

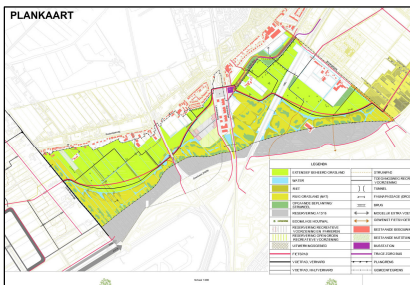


Beschermde en Bedreigde Soorten

Vlinderstrik



Habitatrichtlijn
Flora- en faunawet
Rode Lijsten



G. Bakker & N. de Zwarte
bSR-rapport 105

in opdracht van Ingenieursbureau
Gemeentewerken Rotterdam

Colofon

bSR-rapport	105
titel	Beschermde en bedreigde soorten Vlinderstrik – Habitatrichtlijn, Flora- en faunawet, Rode Lijsten
auteurs	ir. G. Bakker & ing. N. de Zwarte
afbeeldingen	boven, midden: G. Bakker onder: IGWR
kaartmateriaal	Gemeentewerken Rotterdam, Landmeten en Vastgoedinformatie; auteursrecht voorbehouden.

Geproduceerd in opdracht van Ingenieursbureau
Gemeentewerken Rotterdam

Deze uitgave dient als volgt te worden geciteerd: Bakker,
G. & N. de Zwarte. 2008. Beschermde en bedreigde
soorten Vlinderstrik – Habitatrichtlijn, Flora- en faunawet,
Rode Lijsten. bSR-rapport 105. bSR ecologisch advies,
Rotterdam.

© bSR ecologisch advies, november 2008
Postbus 23452 - 3001 KL Rotterdam

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

bSR 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.

INHOUD

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel van deze studie.....	5
2 Methodiek	7
2.1 Werkwijze	7
2.2 Geraadpleegde bronnen	7
3 Onderzoeksgrens en voorgenomen activiteit	9
3.1 Plangebied.....	9
3.2 Voorgenomen activiteit	9
4 Wettelijk kader	11
4.1 Europese Habitatrichtlijn Bijlagen II en/of IV	11
4.2 Flora- en faunawet.....	11
4.3 Beschermingsregimes	12
4.4 Gunstige staat van instandhouding	13
4.5 Rode Lijsten.....	13
4.6 Mitigatie & compensatie.....	14
5 Beschermde- en Rode-Lijstsoorten Vlinderstrik	15
5.1 Begripsafbakening	15
5.2 Onderzochte soortgroepen	15
5.3 Niet onderzochte soortgroepen	16
5.4 Soortentabel	16
6 Effecten flora en fauna	19
6.1 Algemeen	19
6.2 Effectenanalyse per soort	19
6.2.1 Overzichtstabel strikt beschermde soorten.....	19
6.2.2 Vaatplanten	20
6.2.3 Weekdieren	21
6.2.4 Vissen.....	21
6.2.5 Vogels.....	22
6.2.6 Zoogdieren	23
6.3 Rode-Lijstsoorten.....	25
6.3.1 Flora	25
6.3.2 Libellen	25
6.3.3 Dagvlinders.....	25

6.3.4	Sprinkhanen	26
6.3.5	Vissen.....	26
6.3.6	Vogels.....	26
7	Conclusie	27
8	Aanbevelingen	29
	Bijlage 1 – Voorgenomen activiteit.....	31
	Locatiekeuze	31
	Keuze inrichting.....	32

SAMENVATTING

De gemeenten Rotterdam en Lansingerland zijn voornemens om de Schiebroekse Polder en Zuidpolder, samen bekend onder de naam 'Vlinderstrik', om te vormen tot een natuur- en recreatiegebied. De hoofdlijnen van de toekomstige inrichting zijn in 2008 opgesteld in het Masterplan Vlinderstrik. Aansluitend wordt door beide betrokken gemeenten een nieuw bestemmingplan opgesteld. De oppervlakte van het gebied waarop de bestemmingsplanwijziging betrekking heeft vereist een onderzoek naar de M.E.R.-plicht en daarmee toetsing van de effecten op beschermde flora en fauna in het gebied.

Hoofdvraag in deze rapportage is voor welke strikt beschermde soorten (Flora- en faunawet tabel 2 en tabel 3 en Habitatrichtlijnsoorten) er een negatief effect te verwachten is als gevolg van de voorgenomen plannen en welke maatregelen in het kader van de vigerende natuurwetgeving dienen te worden genomen.

