



Activiteitenplan gewone dwergvleermuis & ruige dwergvleermuis In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebied: Sportpark Varkenoord, Rotterdam

Opsteller: J. Keyzer



Activiteitenplan gewone dwergvleermuis & ruige dwergvleermuis

In het kader van de Wet natuurbescherming

Ondertitel	Plangebied: Sportpark Varkenoord, Rotterdam
Opsteller	J. Keyzer
Datum	20-02-2018
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20180205v01
Aantal pagina's	38
Opdrachtgever	Gemeente Rotterdam
Contactpersoon	R. Wagter
Collegiale toets	F. A. van Meurs
Wijze van citeren	Keyzer, J. van, 2018. Activiteitenplan gewone dwergvleermuis & ruige dwergvleermuis. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Sportpark Varkenoord, Rotterdam. Rapportkenmerk: ER20180205v01 Ecoresult B.V., Dordrecht

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-ef 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.

Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1 Algemene informatie.....	5
2 Beschrijving activiteit.....	7
2.1 Plangebied Sportpark Varkenoord.....	7
2.2 Geplande werkzaamheden.....	8
2.3 Nieuwe situatie.....	9
2.4 Planning van werkzaamheden.....	9
3 Resultaten onderzoek beschermde soorten.....	11
3.1 Werkwijze.....	11
3.2 Volledigheid onderzoek.....	11
3.3 Resultaten aanvullend onderzoek.....	12
4 Overtreding verbodsbepalingen & wettelijk belang.....	17
4.1 Overtreding verbodsbepalingen Habitatrichtlijnsoorten.....	17
4.2 Wettelijk belang Habitatrichtlijnsoorten.....	18
5 Maatregelen.....	19
6 Alternatieven.....	23
6.1 Alternatieve locatie.....	23
6.2 Alternatieve inrichting.....	23
6.3 Alternatieve werkwijzen.....	23
6.4 Alternatieve planning.....	23
7 Gunstige staat van instandhouding.....	25
7.1 Staat van instandhouding gewone dwergvleermuis.....	25
7.2 Staat van instandhouding ruige dwergvleermuis.....	25
8 Literatuur.....	27
8.1 Literatuur.....	27
8.2 Internet.....	27
Bijlage 1 Fasering werkzaamheden	29
Bijlage 2 Tijdelijke verblijfplaatsen	35

