen iets hoger dan de geplande locatie.

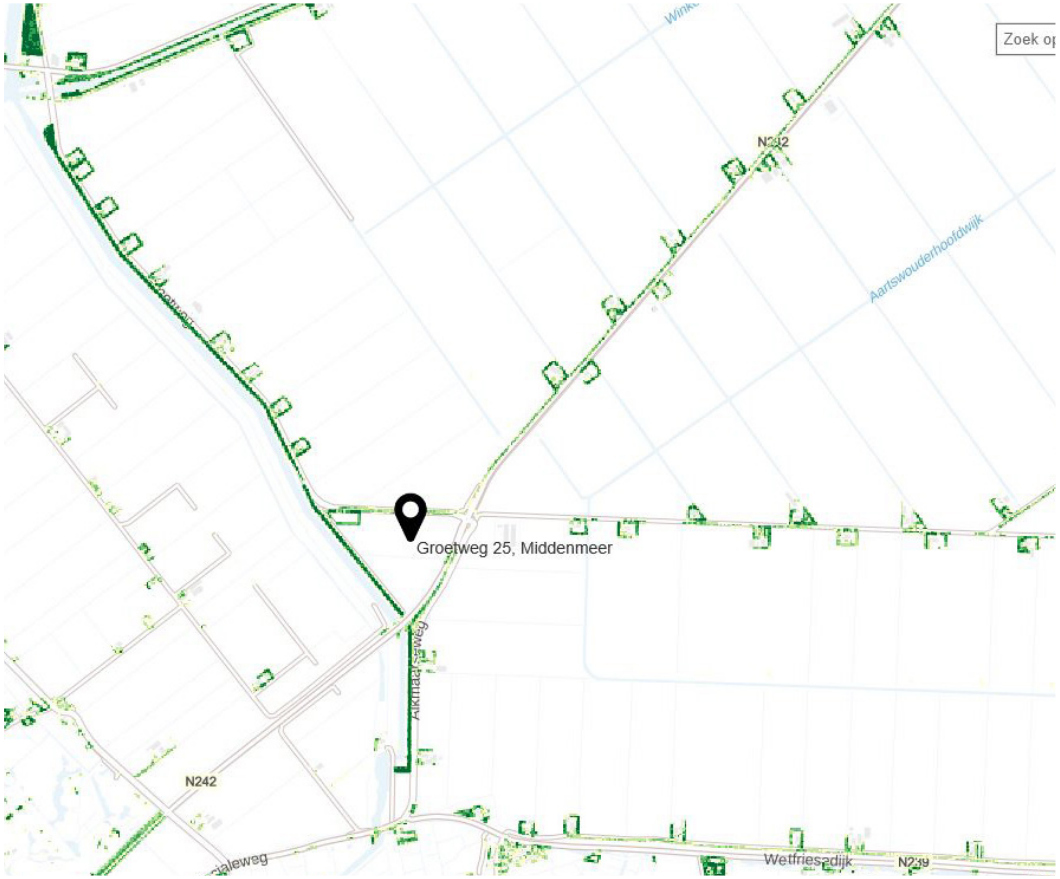
Locatie 73:
De locatie en de directe omgeving kent geen tot nauwelijks hoogteverloop.

criteria	NC10	73
variatie in hoogteopbouw	+	-
afschermende werking van hoogteverschil	_	0

Alleen op de NC 10 locatie is sprake van een hoogteverschil tussen plangebied en directe omgeving. Dit pakt echter slecht uit voor de afschermende werking omdat het plangebied lager ligt dan de oprit/afrit bij de brug.



locatie 73: hoogteverschillen



Bomen (%)
hoger dan 2,5m
< 10
10 - 30
30 - 50
50 - 70
70 - 100

locatie NC10: bomen

3 landschap

Bomen en struiken

Deze kaarten tonen de vegetatie hoger dan 2.5 meter.

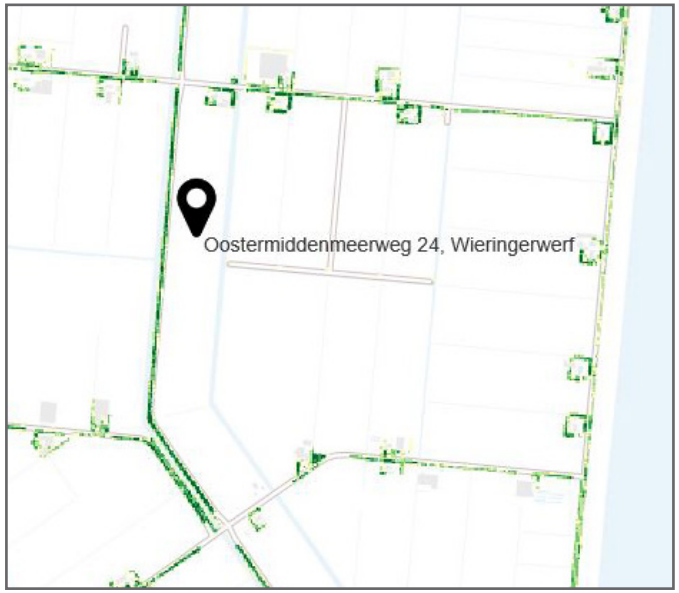
Locatie NC10:

De bomen langs het kanaal vormen een visuele afscherming van de locatie. Ook langs de weg aan de noordzijde van de locatie staan bomen die een groot deel van het zicht op de locatie beperken.

Locatie 73:

Aan de westzijde van de geplande locatie is een aaneengesloten bomenrij met een afschermende werking. De doorgaande wegen in de directe omgeving zijn ook voorzien van bomen, maar die vormen geen belemmering voor het zicht op de locatie.

criteria	NC10	73
afschermende werking van bomen	+	+



locatie 73: bomen

legenda

motorcross terrein
bebouwing
bomen
infrastructuur

zichtlijnen [niet beperkt door bomen of bebouwing]
afstand tot aan de locatie vanaf standpunt:
< 100 meter
> 500 meter
tussen de 500 en 1000 meter
> 1000 meter

locatie NC10: zichtbaarheid vanaf doorgaande wegen

criteria	NC10	73
zichtbaarheid op basis van afstand	--	+
zichtbaarheid op basis van aantal zichtlijnen	+	0

3 landschap

Zichtlijnen

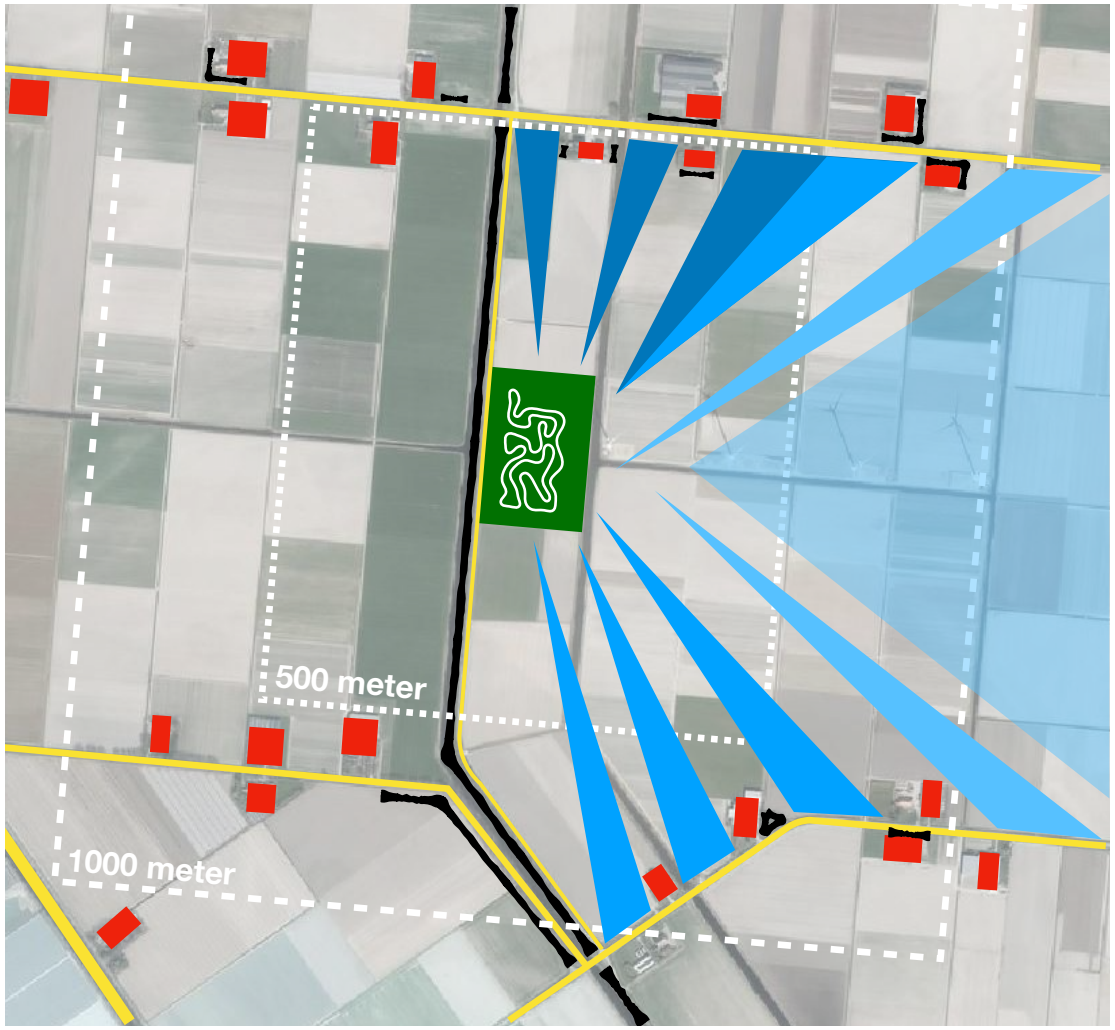
Het zicht op beide locaties wordt voor een groot deel beperkt door bomen. In deze kaarten wordt schematisch weergegeven hoe de zichtbaarheid is vanaf de omliggende infrastructuur waar de bomen ontbreken. De afstand vanaf de weg tot aan de locatie is van invloed op de zichtbaarheid en is verbeeld met gekleurde driehoeken.

Locatie NC10:

De locatie is vanaf de N242 goed zichtbaar. De afstand vanaf de doorgaande weg is beperkt en voor een groot deel vrij van bomen. Het zicht vanaf het ZO is afgeschermd door de bomenrij langs het kanaal.