Geconcludeerd wordt dat er tijdelijke negatieve effecten te verwachten zijn als gevolg van verstoring tijdens werkzaamheden in het terrein. Het betreft hier de Platte schijfhoren, Bittervoorn, Kleine modderkruiper, Vetje, alle broedende vogels in het gebied, alle roofvogels, uilen en spechten met een vaste- rust of verblijfplaats, aan de bebouwde randen van het gebied. Al deze effecten zijn dusdanig klein van aard dat deze door simpele mitigerende maatregelen, al dan niet in het kader van een vereiste ontheffing, zijn te ondervangen. Aangezien de meeste bebouwing en geschikte bomen zich buiten het plangebied bevinden, zijn te verwachten negatieve effecten op vleermuispopulaties in het gebied minimaal.

Verder kan geconcludeerd worden dat de voorgenomen activiteit de duurzame staat van instandhouding van de meeste soorten in het gebied faciliteert. Ten opzichte van de bestaande situatie wordt voor veel soorten een aantrekkelijker leefgebied gecreëerd. Enkele weidevogelsoorten die thans een sterke populatieafname laten zien, in het bijzonder de Grutto, blijven wellicht behouden door de geplande aanleg van een relatief grote oppervlakte extensief beheerd grasland. Het aanbod aan foerageergebied voor vleermuizen zal door de aanleg van rietland en ruigte toenemen.

In dit rapport zijn alle gegevens over beschermde flora en fauna verwerkt die bij bSR beschikbaar waren tot en met 2008, waarbij tevens allerlei gangbare literatuur is geraadpleegd. Gekozen is voor een progressieve benadering, waarbij soorten waarvan een actueel voorkomen onduidelijk is zijn meegenomen in het overzicht. Argumenten hiervoor bestaan bijvoorbeeld uit een algemeen voorkomen in de regio en de aanwezigheid van geschikt habitat in het gebied.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel van deze studie

De gemeenten Rotterdam en Lansingerland willen de Schiebroekse Polder en de Zuidpolder omvormen tot een aantrekkelijk natuur- en recreatiegebied. Vanwege hun gezamenlijke vorm staan de beide polders bekend als de "Vlinderstrik". In hoofdstuk 2 staat dit gebied nauwkeurig aangegeven op kaart.

In mei 2008 is het Masterplan Vlinderstrik, waarin de hoofdlijnen van de toekomstige inrichting zijn opgenomen, vastgesteld door de betrokken gemeenten. De volgende fase in de planontwikkeling is het opstellen van twee bestemmingsplannen, omdat een deel van de Vlinderstrik in Rotterdam en een deel in Lansingerland ligt. Met deze bestemmingsplannen wordt de realisatie van het plan mogelijk gemaakt. Dit betekent dat een oppervlakte van zo'n 140 ha met een agrarische bestemming wordt gewijzigd in een natuur- en recreatiebestemming. Deze wijziging maakt het nodig een besluit te nemen over de M.E.R.-plicht van de activiteit.

Op basis van het (herziene) Besluit milieu-effectrapportage 1994 gaat het om een m.e.r. beoordelingsplichtige activiteit. Daarom moet een besluit genomen worden of zich zodanige omstandigheden voordoen, dat het wenselijk is een projectMER op te stellen en een projectmer-procedure te starten.

Ten behoeve van dit besluit is inzicht nodig in eventuele nadelige effecten op de natuurwaarden in het gebied. Daarbij gaat het met name om:

1. Flora- en faunawet: gevolgen voor wettelijk beschermde soorten de mogelijkheid om ontheffing te verkrijgen.
2. Habitatrictlijnsoorten: gevolgen voor op Europees niveau beschermde soorten en mogelijkheid om ontheffing te verkrijgen.
3. Rode-Lijstsoorten: gevolgen voor de rode lijstsoorten

Naar aanleiding van dit criterium heeft IGWR aan bSR ecologisch advies gevraagd voorliggende studie te verrichten als *expert judgement*, teneinde de volgende vraag te beantwoorden:

Kan met de beschikbare kennis en gegevens voldoende worden aangetoond welke effecten er optreden en als deze (significant) negatief zijn welke maatregelen er kunnen worden genomen om deze effecten te mitigeren of te compenseren?