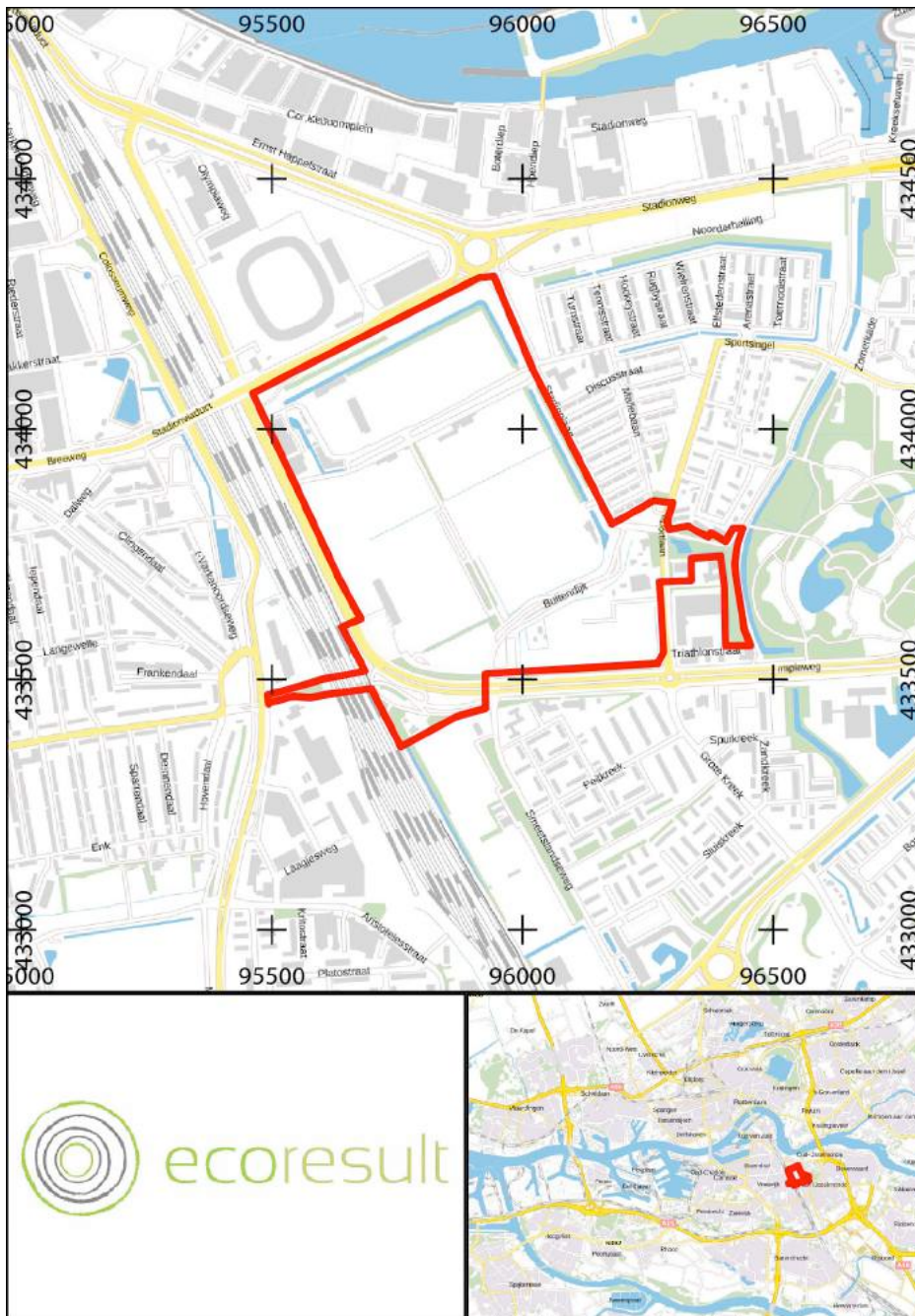
1 Algemene informatie

Projectnaam:	Sportpark Varkenoord, Rotterdam
Naam aanvrager:	Gemeente Rotterdam
Opdrachtgever:	R. Wagter
Adres:	Postbus 6575 3002 AN Rotterdam
Telefoonnr.:	010 - 489 47 65
E-mail:	r.wagter@rotterdam.nl

2 Beschrijving activiteit

2.1 *Plangebied Sportpark Varkenoord*

Plangebied Sportpark Varkenoord, ontstaan in 1941, ligt in de wijk IJsselmonde, te Rotterdam, ten zuiden van Stadion De Kuip. Het wordt begrensd door een spoorbaan aan de westzijde, de Olympiaweg aan de zuidzijde, Sportdorp en Park De Twee Heuvels aan de oostzijde en de Coen Moelijnweg met Stadion De Kuip aan de noordzijde. Het overgrote deel van het plangebied bestaat uit sportvelden, met verspreide bebouwing behorende tot de sportvelden (kantines, kleedruimten, etcetera). In het uiterst oosten en westen staat bebouwing, overwegend bedrijfspanden. De bebouwing binnen het plangebied dateert van na 1950. De sportvelden binnen het sportpark worden gescheiden door sloten en bomenrijen (overwegend populieren met holten en linden). Langs de oostzijde van het sportpark ligt een brede beschoeide watergang, geflankeerd door bosplantsoen (wilg, beuk en es). Dit bosplantsoen scheidt het sportpark van de vooroorlogse woonwijk Sportdorp. Het uiterst zuidoostelijk deel van dit plangebied bestaat uit een groenstructuur, welke het sportpark verbindt met Park De Twee Heuvels. Verspreid in het Sportpark Varkenoord liggen geasfalteerde verkeerswegen en wandel- en fietspaden. In het westen verbindt een fietserstunnel onder de spoorbaan het Sportpark met de vooroorlogse Tarwewijk. Verlichting is aanwezig in de vorm van veldverlichting en straatlantaarns.



Afbeelding 1: Ligging plangebied, rood omkaderd. Kaartbron: PDOK.

2.2 Geplande werkzaamheden

Sportpark Varkenoord wordt herontwikkeld. Het oude sportpark wordt in zijn geheel ontmanteld, bebouwing wordt gesloopt, watergangen worden gedempt en bomen gekapt. In meerdere fasen (zie Bijlage 1) zal het gehele plangebied opnieuw worden ingericht, waarbij de sportvelden zich concentreren in het westelijk en zuidelijk deel van het plangebied. In het noordoostelijk deel van het plangebied zal woningbouw plaatsvinden. Het centrale deel in het Sportpark Varkenoord wordt ingericht als park met watergangen, waterpartijen en fiets- en wandelpaden.

2.3 Nieuwe situatie

Sportpark Varkenoord wordt onderdeel van de Sportcampus, een gebied waar wonen, recreëren en sporten centraal staat. Centraal in het plangebied ligt een park, waarin een fiets- en wandelroute verschillende gebieden met elkaar verbinden (Park De Twee Heuvels, Eiland van Brienenoord, Sportcampus). In het park zorgen watergangen en reliëf in het landschap voor een parkachtige setting. In het noordoostelijk deel staan woningen in een parkachtige setting. Het overig deel is in gebruik als sportcomplex.



Afbeelding 2: Situatie over 25 jaar. Bron: Masterplan Sportcampus Rotterdam en Park De Twee Heuvels, 2016.