Locatie 73:

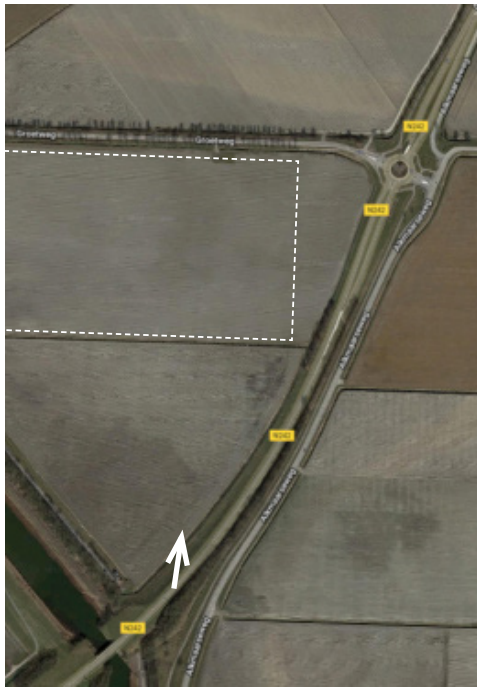
Het zicht op de locatie is beperkt tot de delen van de infrastructuur tussen de bebouwing en boomgroepen. De afstand tot de wegen is minimaal 500 meter en neemt snel toe in oostelijke richting. Vanuit het westen gezien is de locatie afgeschermd door een bomenrij.



locatie 73: zichtbaarheid vanaf doorgaande wegen

Impressie locatie NC10 vanaf N242 nabij rotonde kruising Groetweg

Impressie locatie NC10 vanaf N242 nabij rotonde kruising Groetweg

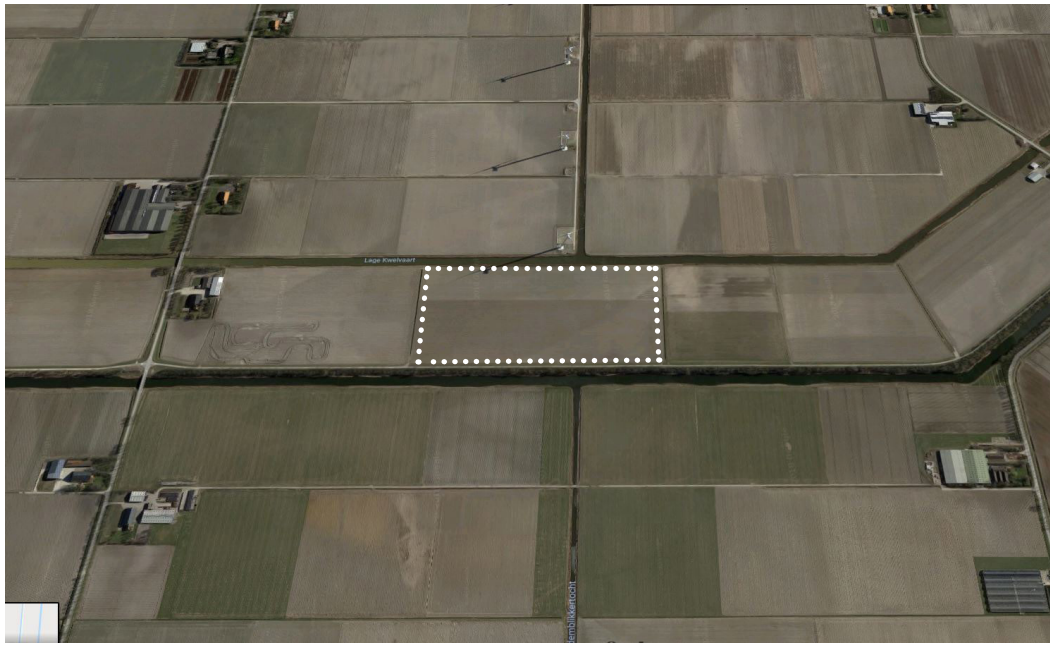


Impressie locatie 1
vanaf N242 nabij brug Groetkanaal

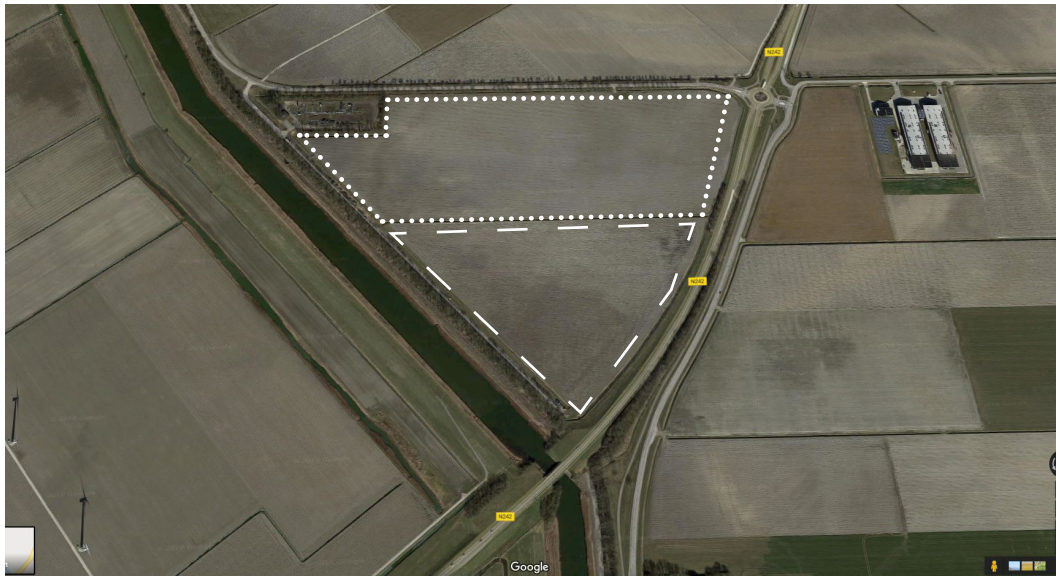
Impressie locatie 73
vanaf noordzijde, Oostenmiddenmeerweg

Impressie locatie 73

vanaf Wagenpad, ten zuiden van de locatie



locatie 73: contouren locatie



locatie NC10: contouren locatie en potentiele uitbreiding.

criteria	NC10	73
impact ontwikkeling op belevingswaarde	-	0
variatie in hoogteopbouw	+	-
afschermende werking van hoogteverschil	-	0
afschermende werking van bomen	+	+
zichtbaarheid op basis van afstand	--	+
zichtbaarheid op basis van aantal zichtlijnen	+	0

De impact van de geluidsmaatregelen zijn hoog. Gezien de ligging van de NC10 locatie nabij de provinciale weg, zal de impact hier beduidend hoger zijn dan bij locatie 73. Gezien de impact scoren beide locaties negatief op de landschappelijke inpassing, waarbij locatie 73 iets beter scoort vanwege de afstand.

4 vergelijkingstabel

Belevingswaarde

De NC10 locatie maakt onderdeel uit van het landschap met een relatief hoge belevingswaarde. Dat geldt in mindere mate voor locatie 73. Voor beide locaties geldt dat een motorcrossbaan met geluidschermen tot 13 meter een forse impact heeft op de beleving. Relevant voor de beleving is de mate waarin de locatie wordt afgeschermd en de zichtlijnen op de locaties.

Afschermende werking

Beide locaties worden afgeschermd door bomenrijen, waarbij de NC10 op dit onderdeel beter scoort omdat die locatie aan meerdere zijden wordt afgeschermd. De hoogteligging van de N242 maakt echter dat het gebied vanaf deze route heel goed zichtbaar is.

Zichtbaarheid

De locaties verschillen in de afstand tot aan de aangrenzende infrastructuur. De NC10 locatie grenst direct aan de doorgaande weg, terwijl de locatie 73 op minimale afstand van 500 meter ligt. Het aantal posities met zicht op de ontwikkeling [zichtlijnen] is groter bij de locatie 73 maar een deel hiervan ligt op meer dan een kilometer afstand van de locatie.

Conclusie

De ruimtelijke impact van een motorcrossbaan, begrensd door taluds tot 13 meter heeft een forse impact op de beleving van het landschap. Op beide locaties zullen bestaande bomen een deel van het zicht afschermen. De locatie 73 heeft als voordeel dat de aangrenzende infrastructuur op afstand ligt waardoor de taluds minder zichtbaar zijn. De locatie NC10 grenst direct aan een belangrijke doorgaande weg en heeft dit voordeel niet. Hier staat tegenover dat de locatie NC10 in potentie meer ruimte heeft om een talud vorm te geven. De locatie 73 wordt begrensd door watergangen en heeft daardoor een beperkte ruimte om een talud met flauwe hellingen te realiseren of te combineren met een extra strook met bomen.

Aanbeveling

Voor beide locaties zal er een inspanning moeten worden gedaan om de taluds op een acceptabele manier in het landschap vorm te geven. De NC10 locatie ligt daarbij het meest kwetsbaar vanwege de afstand tot aan de infrastructuur. Daarnaast is vergunning verleend voor een bedrijfswoning aan de andere kant van de provinciale weg. Deze woning zal een geluidswal van 12 meter hoog voor zich krijgen. Dit is niet wenselijk.

De beeldmontages tonen aan dat het toevoegen van een bomenrij -met name op de NC 10 locatie- effectief is om de geluidswal minder dominant te laten zijn. De beeldmontages laten tevens zien dat de landschappelijke impact echt substantieel veranderd als de hoogte van de geluidswal kan worden teruggebracht tot een hoogte van 6-8 meter. Daarmee is de grootste winst te maken richting een acceptabele landschappelijke inpassing. Het is aan te bevelen om dit nogmaals te beoordelen vanuit de geluidsproblematiek.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Leeuwarden - Rotterdam - Deventer - Middelburg - Eindhoven

Bijlage 4

Externe veiligheid

Bijlage 4

Externe veiligheid
Toetsingskader
Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen
Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.
Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Besluit externe veiligheid buisleidingen
Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.

Handboek Risicozonering Windturbines
In Artikel 3.15a lid 1 van het Activiteitenbesluit is bepaald dat het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, niet hoger is dan 10-6 per jaar. Het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, is niet hoger dan 10-5 per jaar. Op basis van de generieke gegevens gelden de volgende afstandseisen voor bebouwing:

- Beperkt kwetsbare objecten dienen minimaal een halve rotordiameter van de turbine af te liggen.
- Kwetsbare objecten zijn niet toegestaan binnen een afstand van het maximum van:
    - ashoogte plus een halve rotordiameter of,
    - de maximale werpafstand bij nominaal toerental.

Planologische kabels en leidingen
Voor ondergrondse hoogspanningslijnen is er geen beleid vanuit het Rijk. Ook is er geen verplichting om deze op te nemen in het bestemmingsplan. Op de ondergrondse lijnen is wel een magneetveldzone van toepassing. De Europese Unie heeft - in een aanbeveling (1999/519/EG Europese Gemeenschap) - een referentieniveau van 100 microtesla voor bescherming van leden van de bevolking vastgelegd. Deze waarde wordt in Nederland op

voor het publiek toegankelijke plaatsen niet overschreden, ook niet in de buurt van hoogspanningslijnen. Het voorzorgsbeleid van het ministerie van VROM Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer zoals dat is vastgelegd in het beleidsadvies uit 2005, gaat een stap verder. Gemeenten en netbeheerders worden vanwege mogelijke gezondheidseffecten, geadviseerd nieuwe situaties te voorkomen waarin kinderen(0-15 jaar) langdurig worden blootgesteld aan een veldsterkte die (jaargemiddeld) hoger is dan 0,4 microtesla. RIVM vermeldt geen representatieve afstanden voor de magneetveldzones bij ondergrondse hoogspanningslijnen. Via berekening kan bepaald worden of de leiding mogelijk relevant is.
https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen/magnetische-velden

Uitgangspunten
Een motorcrossbaan is, afhankelijk van het gebruik een kwetsbaar object (kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen) of een beperkt kwetsbaar object (sport- en kampeerterreinen en terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet bestemd zijn voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen).