Om deze vraag te beantwoorden dient te worden aangegeven:

- Welke soorten met beschermde- en bedreigde status voorkomen in het plangebied Vlinderstrik.
- Welke mate van bescherming de afzonderlijke soorten genieten (Flora- en faunawet, Habitatrictlijn en Rode Lijst)
- Of en waarom de voorgenomen activiteit wel/geen effecten heeft, of en waarom daarmee wel/geen conflict optreedt met de Flora- en faunawet.
- Of en waarom er wel/geen effecten zijn op Rode-Lijstsoorten.
- Indien wel (significante) effecten optreden: welke maatregelen genomen moeten worden om deze effecten te mitigeren of te compenseren en waarom. Dit is vooral van belang voor de strikt beschermde soorten (Flora- en faunawet tabel 2 en tabel 3 en Habitatrictlijnsoorten).
- Welke (wettelijke) gevolgen er zijn ten aanzien van vogels en hoe hiermee om dient te worden gegaan.

2 METHODIEK

2.1 Werkwijze

Om een zo betrouwbaar mogelijk beeld te krijgen van de flora en fauna van de Vlinderstrik is geput uit de gebiedskennis van bureau Stadsnatuur Rotterdam, losse waarnemingen uit het bSR waarnemingenarchief, alsmede een reeks publicaties aangaande verspreiding en ecologie. Deze reeks publicaties is hieronder weergegeven. Deze literatuur is bestudeerd, waarbij de voor de Vlinderstrik relevante informatie in dit rapport is verwerkt. Tenslotte is tijdens een aantal gesprekken met Gemeentewerken Rotterdam de rapportage verder verfijnd.

2.2 Geraadpleegde bronnen

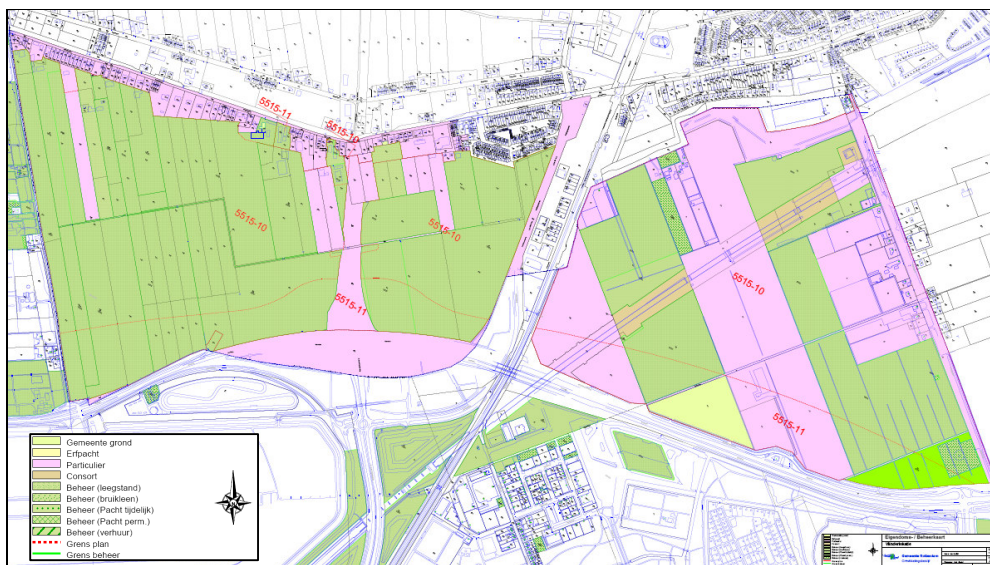
- 1 - Aptroot, A., C.M. van Herk, H.F. van Dobben, P.P.G. van den Boom, A.M. Brand & L. Spier. 1998. Bedreigde en kwetsbare korstmossen in Nederland. Rapport met voorstel voor de Rode Lijst. *Buxbaumiella* 46: 1-101.
- 2 - Backerra, M.M.E. & M.J. Epe. 2006. Vleermuizen in Rotterdam; een overzicht van de periode 1998 – 2005. bSR-rapport 62. bSR ecologisch advies, Rotterdam.
- 3 - Bakker, G. 2007. Natuurwaardenonderzoek in het kader van MER-studies Verbreding N209. bSR-rapport 88 (in opdracht van Provincie Zuid-Holland), bSR ecologisch advies, Rotterdam.
- 4 - Bakker, G. & R.W.G. Andeweg i.s.m. F.A. van Meurs (St. ZWG-ZH) & J. Mulder (EAM). 2007. Natuurwaarden van de DOP-NOAP (in opdracht van Prolog). bSR-rapport 91, bSR ecologisch advies, Rotterdam.
- 5 - Bijlsma, R.G., F. Hustings & C.J. Camphuysen. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij / KNNV Uitgeverij, Haarlem / Utrecht.
- 6 - Brekelmans, F.L.A. 2003. Sprinkhanen en krekels in Rotterdam. *Natuurlijk Rotterdam* 4(3):4-6.
- 7 - Brekelmans, F.L.A. 2005. Nieuw voor Rotterdam: de Sikkelsprinkhaan. *Natuurlijk Rotterdam* 6(3): 6-7.
- 8 - Brekelmans, F.L.A. & M.M.E. Backerra. 2004. Voorlopige atlas dagvlinders, libellen en sprinkhanen Rotterdam. bSR-rapport 35. bureau Stadsnatuur Rotterdam, Rotterdam.
- 9 - Brekelmans, F.L.A., R.W.G. Andeweg, G. Bakker & M.J. Epe. 2006. Beschermde & bedreigde Flora en fauna gemeente Rotterdam. bSR-rapport 54 (in opdracht van DCMR). bSR ecologisch advies, Rotterdam.
- 10 - Bruyne, R.H. de, H. Walbrink & A.W. Gmelig Meyling. 2003. Bedreigde en verdwenen land- en zoetwaterweekdieren in Nederland (Mollusca). *European Invertebrate Survey – Nederland* * Stichting ANEMOON, Leiden / Heemstede.
- 11 - Gittenberger, E., A.W. Janssen, W.J. Kuijper, J.G.J. Kuiper, T. Meijer, G. van der Velde & J.N. de Vries. 1998. De Nederlandse Zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water – *Nederlandse Fauna 2*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.