2.4 Planning van werkzaamheden

Een deel van de werkzaamheden is in 2015 gestart, zoals het slopen van diverse opstallen en het verplaatsen van enkele sportvelden. Vanaf de winter 2017/2018 zal het gehele sportpark in fasen worden herontwikkeld¹, zie ook Bijlage 1. In 2017 worden twee bomenrijen (niet essentieel voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis) in het westelijk deel van het Sportpark gerooid, waarna hier voorbelasting zal plaatsvinden. Daarnaast zullen verschillende gebouwen worden

¹ Bron: 170619 fasering v3.2 Optimized

gesloopt. In het zuidoostelijk deel van het sportpark worden sportvelden aangelegd, omgrens door een watergang. In 2018 wordt centraal in het sportpark een tijdelijke atletiekbaan aangelegd op de huidige sportvelden, in het westelijk en zuidoostelijk deel sportvelden en water aangelegd, en zal een gronddepot worden aangelegd in het noordoostelijk deel van het sportpark. Tenslotte wordt de bebouwing in het noordoostelijk deel van het sportpark gesloopt. In 2019 wordt het zuidelijk deel van het sportpark verder ontwikkeld middels de aanleg van wegen en een park met waterpartijen in het zuidelijk en westelijk deel van het sportpark. Hiertoe worden tevens bomen gerooid en watergangen gedempt binnen de ontwikkel locaties. Vanaf 2020 wordt het oostelijk deel van het sportpark ingericht, waarna hier nieuwbouw plaatsvindt. Hiertoe worden tevens bomen gerooid en watergangen gedempt binnen de ontwikkel locaties.

De activiteiten die ingrijpen op de essentiële vliegroute voor gewone dwergvleermuis betreffen de kap van de bomen in deze essentiële structuur. Deze kap is gepland in meerdere fasen vanaf januari 2019. Voorafgaand en tegelijkertijd worden watergangen en een parkstructuur aangelegd, in meerdere fasen. De activiteiten waardoor de paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis wordt weggenomen betreft de kap van bomen die gepland staat na 2020.

Een kaartoverzicht van de fasering van de activiteiten is opgenomen in Bijlage 1.

3 Resultaten onderzoek beschermde soorten

3.1 *Werkwijze*

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform de voor de betreffende soorten geldende richtlijnen:

Vleermuizen: Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen en functioneel leefgebied (vliegroute en foerageergebied) van vleermuizen binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het meest actuele vleermuisprotocol (Vleermuisprotocol 2017).

In Tabel 1 is een overzicht gegeven van de het aanvullend onderzoek, de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen. Alle betrokken deskundigen hebben aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van vleermuizen. De veldbezoeken zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden, conform de voor de betreffende soorten beschikbare kennisdocumenten en het vleermuisprotocol 2017.

3.2 *Volledigheid onderzoek*

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de voor die soort(groep) geldende standaarden. De onderzoeksperiode voor al de betreffende soorten is optimaal. De inventarisatie blijft echter een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is hieraan dan ook voldoende invulling gegeven.

Veldbezoek	Datum	Type onderzoek	Moment	Onderzoeker	Temperatuur	Neerslag (mm)	Windkracht
11	29-05-2017	Vleermuizen	22u00 – 00u00	J. Keyzer, G. Tanis, K. van Veen, M. Oomen	18 °C	0	3 Bft
12	14-07-2017	Vleermuizen	03u00 – 05u00	J. Keyzer, G. Tanis, K. van Veen, T. Breur	10 °C	0	2 Bft
13	22-08-2017	Vleermuizen	23u30 -02u00	J. Keyzer, G. Tanis, K. van Veen, B. Verhoeven, A. van Meurs	20 °C	0	3 Bft
14	12-09-2017	Vleermuizen	20u15 – 22u45	J. Keyzer, G. Tanis, K. van Veen, B. Verhoeven	15 °C	0	4 Bft

Tabel 1: Onderzoeksmomenten van het vleermuisonderzoek weergegeven met weergegevens. Bron: <http://weergegevens.nl/>, gecorrigeerd met eigen waarnemingen.

3.3 Resultaten aanvullend onderzoek

3.3.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden ter plaatse van Sportpark Varkenoord 166 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht. Zie Afbeelding 5.

Toelichting:

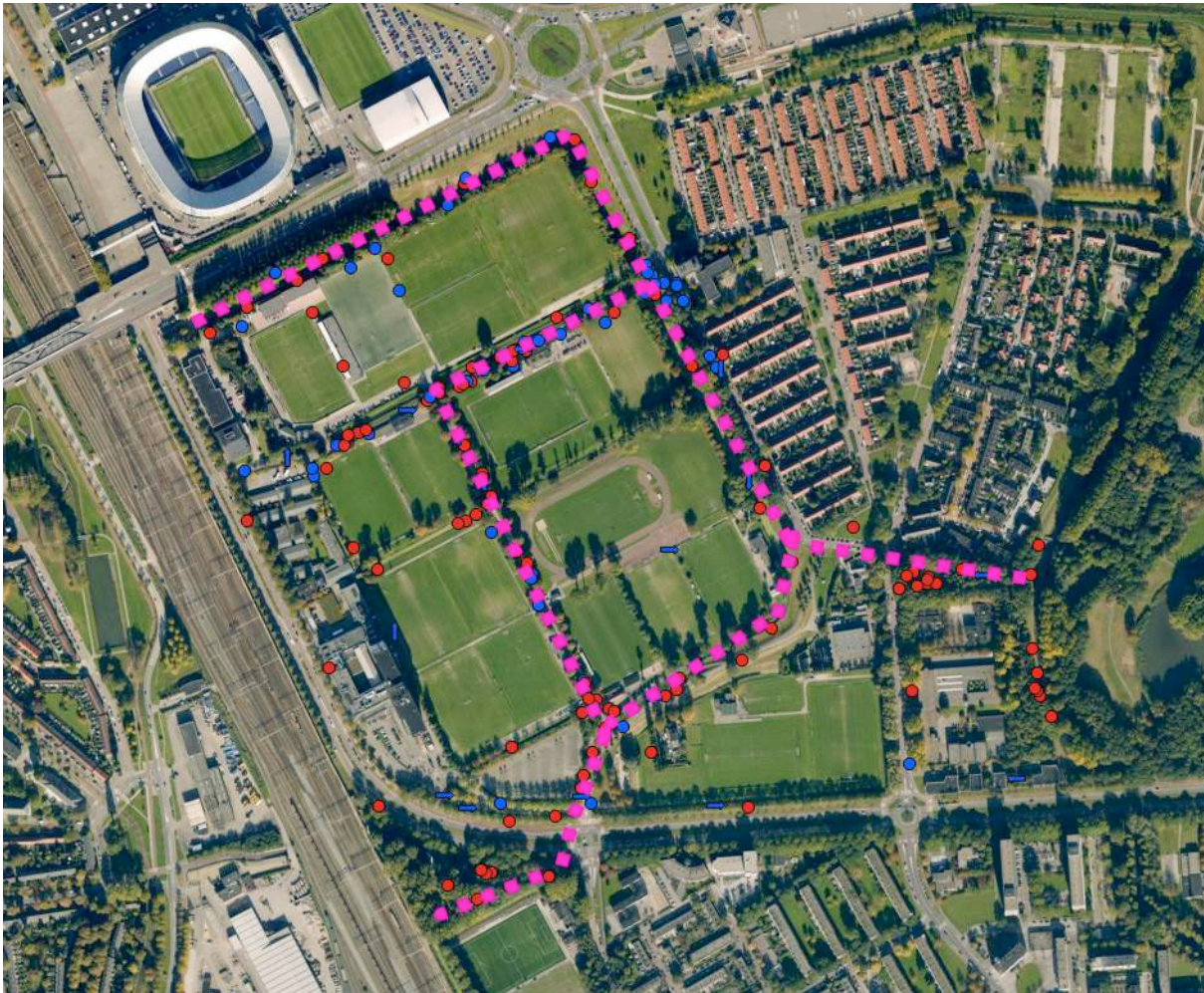
- Ten oosten van het Plangebied Sportpark werd 1 paarverblijfplaats aangetroffen, op de zuidgevel van een kantoorcomplex aan de Sportsingel 70.
- De lanen, watergangen en bomenrijen in Sportpark Varkenoord worden gebruikt als foerageer-vliegroute door grote aantallen gewone dwergvleermuizen, afkomstig uit kraam- en zomerverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen buiten het plangebied². Deze groene en blauwe structuren bieden voldoende voedsel in de vorm van vliegende insecten en beschutting. Ruim 160 waarnemingen tijdens vier bezoeken betreffen foeragerende en overvliegende dieren, vanuit en naar de verblijfplaatsen in Sportdorp en de wijk ten zuiden van het sportpark. Enkele van deze structuren, op Afbeelding 4 paars gemarkeerd, betreffen voor het voortbestaan van de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis die rondom het plangebied zijn gelegen, essentiële vlieg-foerageerroutes. De overige vlieg-foerageerroutes lopen dood op de bedrijfsbebouwing langs de Olympiaweg, en zijn derhalve niet essentieel.
- Verspreid in deze vlieg-foerageerroute werden baltsende gewone dwergvleermuizen

² Kraamverblijfplaatsen zijn onder meer aanwezig in de wijk Kreekhuizen (bron: Breur, 2016). Zomer- en kraamverblijfplaatsen worden gebaseerd op eerdere analyses (De Baerdemaeker, 2010, Van Velthuisen, 2011) verwacht in de aangrenzende wijk Sportdorp.

waargenomen. Dit betroffen zonder uitzondering tijdens de vlucht roepende mannetjes, voor een deel om het jachtteritorium te beschermen, voor een deel om op deze route partners te zoeken. De paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis bevinden zich buiten het sportpark in de nabijgelegen woonwijken.



Afbeelding 3: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: PDOK.



Afbeelding 4: Essentiële vlieg-foerageerroutes binnen Sportpark Varkenoord, paars gemarkeerd.

3.3.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 16 waarnemingen van ruige dwergvleermuizen verricht, alle tijdens de najaarsbezoeken en tijdens het veldbezoek in juli, zie Fout: Bron van verwijzing niet gevonden.