Businesscase:

- Wedstrijddag 15 x per jaar, 6 a 8 uur, max 240 deelnemers +publiek (300 auto's) +personeel: 550 a 900 aanwezigen.
- Trainingen: steeds gelijktijdig ca 15 a 30 personen aanwezig zijn op de baan. Op drukke trainingsdagen wordt bijv. met 6 groepen gereden x 15 a 30 man, dus dat is ca. 180 rijders per dag. Daarnaast komen vaak toeschouwers en ouders mee van jeugdige rijders, dus kunnen er best 250 a 300 mensen per dag op de locatie komen op drukke dagen, zoals de zondag. Op andere dagen zijn de aantallen veel lager.
- Trainingsweek: Het is de bedoeling dat we een trainingsweek kunnen houden waarbij meer dan 50 mensen kamperen, in het rennerskwartier of op het parkeerterrein. Het kamperen zal plaatsvinden buiten de inrichtingsgrenzen van het motorcrossterrein.

Uitgaande dat het kamperen zal plaatsvinden buiten de inrichting van het terrein, waardoor het terrein niet bestemd is voor verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen, is er sprake van een beperkt kwetsbaar object.

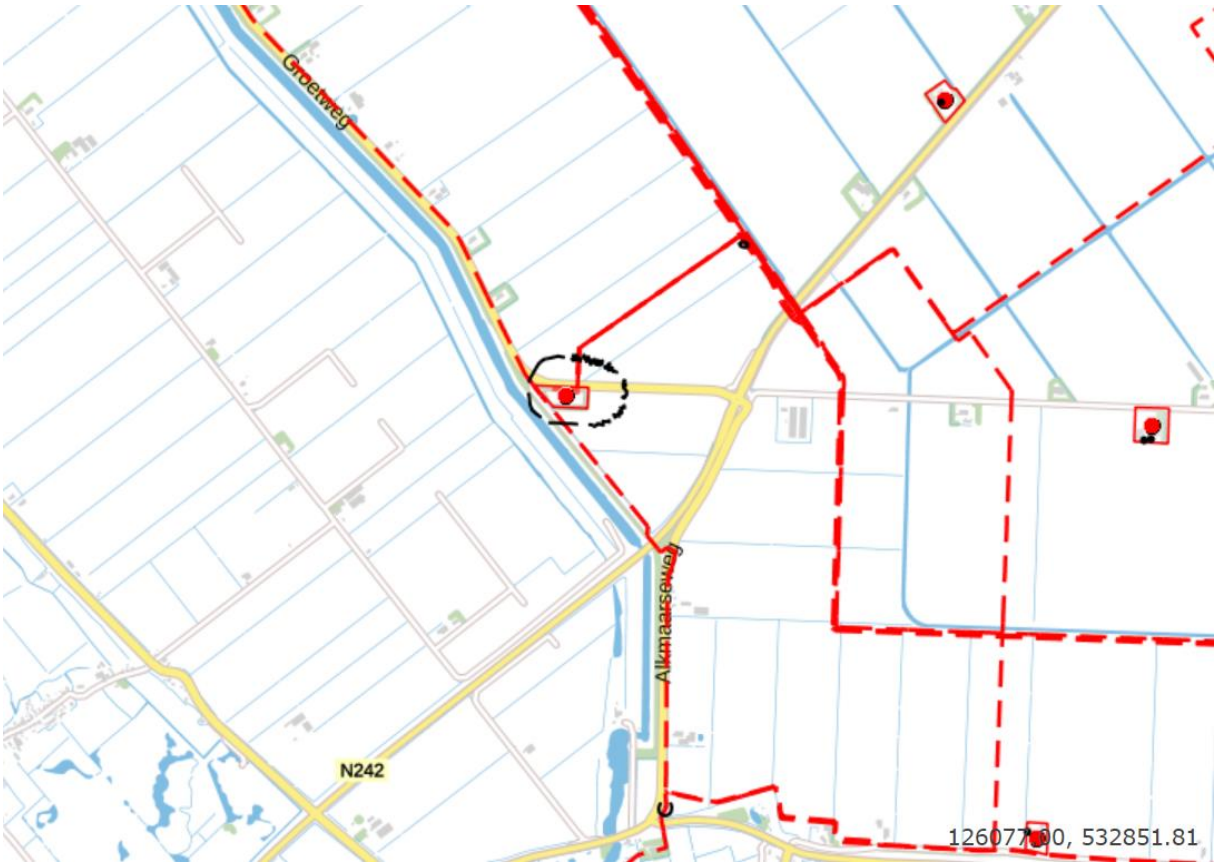
Onderzoek Locatie 5 (NC10)
Uit de professionele risicokaart blijkt dat ten westen van de locatie een risicobron is gelegen (figuur 1). Het gaat hierbij om een aardgasbehandelingsstation (MDM TC) van Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. aan de Groetweg. Het gas is afkomstig van een voormalige productie put (MDM-2). Dit voorbehandelde aardgas wordt via ondergrondse aardgastrasportleiding naar het aardgasbehandelingsstation aan de Groetweg geleid. Dit station doet de eindbehandeling van het gas waarna het bij de afnemer wordt geleverd. Op de professionele risicokaart is als gevolg van een berekening een pr 10-6 contour opgenomen. Aan de zijde van de voorgenomen motorcrosslocatie bedraagt de contour 245 meter. Hierdoor is de crossbaan deels (circa 150 meter) gelegen binnen de 10-6 contour. Beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de pr 10-6 contour maar dit is zeker niet wenselijk. Kwetsbare objecten zijn binnen de 10-6 contour niet toegestaan. Met de revisie vergunning in 2014 is een QRA uitgevoerd. Deze QRA is niet openbaar beschikbaar en moet worden opgevraagd bij het ministerie. Hierin zal detailinformatie staan over de exacte ligging van de 10-6 contour en de hoogte van het groepsrisico van de huidige situatie. Bij de MER zal deze informatie nodig zijn voor de groepsrisicoberekening van de nieuwe situatie.

Rondom de locatie zijn 8 aardgasleidingen gelegen die mogelijk invloed hebben op de externe veiligheidssituatie ter plaatse. Hieronder de beschrijving van de aardgasleidingen:

- Ten noorden van het plangebied is een aardgasleiding VE-10-MDMTC-8-GAS-TRL van Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. gelegen. De aardgasleiding (8,66 inch; 0,8 bar) heeft een invloedsgebied van 95 meter.
- Ten noorden van het plangebied is een aardgasleiding VE-12-MDM-6-GAS-TRL van Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. gelegen. De aardgasleiding (6,65 inch; 1,3 bar) heeft een invloedsgebied van 70 meter.
- Ten noorden van het plangebied is een aardgasleiding VE-11-SLD-6-S-1200-TL van Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. gelegen. De aardgasleiding (6,65 inch; 1,32 bar) heeft een invloedsgebied van 95 meter.
- Ten oosten van het plangebied is een aardgasleiding A-616 van de Gasunie gelegen. De aardgasleiding (47,99 inch; 66,20 bar) heeft een invloedsgebied van 540 meter. De locatie is gelegen op een afstand van 420 meter tot de leiding. De locatie is gelegen binnen het invloedsgebied en daardoor is een groepsrisicoberekening noodzakelijk.
- Ten oosten van het plangebied is een aardgasleiding A-591 van de Gasunie gelegen. De aardgasleiding (42,01 inch; 67,5 bar) heeft een invloedsgebied van 490 meter. De locatie is gelegen op een afstand van 440 meter tot de leiding. De locatie is gelegen binnen het invloedsgebied en daardoor is een groepsrisicoberekening noodzakelijk.
- Ten oosten van het plangebied is een aardgasleiding A-593 van de Gasunie gelegen. De aardgasleiding (35,98 inch; 67,5 bar) heeft een invloedsgebied van 430 meter. De locatie is gelegen op een afstand van 450 meter tot de leiding.
- Ten oosten van het plangebied is een aardgasleiding W-574-15 van de Gasunie gelegen. De aardgasleiding (12,76 inch; 40 bar) heeft een invloedsgebied van 140 meter. De locatie is gelegen op een afstand van 470 meter tot de leiding.
- Ten westen van het plangebied langs de Groetweg is een aardgasleiding W-574-01 van Gasunie gelegen. De aardgasleiding (8,62 inch; 40 bar) heeft een invloedsgebied van 95 meter. De crossbaan grenst aan deze leiding. De locatie is gelegen binnen het invloedsgebied en daardoor is een groepsrisicoberekening noodzakelijk.

De genoemde leidingen beschikken allen niet over een PR 10-6 contour.

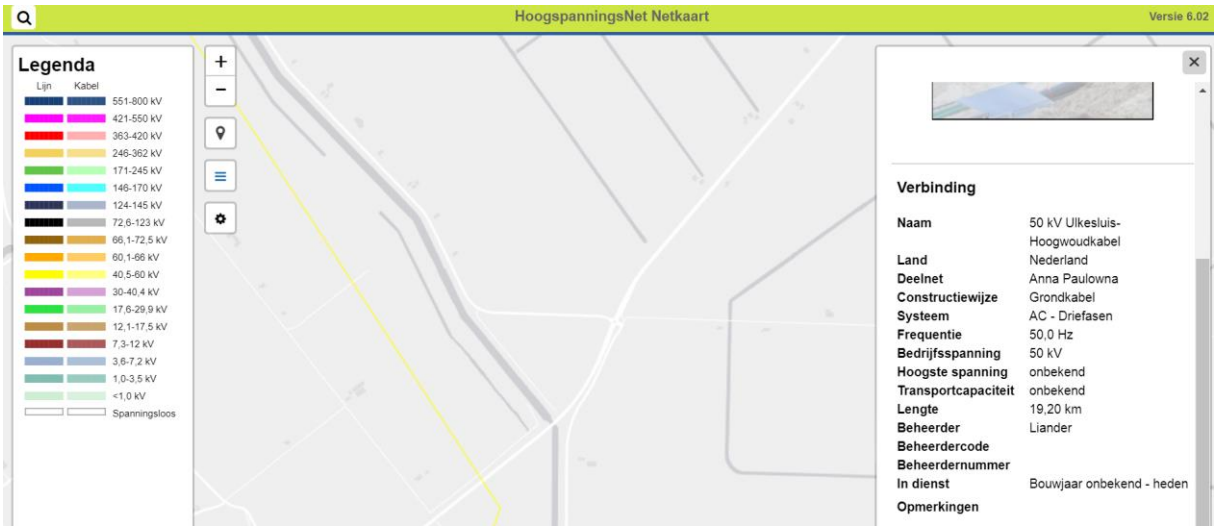
De 2 noordoostelijk gelegen gasleidingen van de Gasunie hebben een invloedsgebied van 540 en 490 meter. Het parkeerterrein en de overige voorzieningen zijn op een afstand van 440 meter van deze leidingen gepland. De kwetsbare functies waar de meeste personen tegelijk aanwezig zijn, is dan ook gelegen binnen het invloedsgebied waardoor het groepsrisico berekend dient te worden. De locatie is gelegen binnen het invloedsgebied van de westelijk gelegen gasleiding. Op deze locatie is een deel van de crossbaan gepland. Ook voor deze leiding is een groepsrisicoberekening noodzakelijk.