- 12 - Hom, C.C., P.H.C. Lina, G. van Ommering, R.C.M. Creemers & H.J.R. Lenders. 1996. Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 25, Wageningen.
- 13 - Huijbregts, H. 2004. Gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus* (Degeer 1774). EIS-Nederland, www.naturalis.nl/EIS.
- 14 - IUCN. 1993. Draft IUCN Red List Categories. IUCN, Gland, Switzerland.
- 15 - Kleukers, R. 2002. Sprinkhanen en krekels (Orthoptera) in de periode 2000-2004. In: Waarnemingenverslag ongewervelden 2005. EIS-Nederland, de Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie.
- 16 - Meijden, R. van der. 2005. Heukels' Flora van Nederland, 23^e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen / Houten.
- 17 - Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.
- 18 - Nie, H.G. de & G. van Ommering. 1996. Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland – toelichting op de Rode Lijst. Informatie en Kenniscentrum Natuurbeheer, Wageningen.
- 19 - Provincie Zuid-Holland 2004. Beschermde planten en dieren in Zuid-Holland. De verspreiding van de Europese Habitatrichtlijnsoorten in kaart. Provincie Zuid-Holland, Directie Ruimte en GroenBureau Natuur, Den Haag.
- 20 - Schober, W. & E. Grimmberger. 2001. Gids van vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden. Tirion, Baarn.
- 21 - SOVON Vogelonderzoek Nederland. 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000 – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.
- 22 - Svensson, L., P.J. Grant, K. Mullarney & D. Zetterström. 1999. ANWB Vogelgids van Europa. ANWB / Vogelbescherming Nederland, Den-Haag, Zeist.
- 23 - Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra. 1985-94. Nederlandse oecologische flora – wilde planten en hun relaties deel 1 t/m 5. KNNV Uitgeverij / IVN.