Toelichting:

- Eén waarneming betrof één paarverblijfplaats in een wilg tegenover Stadionlaan 15/19, de bebouwing van Overmaas RV & AV binnen Sportpark Varkenoord. Het bijbehorend paarterritorium beslaat het aangrenzend pad met de hier aanwezige bomen.
- Direct ten oosten van het sportpark werden vier paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis vastgesteld in de toren van Sportlaan 70.
- De lanen, watergangen en bomenrijen in Sportpark Varkenoord worden gebruikt als foerageer-vliegroute door ruige dwergvleermuizen. Deze groene en blauwe structuren bieden voldoende

voedsel in de vorm van vliegende insecten en beschutting. Het betreffen foeragerende en overvliegende dieren, vanuit en naar de verblijfplaatsen in Sportdorp en de wilg ter hoogte van Stadionlaan 15/19. Ruige dwergvleermuis gebruikt in principe dezelfde structuren als gewone dwergvleermuis. De Stadionlaan tussen de Sportlaan en de aftakking van de Stadionlaan naar het zuiden in het Sportpark Varkenoord is essentieel als vlieg-foerageerroute en paarterritorium voor het voortbestaan van de verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis. Zie Afbeelding 4 de essentiële structuren in het Sportpark.



Afbeelding 5: Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartbron: PDOK.

4 Overtreding verbodsbepalingen & wettelijk belang

4.1 Overtreding verbodsbepalingen Habitatrichtlijnsoorten

4.1.1 Ruige dwergvleermuis

Door de herontwikkeling van Sportpark Varkenoord zullen bomen gekapt worden. Daarnaast zal er woningbouw plaatsvinden. Door de kap van de bomen, in 2019, zal één paarverblijfplaats van een ruige dwergvleermuis in een wilg aan de Stadionlaan verdwijnen.

Er is hiermee sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- *Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.*
- *Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.*

4.1.2 Gewone dwergvleermuis

Sportpark Varkenoord wordt herontwikkeld. Hierbij worden de sportvelden verplaatst, bomen gekapt, watergangen gedempt en verlegd en er vindt woningbouw plaats. Daarnaast wordt er een park met nieuwe watergangen aangelegd. De werkzaamheden vinden gefaseerd plaats vanaf 2018. Hierdoor zullen als gevolg van de kap van bomen en de herinrichting van het sportpark in 2019 tijdelijk (essentiële) foerageer-vliegroutes van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis verdwijnen. Als gevolg van het verdwijnen van de essentiële foerageer-vliegroutes kunnen verblijfplaatsen buiten het plangebied hun functie verliezen. Door het treffen van maatregelen wordt ervoor gezorgd dat de functionaliteit van de vliegroute wordt gegarandeerd, en daarmee ook de functionaliteit van de verblijfplaatsen. Niet kan worden voorkomen dat gewone dwergvleermuis als gevolg van de activiteiten (kap van de bomen) wordt verstoord.

Er is hiermee sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- *Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.*

4.2 *Wettelijk belang Habitatrichtlijnsoorten*

Ontheffing wordt aangevraagd op basis van het volgende wettelijk belang:

- *Volksgezondheid en openbare veiligheid en dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.*

Rotterdam wil de sportparticipatie verhogen van 58% (eind 2009) naar 64% (eind 2013) en 70% (2016). Een weinig bewegende bevolking loopt aanzienlijk meer gezondheidsrisico's loopt dan een veel bewegende bevolking. Mensen die regelmatig sporten hebben minder last van stress, een hogere weerstand, hebben minder kans op depressies, ze zijn slanker en hebben meer zelfvertrouwen. Werknemers die regelmatig sporten zijn productiever dan werknemers die dit niet doen. De maatschappelijke waarden van sport in Rotterdam bedragen jaarlijks in totaal bijna € 1 miljard aan positieve effecten zoals een langere levensduur (gezondheid), een vermindering van ziekteverzuim, betere schoolprestaties, een toename van leefbaarheid, bedrijvigheid en consumptieve bestedingen, waardestijging van vastgoed en meer sociale binding tussen wijken en mensen. De voorzieningen voor het gebruik van het complex zijn voor verbetering vatbaar. De vindbaarheid en toegankelijkheid zijn niet optimaal. De openbare ruimte in en om het sportcomplex is van slechte kwaliteit. De kwaliteit van de voorzieningen op Varkenoord is lager dan bij vergelijkbare voorzieningen elders. De eisen van sporters worden wel voortdurend hoger. Veel verenigingen hebben moeite om aansluiting te vinden en te houden bij de veranderende sport- en recreatiemarkt. Het Sportcomplex Varkenoord kent een laag gebruiksniveau. Het gebruik beperkt zich tot de voetballers van Feyenoord (opleiding en profs) overdag en atletiek en amateurvoetbal aan het eind van de dag en in de avonduren. Het gebruik is mede beperkt door de grenzen die natuurgrasvelden kennen qua gebruikscapaciteit. Een natuurgrasveld mag slechts een beperkt aantal uren per jaar bespeeld worden om niet dusdanig te verslechteren dat het veld door de voetbalbond afgekeurd wordt voor het spelen van wedstrijden. Door het grote ruimtebeslag door voetbal is de diversiteit aan sporten beperkt. Ook is de huidige sintelbaan sterk verouderd, waardoor deze niet geschikt is voor een volwaardige atletiekbeoefening. De hiervoor geschetste geleidelijke afname van de omvang van de traditionele sport(verenigingen) betekent ook een verschuiving van het maatschappelijke belang van gemeentelijke veldsportcomplexen in de stedenbouwkundige structuur van Rotterdam. De veldsportcomplexen worden in toenemende mate beoordeeld en afgerekend op hun maatschappelijke bijdrage. De complexen kennen veelal een relatief monofunctioneel en traditioneel gebruik. Daar waar nog gespeeld wordt op natuurgras is de bespeelbaarheid beperkt en het gebruik daardoor extensief. Varkenoord is hier geen uitzondering op³.