Figuur 1 : Uitsnede professionele risicokaart

Planologisch relevante kabels en leidingen

Op een afstand van 750 meter van de voorgenomen motorcrosslocatie is een ondergrondse hoogspanningskabel met een bedrijfsspanning van 50 kV gelegen. Deze kabel heeft geen invloed op de veiligheid en gezondheidssituatie ter plaatse. In het onderstaande figuur is de ligging van de kabel weergeven.



Figuur 2: HoogspanningsNet Netkaart

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling wordt beschouwd al een beperkt kwetsbaar object. Dit houd in dat het mogelijk is om een motorcrossterrein te realiseren op de gewenste locatie. Wel is het van belang om de meest kwetsbare functies (kamperen) buiten de PR 10-6 contour te laten (zie figuur 3). Het voornemen is om de crossbaan (waar maximaal 30 personen tegelijk aanwezig kunnen zijn) deels te realiseren binnen de PR 10-6 contour. Dit risico wordt acceptabel geacht.

Figuur 3 NC10 met 10-6 contour

In het MER moet het groepsrisico van de toekomstige situatie ten aanzien van de aanwezige inrichting en buisleidingen berekend worden. Aan de hand van de uitkomsten van de groepsrisicoberekening zal een verantwoording worden opgesteld waaruit blijkt welke maatregelen gehanteerd dienen te worden. Door het bevoegd gezag (gemeente en veiligheidsregio) zal beoordeeld worden of het risico aanvaardbaar is en de te nemen maatregelen in voldoende mate bescherming bieden voor de aanwezig personen.

Voor de groepsrisicoberekening worden de exacte gegevens worden opgevraagd bij de leiding beheerder en het ministerie. Verifiëren of de maximale werkdruk van de ten noorden en oosten gelegen gasleidingen van Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. correct is opgenomen in de professionele risicokaart.

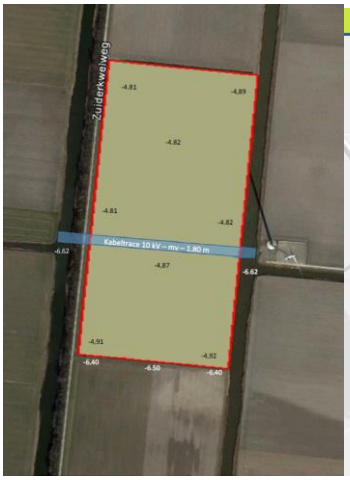
Onderzoek Locatie 73

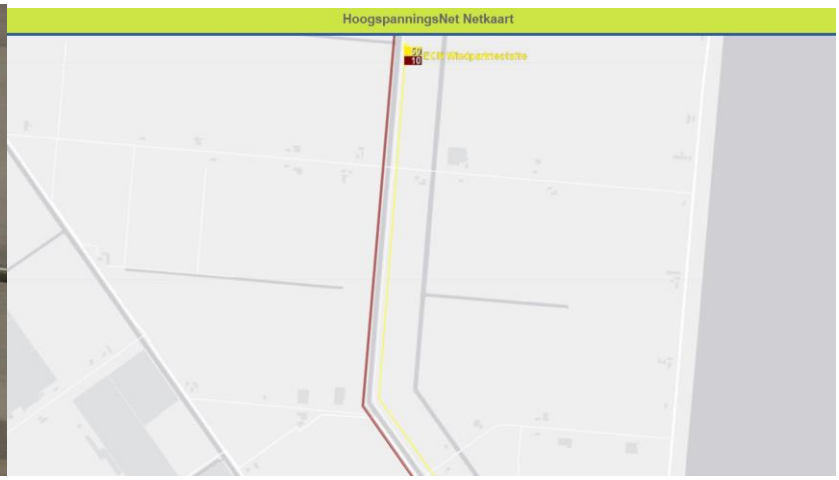
In de directe omgeving van het plangebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over het spoor, de weg, het water of door buisleidingen. Ook zijn volgens de professionele risicokaart geen risicovolle inrichtingen gelegen die van invloed zijn op de externe veiligheid ter plaatse (zie figuur 4).

Figuur 4: Uitsnede professionele risicokaart

Ondergrondse hoogspanningslijnen

Uit de HoogspanningsNet Netkaart blijkt dat in en nabij de voorgenomen locatie twee ondergrondse hoogspanningskabels zijn gelegen (zie figuur 5 en 6). Ten oosten van de Hoekvaart is een hoogspanningskabel met een bedrijfsspanning van 10 kV gelegen. Deze leiding heeft geen invloed op de extern veiligheid en gezondheidssituatie ter plaatse. In het oostelijk deel van de locatie langs de Zuiderkwelweg is een hoogspanningskabel met een bedrijfsspanning van 50 kV gelegen. Op deze locatie is een grondwal van circa 10,5 meter gepland. Het gewicht van de geplande grondwal kan een mogelijk negatief effect hebben op de aanwezige kabel. In het MER zal naast de geotechnische staat van de bodem ook onderzocht moeten worden of de belasting van de grondwal geen effect heeft op de ligging van de kabel.





Figuur 5: Hoogspanningskabel *Figuur 6, HoogspanningsNet Netkaart*

Binnen de locatie is van oost naar west een hoogspanningskabel met een bedrijfsspanning van 10 kV gelegen (zie figuur 5). Deze ligt in de huidige situatie op een diepte van 1,80 m-mv. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt het maaiveld verlaagd met 1,25 meter. Hierdoor komt de kabel op een diepte van 0,55 meter onder het maaiveld te liggen. Dit voldoet niet aan de minimale diepte van een hoogspanningskabel (10 kV- 25kV) de minimale diepte bedraagt 0,70 – 1,00 meter onder het maaiveld.

Een standaarddiepte van 1.20 meter wordt door deze ontwikkeling niet gehaald. Hierdoor neemt de afstand van de magneetveldzone toe. Voor ondergrondse hoogspanningskabels is geen standaard afstand bekend voor de magneetveldzones. Met een berekening kan worden aangetoond of de voorgenomen diepte voldoet aan de internationale norm van 100 microTesla. Een kabel van 10kV is uitgesloten van berekening omdat doorgaans het stralingseffect ver beneden de norm ligt.

Windturbines
Direct ten oosten naast de locatie zijn windturbines gelegen (zie figuur 7). Volgens ruimtelijkeplannen.nl gaat het om 4 windturbines, type V112, vermogen per molen 3,3 MW, ashoogte 119 m, rotordiameter 112 m. Er is bij de omgevingsvergunningverlening in 2013 een E-rapport van LBP_Sight ingediend. Dit rapport is niet openbaar beschikbaar.

Volgens ruimtelijkeplannen.nl zijn ten westen van de locatie, cirkels opgenomen. Hierop is geen besluit raadpleegbaar. Op basis van deze cirkels gaan we uit dat op deze locaties de mogelijkheid wordt geboden om windturbines te realiseren. Hierbij van uitgaande dat het type van de mogelijk te plaatsen windturbines overeen komt met de windturbine ten oosten van de locatie.

Figuur 7: Uitsnede ruimtelijkeplannen.nl functieaanduiding windmolens

Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een generieke afstand van 45 tot 60 meter. Voor het type windturbine dat nabij het plangebied aanwezig is, geldt een afstand van 56 meter (1/2 van rotordiameter= 112/2= 56). Deze zone is weergeven in figuur 8. Wanneer wordt uitgegaan van de realisatie van windturbines ten westen van de locatie zal ook hier het 10-5 contour niet binnen de locatiegrens vallen.

Figuur 8: risicocontour windturbine. (rood, PR 10-6 contour, kwetsbaar object en oranje, PR 10-5 contour, beperkt kwetsbaar)

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling wordt beschouwd al een beperkt kwetsbaar object. Dit houd in dat het mogelijk is om een motorcrossterrein te realiseren op de gewenste locatie. Wel is het van belang om de meest kwetsbare functies (kamperen) buiten de PR 10-6 contour te laten (zie figuur 9). Het voornemen is om de crossbaan (waar maximaal 30 personen tegelijk aanwezig kunnen zijn) deels te realiseren binnen de PR 10-6 contour. Dit risico wordt acceptabel geacht.

Figuur 9: locatie 73 met 10-6 contour

In het MER moet het groepsrisico van de toekomstige situatie ten aanzien van de aanwezige windturbines berekend worden. Aan de hand van de uitkomsten van de groepsrisicoberekening zal een verantwoording worden opgesteld waaruit blijkt welke maatregelen gehanteerd dienen te worden. Door het bevoegd gezag (gemeente en veiligheidsregio) zal beoordeeld worden of het risico aanvaardbaar is en de te nemen maatregelen in voldoende mate bescherming bieden voor de aanwezig personen.

Verder zal in het MER de effecten van de grondwal op de aanwezige 50 kV kabel moeten worden onderzocht. Dit kan meegenomen worden in het geotechnisch bodemonderzoek voor de realisatie van de grondwal. Ook de diepte ligging van de 10 kV kabel voldoet na realisatie van het terrein niet aan de normen. Er is een verschil van 0,15 meter. In het MER wordt onderzocht of de voorgenomen diepteligging acceptabel is voor de kabelbeheerder.

Conclusie totaal
De conclusies van de behandelde aspecten met betrekking tot externe veiligheid van beide locaties op basis van een beperkt kwetsbaar object, zijn in onderstaande tabel 9 weergegeven. Hierin is een onderscheid gemaakt in het aangeven voor een positieve beoordeling (groen), neutrale beoordeling van de locatie (oranje) en een negatieve beoordeling (rood) op de behandelde aspecten.

Aspect	Locatie NC10	Locatie 73
Risicovolle inrichting	0	0
Windturbines	0	-
Gas behandelingsstation	-	0
Buisleidingen	-	0
Planologische kabels en leidingen	0	-
Gemiddelde score	0	0

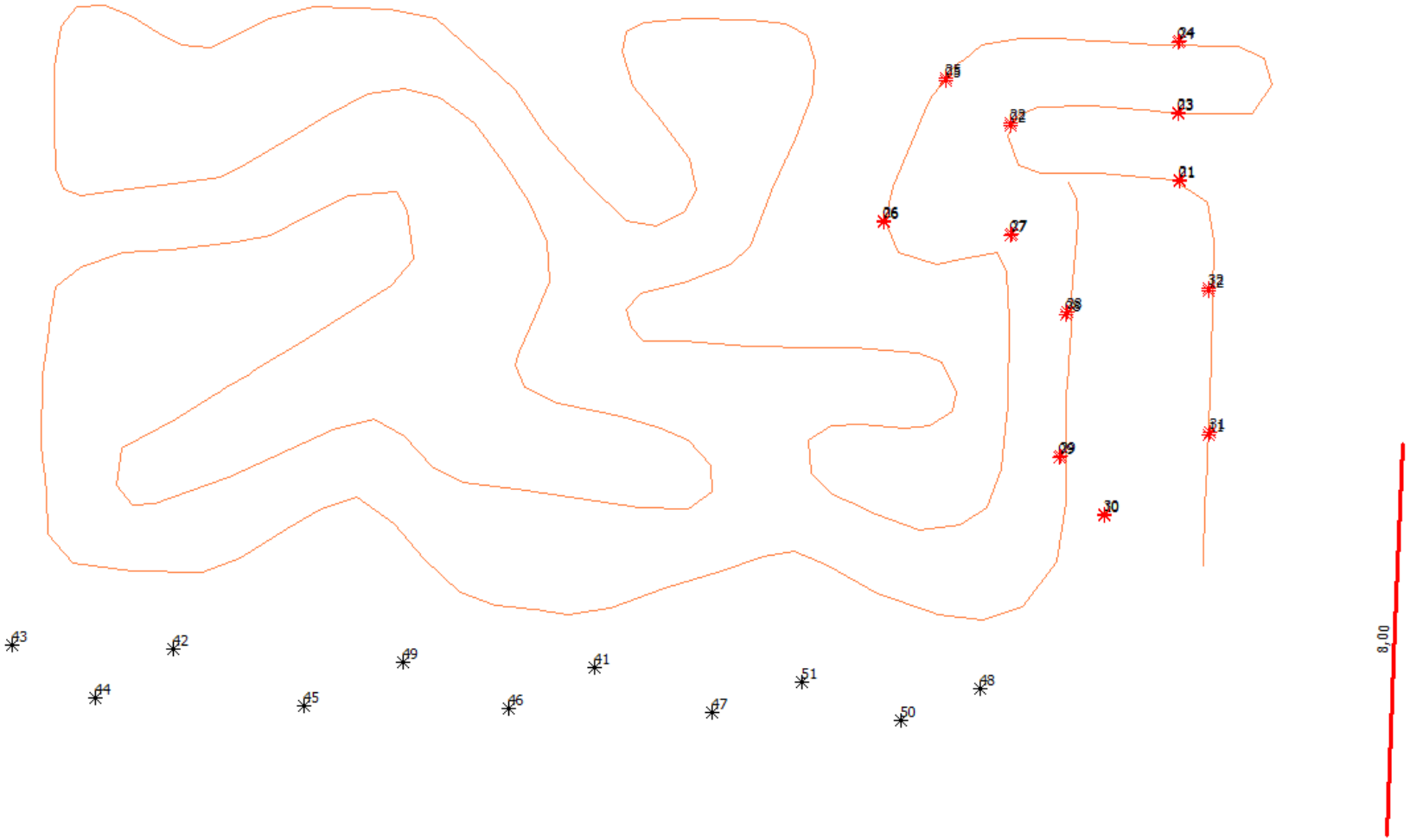
Tabel 9: beoordeling aspecten externe veiligheid, beperkt kwetsbaar object.

Voor beide locaties geldt dat de realisatie van een motorcrossterrein, op basis van het aspect externe veiligheid, mogelijke is. Ook de realisatie van een (tijdelijk) kampeerterrein ten behoeve van evenementen is mogelijk, mits gevestigd buiten de 10-6 contour en binnen een aparte inrichting. De mogelijkheden voor vestiging binnen de inrichting dient nader te worden onderzocht. Voor beide terreinen dient het groepsrisico onderzocht en verantwoord te worden.

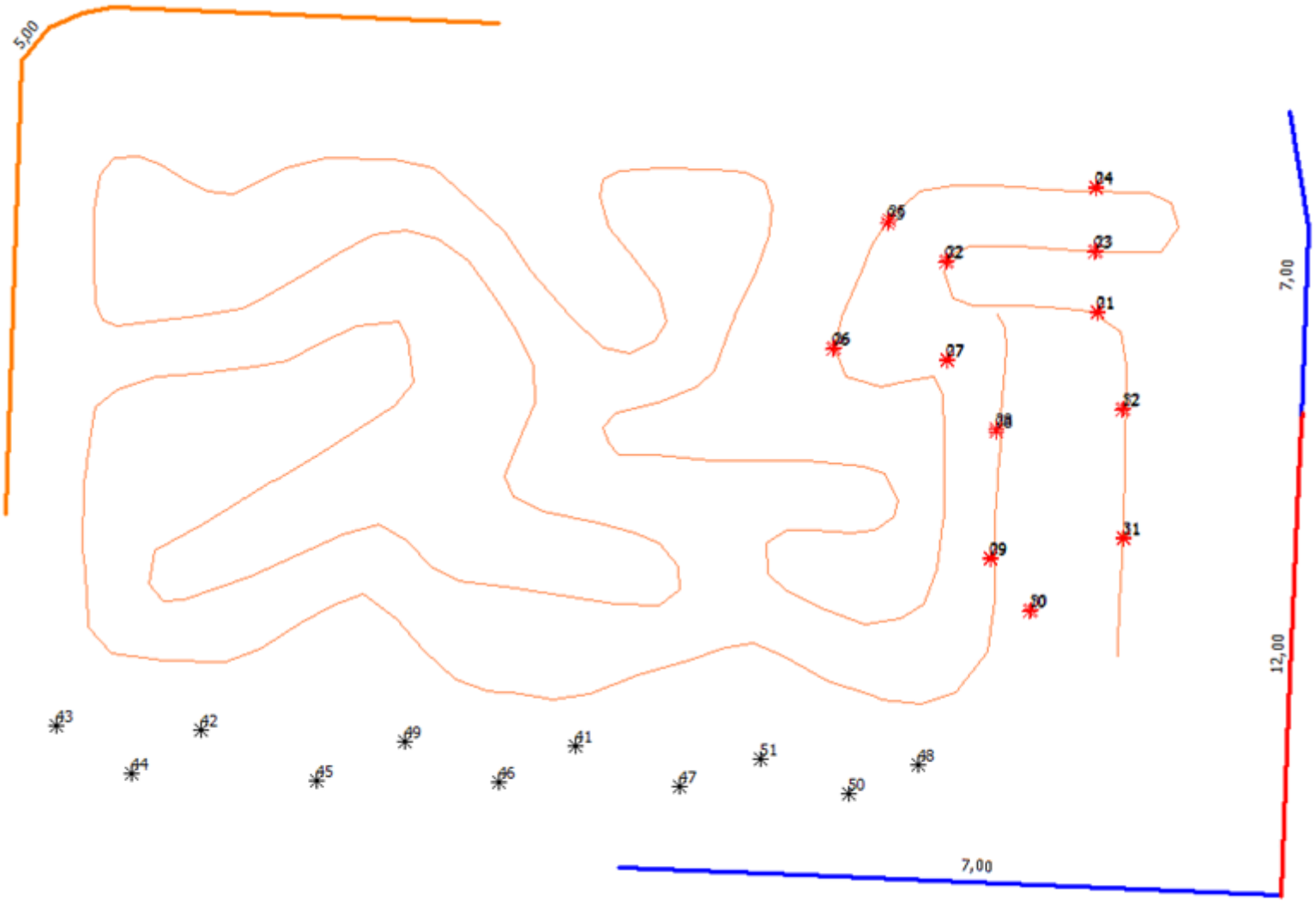
Bijlage 5
Overzicht figuren

Figuur 3.2 Benodigde wal/schermmaatregelen locatie NC10

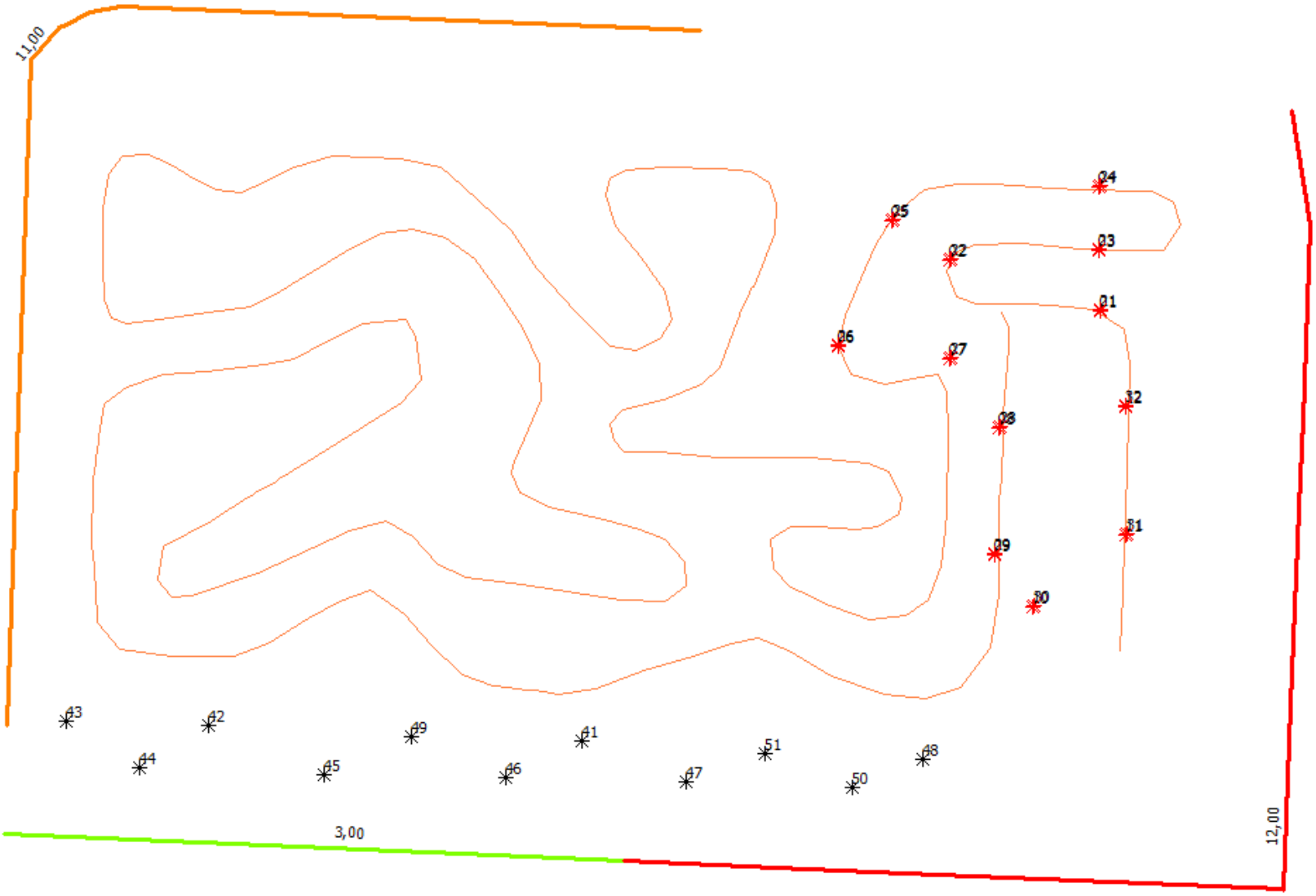
<u>Benodigde wal / schermmaatregelen Locatie NC10: 50 dB(A)</u>