³ Bron: Anon, 2016.

5 Maatregelen

Sportpark Varkenoord wordt herontwikkeld. Hierbij worden de sportvelden verplaatst, bomen gekapt, watergangen gedempt en verlegd, een park met nieuwe watergangen wordt aangelegd en vindt woningbouw plaats. De werkzaamheden vinden gefaseerd plaats vanaf 2017. Hierdoor zullen als gevolg van de kap van bomen en de herinrichting van het sportpark vanaf 2019 één paarverblijfplaats van een ruige dwergvleermuis in een wilg aan de Stadionlaan en (essentiële) foerageer-vliegroutes van gewone dwergvleermuis verdwijnen.

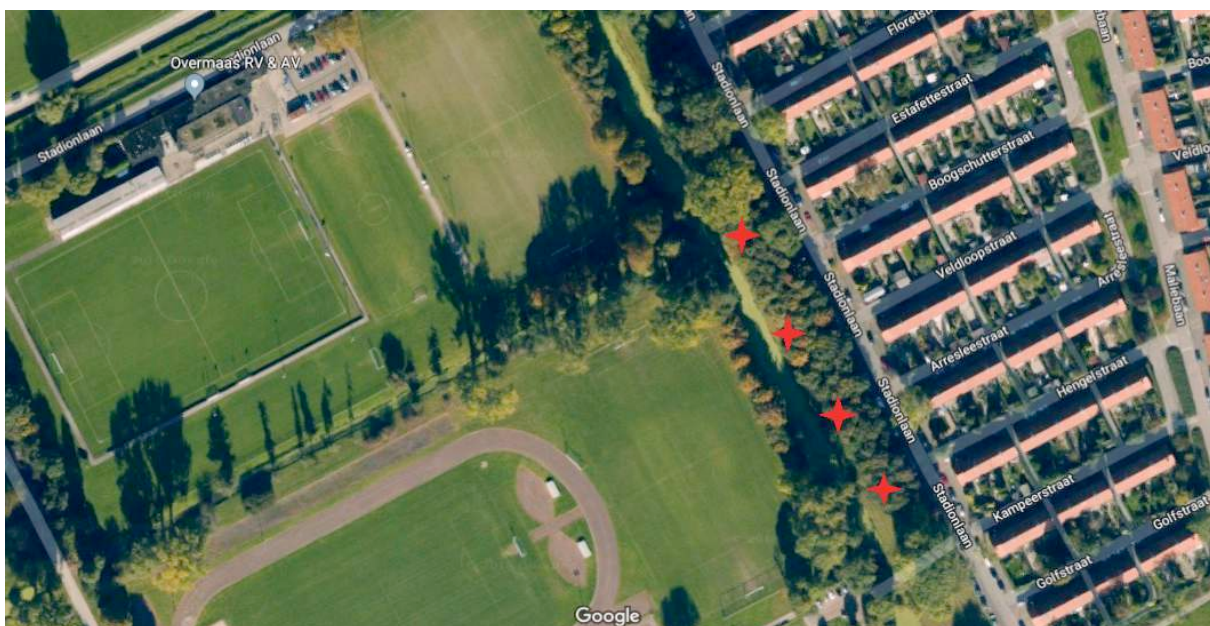
5.1.1 Maatregelen gewone dwergvleermuis

- Kap van de bomen vindt gefaseerd plaats, waardoor gewone dwergvleermuis kan wennen aan een veranderende situatie, overeenkomstig de fasering in Bijlage 1. Kap vindt enkel plaats in de periode 1 november tot 1 april. Dit is buiten de kwetsbare periode voor zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen en de daaraan gerelateerde vliegroutes en foerageergebieden. Voor een overzicht van de fasering van de werkzaamheden wordt verwezen naar Bijlage 1.
- De planontwikkeling voorziet in realisatie van nieuwe foerageer-vliegroutes in de vorm van watergangen, bosschages, bomenrijen en boomgroepen (van inheems plantenmateriaal), waardoor op langere termijn de functionaliteit wordt gegarandeerd. Bij het verdere ontwerp en inrichting dient een ecologisch deskundige betrokken te zijn, die de functionaliteit voor vleermuizen waarborgt. Voorgestelde maatregelen dienen opgenomen te worden in het definitief ontwerp.
- De watergangen direct langs de sportvelden dienen te worden afgeschermd tegen verlichting vanuit de sportvelden om zo verstoring van essentieel leefgebied van vleermuizen te voorkomen. Dat kan door de aanplant van struweel en hagen.
- De verlichting langs de paden mag hoger zijn dan 6 meter. De armaturen dienen te worden voorzien van:
 - of dimming en detectie. Uitgangspunt is altijd verlichting in gedimde stand (0,5 Lux) Bij detectie schakelt verlichting op tot 5 Lux. Na passeren wordt de verlichting teruggebracht naar gedimde stand. Op <https://www.lightwell.eu/portfolio/luxis-rotterdam/> is een filmpje te zien waar dit goed te zien is.