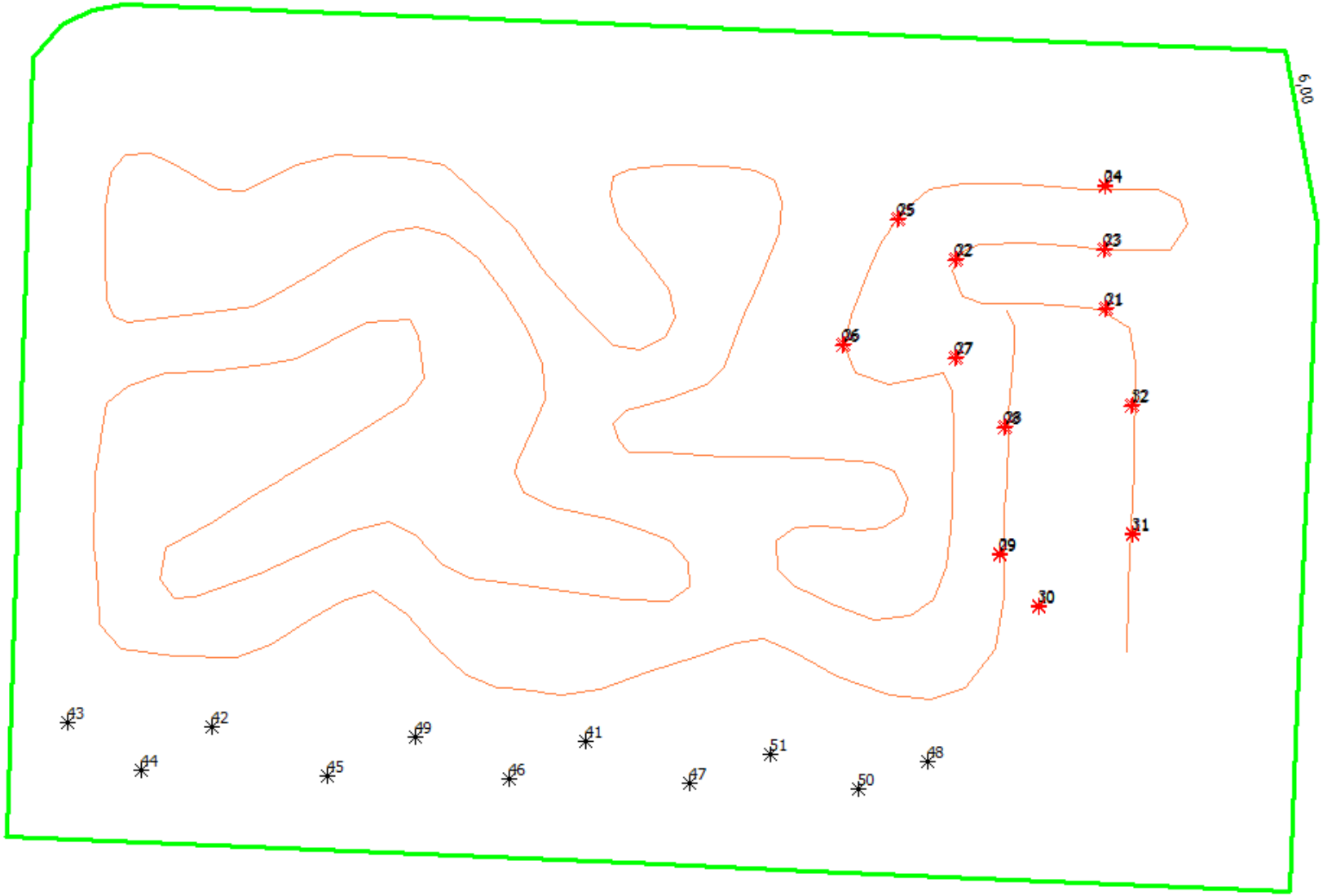
Benodigde wal / schermmaatregelen Locatie NC10: 45 dB(A)



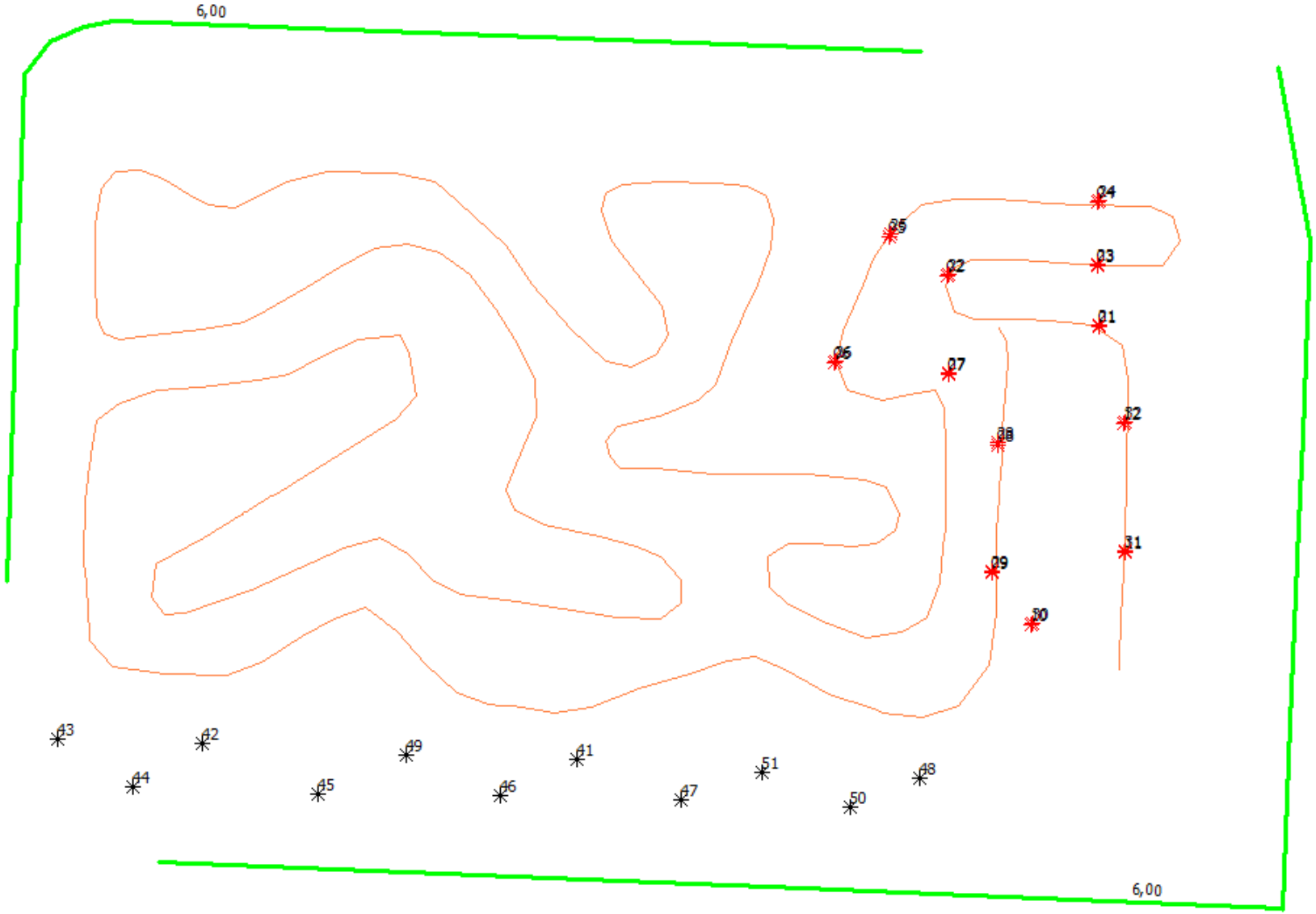
Benodigde wal / schermmaatregelen Locatie NC10: RUD NHN