- of het voeren van rode of amberkleurige verlichting (<https://nioo.knaw.nl/nl/pers/rood-licht-be%C3%AFnvloedt-activiteit-vleermuizen-niet>)
- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient ten alle tijden onder de betrokken bekend te zijn en op het werk aanwezig te zijn.

5.1.2 Maatregelen ruige dwergvleermuis

- Op 8 februari 2018 zijn er 4 tijdelijke verblijfplaatsen gecreëerd (zie Afbeelding 6 en Bijlage 2) in de vorm van houtbetonnen vleermuiskasten (4 exemplaren Schwegler 1FF). Deze kasten zijn op een hoogte van minimaal 5 meter opgehangen aan bomen in de groenstructuur langs de Stadionlaan aan de rand van Sportdorp. Deze vleermuiskasten hebben een vrije aanvliegroute en zijn zo veel mogelijk vrij te zijn van verstoring. De kasten zijn opgehangen onder begeleiding van een ecologisch deskundige van Ecoresult B.V..



Afbeelding 6: Locaties waar 4 tijdelijke verblijfplaatsen voor ruige dwergvleermuis gerealiseerd zijn.

- Kap van bomen in de essentiële structuren dient te gebeuren buiten de kritische periode voor vliegroutes én paarverblijfplaatsen (in de periode 1 november tot 15 april). Wanneer is vastgesteld dat de verblijfplaats niet in gebruik is, kan de boom worden gerooid.
- Tussen 1 oktober en 1 november direct voorafgaand aan de winter waarin de wilg met de paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis wordt gekapt, wordt deze, alsook alle andere

aanwezige bomen met holten, ongeschikt gemaakt voor vleermuizen, door alle holten af te sluiten met exclusion flaps. Dit is buiten de kritische periode van paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis welke loopt tussen 15 augustus en 1 oktober.

- In de nieuwbouw binnen Sportpark Varkenoord dienen vleermuisverblijfplaatsen te worden ingebouwd voor vleermuizen. De verblijfplaatsen dienen te worden gerealiseerd binnen de op Afbeelding 7 rood omkaderde zones. Per gebouw worden er 4 permanente verblijfplaatsen gerealiseerd. Deze voorzieningen bestaan uit verschillende typen inbouwkasten welke in verschillende windrichtingen (zuid, oost, west) ingebouwd worden en welke geschikt zijn voor alle typen verblijfplaatsen. In totaal zullen er 40 permanente voorzieningen aangebracht worden. Nadere uitwerking hiervan vindt plaats in afstemming met een vleermuisdeskundige.
- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient ten alle tijden onder de betrokken bekend te zijn en op het werk aanwezig te zijn.



Afbeelding 7: Continue doorlopend parkgebied door Sportcampus en Park de Twee Heuvels. Rood omkaderd bebouwing waar permanente verblijfplaatsen voor vleermuizen dienen te worden gerealiseerd in bebouwing. Blauw omkaderd het gebied voor 4 vleermuiskasten aan bomen. Naar: van Meurs, 2017.

6 Alternatieven

6.1 *Alternatieve locatie*

Een alternatieve locatie is niet overwogen. Het betreft herontwikkeling en versterking van het bestaande sportpark, in combinatie met de ontwikkeling van de Sportcampus en de aanwezigheid van het stadion van Feijenoord. Dit kan alleen op de locatie van het plangebied en niet elders. Daarnaast voorziet de planontwikkeling in de aanleg van een parkstructuur met groen en watergangen op dezelfde locatie als de bestaande essentiële vliegroute, waardoor deze nieuwe structuur kansen biedt voor vleermuizen.

6.2 *Alternatieve inrichting*

In het definitieve ontwerp wordt rekening gehouden met de realisatie van permanente voorzieningen voor ruige dwergvleermuis en essentieel leefgebied voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.

6.3 *Alternatieve werkwijzen*

Tijdens de werkzaamheden worden alle mogelijke mitigerende uitvoeringsmaatregelen getroffen om effecten op beschermde soorten te voorkomen of te verminderen. Zo wordt er rekening gehouden met de kwetsbare perioden van de aanwezige soorten en worden maatregelen (bestaande uit een gefaseerde kap en vergravingen binnen het plangebied) genomen om effecten tijdens de werkzaamheden te voorkomen.

6.4 *Alternatieve planning*

Een alternatieve planning voor de werkzaamheden is overwogen. In de planning is inmiddels rekening gehouden met de aangetroffen ecologische waarden. Het kappen en vergraven van het plangebied gebeurt buiten de kritische periode van de soorten gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis, nadat de mitigerende maatregelen zijn getroffen.

7 Gunstige staat van instandhouding

7.1 *Staat van instandhouding gewone dwergvleermuis*

De gewone dwergvleermuis is in Lombardijen, de woonwijk rondom Sportpark Varkenoord, een talrijk voorkomende soort. Direct rondom het plangebied zijn twee kraamkolonies gewone dwergvleermuis aanwezig (omgeving Sportdorp en in Kreekhuizen), waarvan een deel in het plangebied foerageert. Een deel van deze kolonies maakt ook van het sportpark gebruik als vliegroute. Door de uitvoering van verschillende ruimtelijke ingrepen rondom het plangebied (zoals in de wijk Kreekhuizen ten zuiden van het plangebied) staat de populatie wel onder druk, maar door het treffen van maatregelen (realisatie van tijdelijke en permanente maatregelen binnen en rondom het plangebied) wordt de functionaliteit van de verblijfplaatsen op lange termijn gegarandeerd. Door de functionaliteit van Sportpark Varkenoord permanent te behouden middels het treffen van maatregelen en gefaseerd werken, en door het realiseren van permanente verblijfplaatsen in de nieuwbouw binnen en buiten het plangebied, blijft de functionaliteit als vliegroute en foerageergebied eveneens gegarandeerd. Hierdoor zullen de werkzaamheden geen negatieve invloed hebben op de gunstige staat van instandhouding.

7.2 *Staat van instandhouding ruige dwergvleermuis*

De gunstige staat van instandhouding van ruige dwergvleermuis komt zowel op lokaal, als op landelijk niveau niet in het geding. De ruige dwergvleermuis is één van de meest voorkomende vleermuissoorten in Nederland en wordt door het hele land heen waargenomen en is een algemeen voorkomende soort, zeker in stedelijk gebied. Door het treffen van mitigerende maatregelen worden de negatieve effecten tot een minimum beperkt, zijn ten alle tijden voldoende verblijfplaatsen aanwezig en er ontstaat geen negatief effect op de gunstige staat van instandhouding aanwezig is. Te kort door de bocht.

8 Literatuur

8.1 *Literatuur*

Anon., 2016. Gebiedsvisie Stadionpark. Rotterdam

Anon., 2016. Masterplan Sportcampus Rotterdam en Park De Twee Heuvels. Rotterdam

Baerdemaeker, A. de, R.W.G. Andeweg & M.A.J. Grutters. 2009. Beschermde flora en fauna Stadionpark – aanvullend onderzoek natuurwaarden in het kader van de project-MER. bSR-rapport 149. bSR ecologisch advies, Rotterdam.

Breur, T.D. 2016. Aanvullend onderzoek vleermuizen; In het kader van de Flora- en faunawet. Plangebied Kreekhuizen, Rotterdam. Rapportkenmerk ER20161219v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Meurs, F. A. van, 2017. Aanvullend onderzoek vleermuizen en broedvogels. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebieden: Varkenoord en Kreeksehaven, Rotterdam. Kenmerk: ER20171012v01, Ecoresult B.V., Dordrecht

Velthuisen, O. van, 2011, ProjectMER Stadionpark fase 1. Deelstudie Natuur. Gemeente Rotterdam, Rotterdam.

8.2 *Internet*

PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart)

<https://www.pdok.nl/>

Convenant energiebesparing huursector 28 juni 2012

<https://www.aedes.nl/artikelen/bouwen-en-energie/energie-en-duurzaamheid/energieconvenant--in-2021-naar-energielabel-b.html>

Vleermuisprotocol 2017

<http://ecoresult.nl/algemeen/vleermuisprotocol-2017/>

KNMI

www.knmi.nl/klimatologie/daggegevens/index.cgi

Kennisdocumenten Soorten

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Bijlage 1 Fasering werkzaamheden

Stappenplan Sportcampus: 2017



D. Labé versie 3.2 d.d. 30-06-2019

Stappenplan Sportcampus: januari - maart 2018



© Labé versie 3.2 d.d. 30-06-2017

Stappenplan Sportcampus: april - juni 2018



© Labé versie 3.2 d.d. 30-06-2017

Stappenplan Sportcampus: juli - september 2018



D. Lebé versie 3.2 d.d. 30-06-2011

Stappenplan Sportcampus: oktober - december 2018



D. Lebé versie 3.2 d.d. 30-06-2011

Stappenplan Sportcampus: januari - juni 2019



D. Lobé versie 3.2 d.d. 30-05-2019

Stappenplan Sportcampus: juli - december 2019



D. Lobé versie 3.2 d.d. 30-05-2019

Stappenplan Sportcampus: 2020



D. Lobé versie 3.2 d.d. 30-06-2017

Stappenplan Sportcampus: 2021



D. Lobé versie 3.2 d.d. 30-06-2017

Stappenplan Sportcampus: PM



0. Lobe versie 3.2 d.d. 30-06-2019

Bijlage 2 Tijdelijke verblijfplaatsen