Benodigde wal / schermmaatregelen Locatie NC10: landschapsvariant

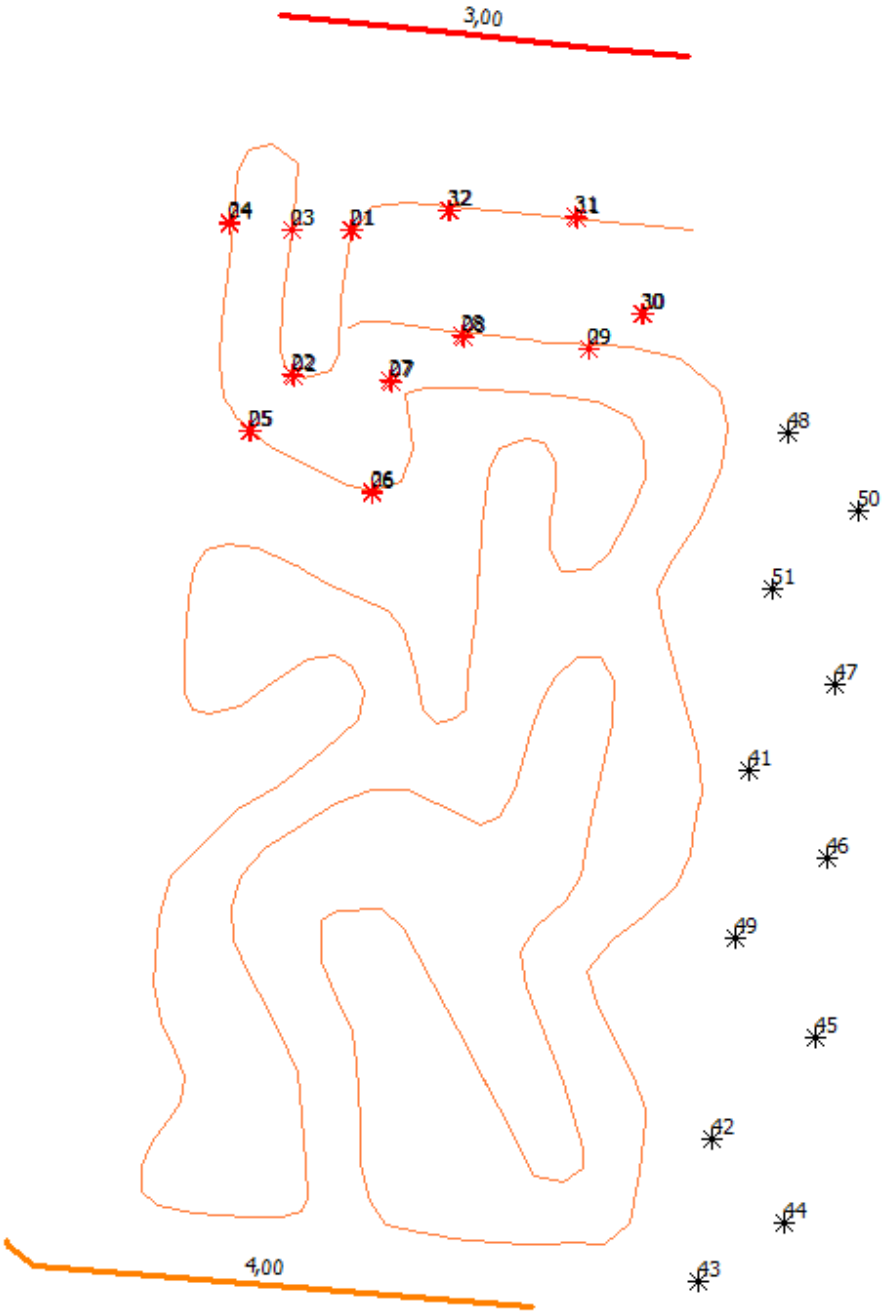


Benodigde wal / schermmaatregelen Locatie NC10: landschapsvariant minimaal

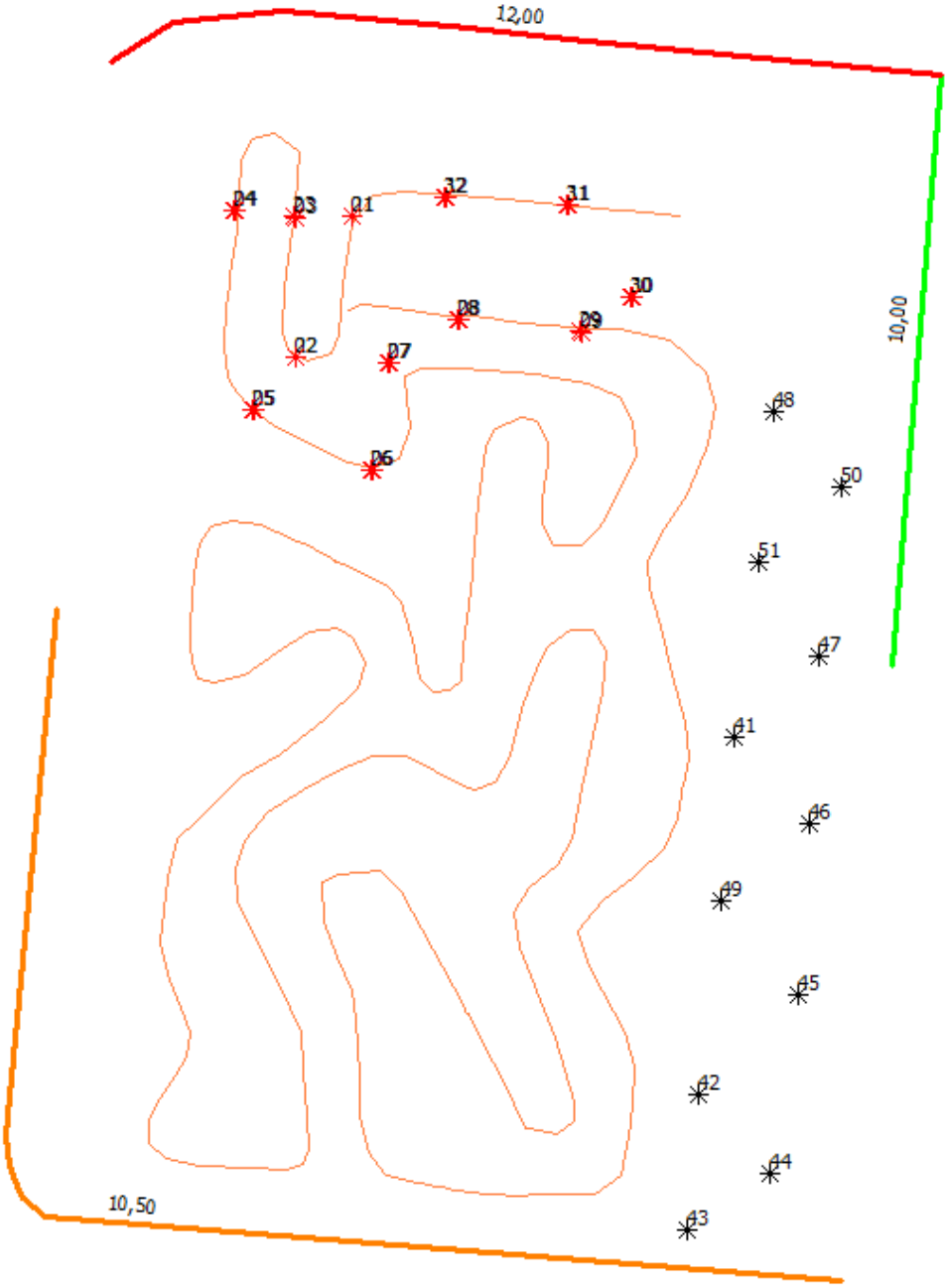


Figuur 3.7 Benodigde wal/schermmaatregelen locatie 73

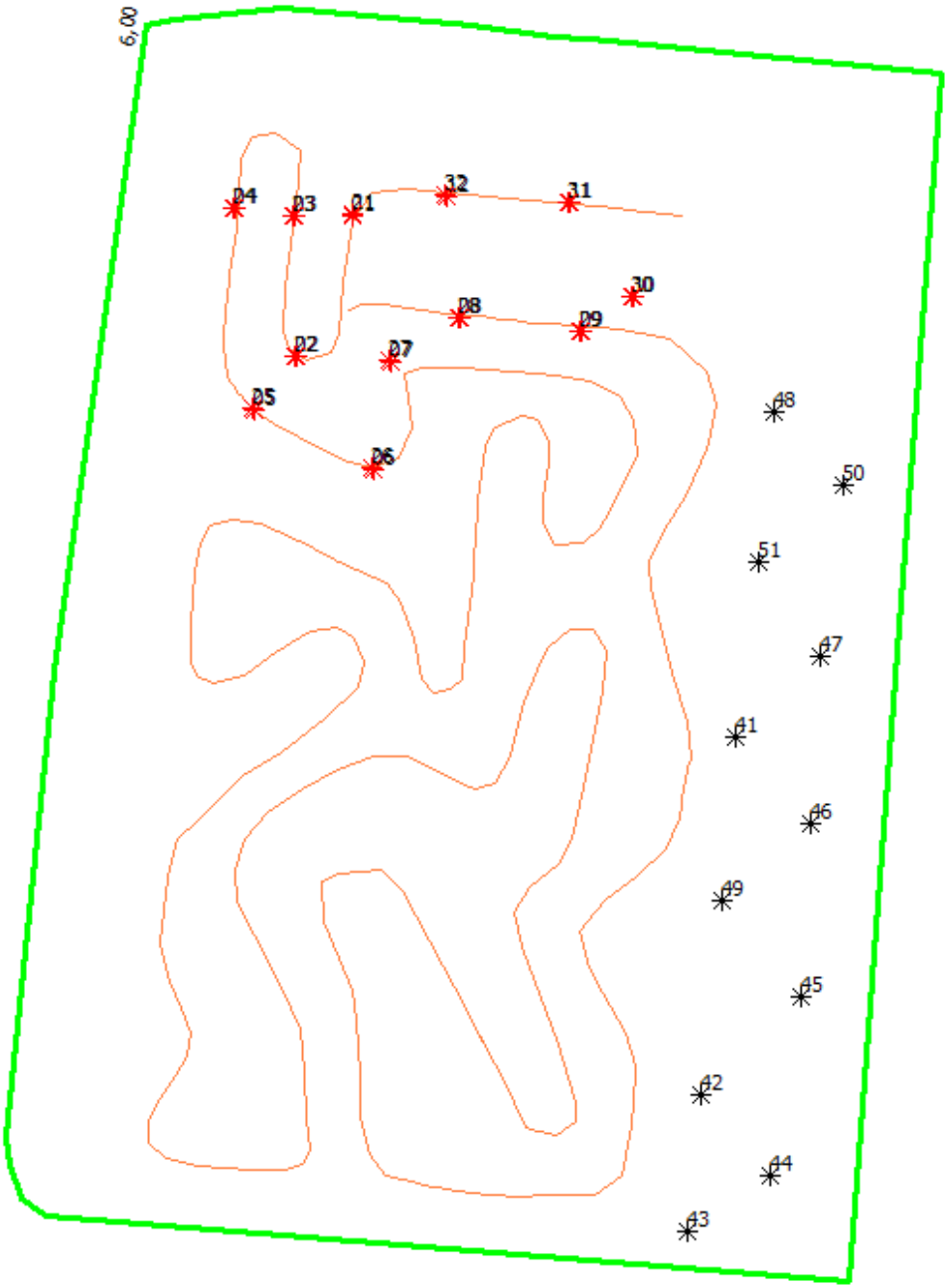
<u>Benodigde wal / schermmaatregelen Locatie 73: 45 dB(A)</u>



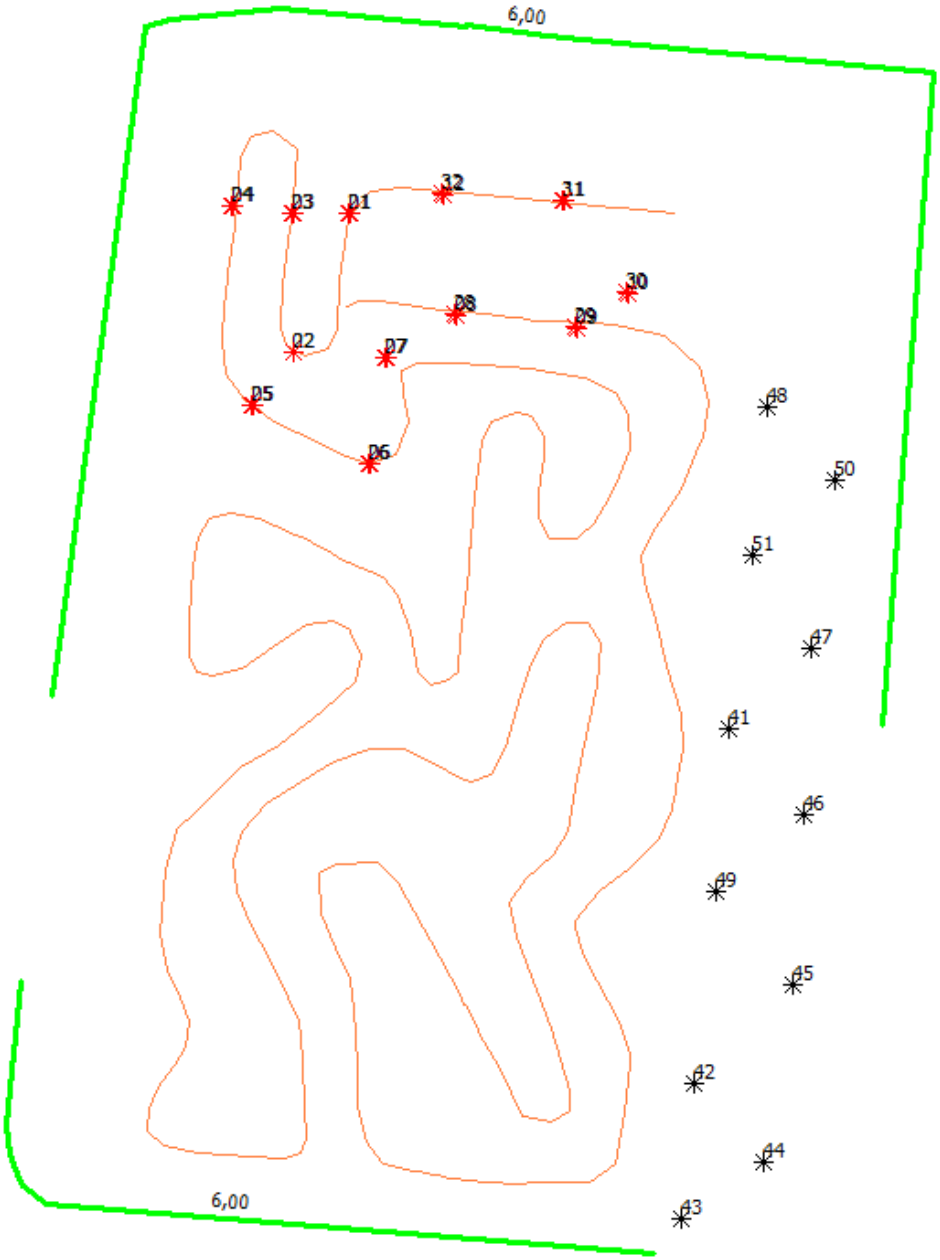
Benodigde wal / schermmaatregelen Locatie 73: RUD NHN



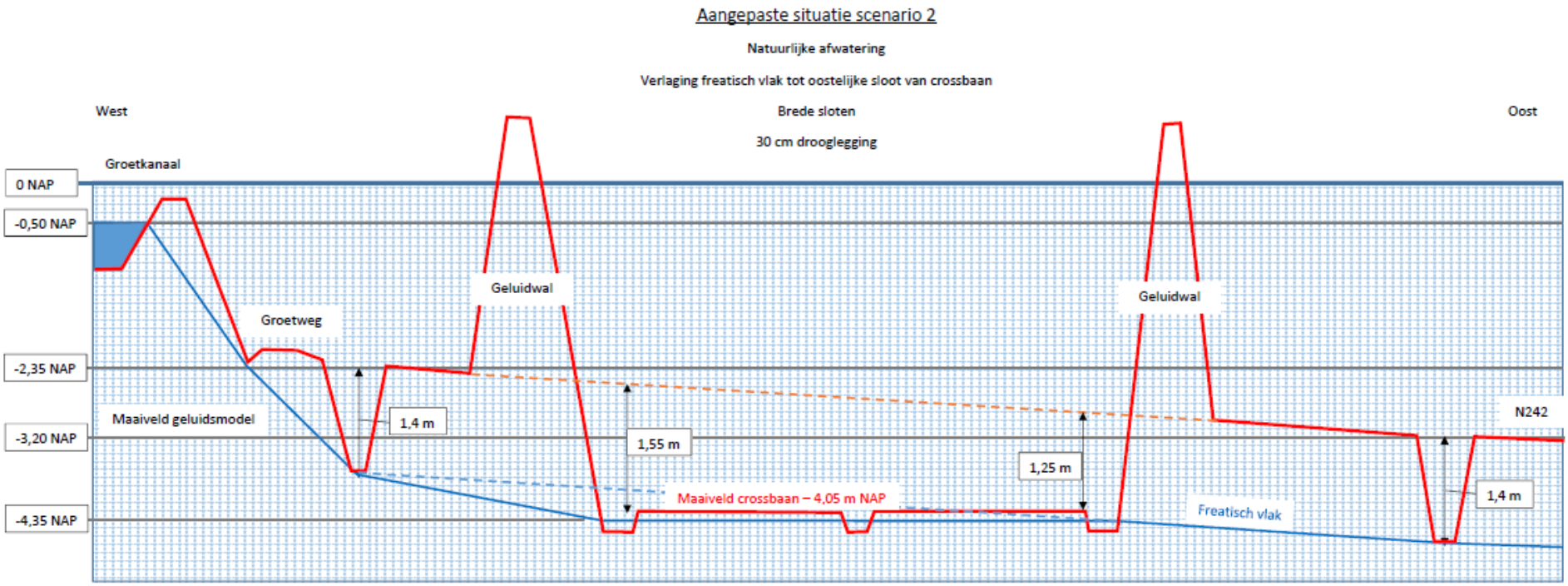
Benodigde wal / schermmaatregelen Locatie 73: landschapsvariant



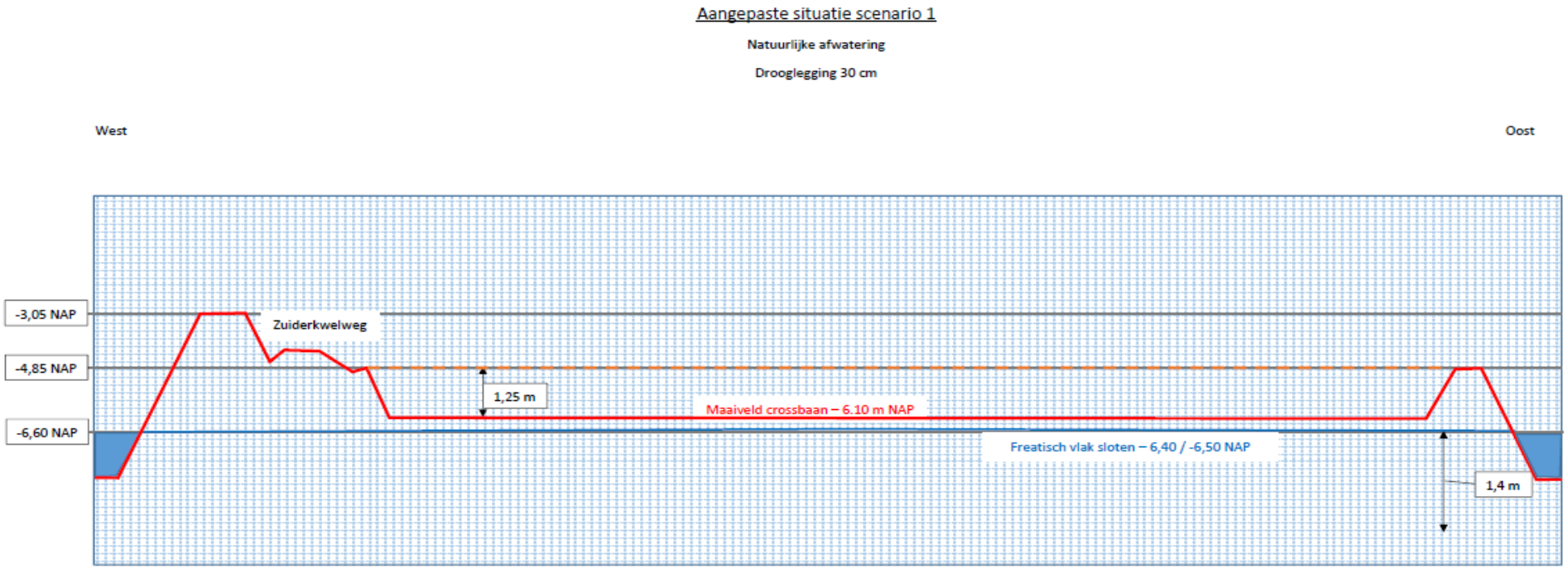
Benodigde wal / schermmaatregelen Locatie 73: landschapsvariant minimaal



Figuur 3.21 Schematische weergave NC10



Figuur 3.22 Schematische weergave locatie 73



Bijlage 6

CO2 emissie berekening

Berekening CO2 emissie reizen naar motorcrossbaan

	Parameter	NC10	Locatie 73	
Trainingen	Aantal auto's van rijders per training	50	50	
	Aantal trainingen per jaar	120	120	
	Gem reisafstand per rijder per training vanaf Heerhugowaar Noord (centrum plangebied)	13,3	24,4	
	Cumulatief aantal km per jaar	79800	146400	
	CO2 emissie per km	0,109	0,109	
	CO2 emissie cumulatief per jaar	**8698**	**15958**	**kg per jaar**
		100%	183%	

Wanneer de doelstelling van een **gemiddelde CO2 emissie** van 95 gram in 2021 niet is behaald zullen er forse boetes worden opgelegd aan de **auto**-industrie. In 2017 kwam de **gemiddelde CO2-uitstoot** van nieuwe **auto's** uit op 109 gram. Dit is een stijging van 3,4 gram. 7 mrt. 2018

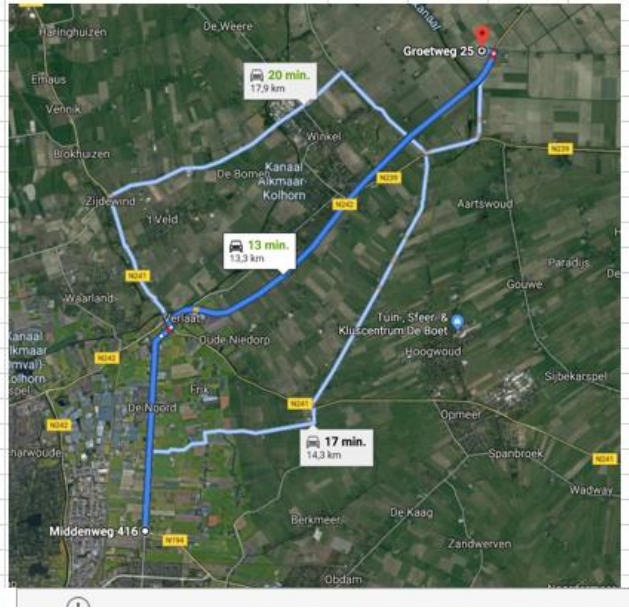
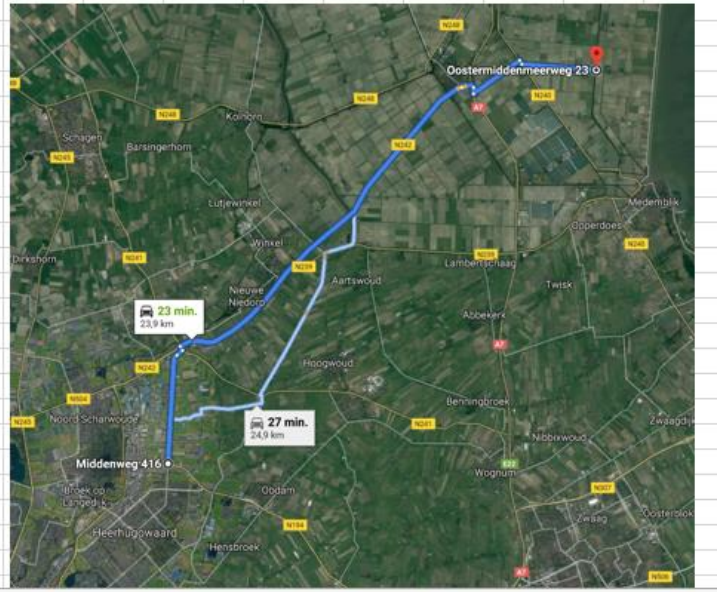
Gemiddelde CO2 uitstoot van nieuwe auto's in 2016 en 2017 ...

www.technischwerken.nl/.../gemiddelde-co2-uitstoot-van-nieuwe-autos-in-2016-en-201...

	Parameter	NC10	Locatie 73	
Wedstrijden	Aantal auto's rijders per wedstrijd	100	100	
	Aantal auto's van publiek per wedstrijd	100	100	
	Aantal wedstrijden per jaar	12	12	
	Gem reisafstand per rijder per training vanaf Heerhugowaar Noord (centrum plangebied)	13,3	24,4	
	Cumulatief aantal km per jaar	**15960**	**29280**	
	CO2 emissie per km	0,109	0,109	
	CO2 emissie cumulatief per jaar	**1740**	**3192**	**kg per jaar**
		100%	183%	
Totaal CO2 emissie per jaar		**10438**	**19149**	**kg per jaar**
		100%	183%	
		55%	100%	

Berekening reisafstand

Uitgangspunt is dat alle auto's van rijders en publiek uit het gehele plangebied naar de baan rijden.

De gemiddelde afstand wordt dan berekend uit het centrum van het plangebied naar de baan.

Figuur 3.15: Voorkeurszone motorcrosstermein