3 ONDERZOEKSGRENS EN VOORGENOMEN ACTIVITEIT

3.1 Plangebied

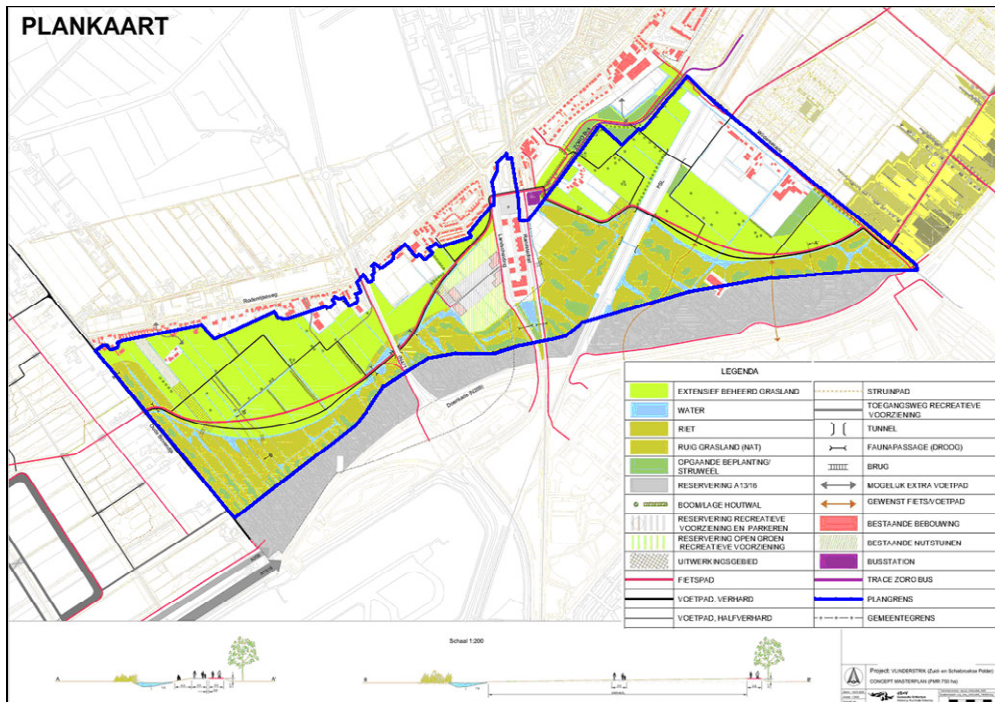
Het plangebied Vlinderstrik wordt aan de oostzijde begrensd door de Wildersekade; de zuidgrens ligt ten noorden van de N209, waar een deel is gereserveerd voor de toekomstige aanleg van de A13/16. De westgrens vormt de Oude Bovendijk; de noordgrens volgt grofweg de perceelsgrenzen van de bebouwing bezuiden de Rodenrijseweg. De Vlinderstrik wordt van west naar oost doorsneden door Provincialeweg N471, Bedrijvenpark (in aanleg) Spoorhaven en de HSL-Zuid. In Figuur 1 is de actuele kadastrale situatie weergegeven. Figuur 2 (paragraaf 3.2) geeft de begrenzing van het plangebied en de toekomstige inrichting weer.



Figuur 1. Kadastrale overzichtkaart onderzoeksgebied Vlinderstrik (kaartbron: dS+V; noordpijl incorrect weergegeven)

3.2 Voorgenomen activiteit

In Figuur 2 is de grens van het plangebied middels een blauwe lijn weergegeven. Binnen de blauwe grens is de voorgenomen activiteit de transformatie van een deel van het gebied van intensief beheerd grasland naar riet, ruig grasland en opgaande beplanting en struweel. Om dit te bereiken zullen bestaande waterlopen worden gewijzigd. Daarnaast worden nieuwe waterpartijen aangelegd. De belangrijkste werkzaamheden zullen derhalve bestaan uit graafwerkzaamheden. Een ander deel van de voorgenomen activiteit zal bestaan uit de verandering van intensief beheerd grasland naar extensief beheerd grasland in het noordelijk deel van het gebied. De meeste bebouwing langs de Rodenrijseweg valt buiten het gebied waar activiteit plaatsvindt. Voor een uitgebreide beschrijving van de voorgenomen activiteit wordt verwezen naar Bijlage I. Deze bevat een hoofdstuk uit de Concept Aanmeldingsnotitie van IGWR (concept 2, 16 oktober 2008).



Figuur 2. Plankaart toekomstige situatie Vlinderstrik met plangrens (blauwe lijn) (kaartbron: dS+V)

4 WETTELIJK KADER

4.1 Europese Habitatrichtlijn Bijlagen II en/of IV

Voor soorten van Bijlage II van de Europese Habitatrichtlijn die geregeld in ons land voorkomen, moet de Nederlandse overheid beschermde gebieden aanwijzen. De Natuurbeschermingswet is van toepassing op deze gebieden. Op dit moment is de Vlinderstrik voor geen enkele soort (vermeld in Bijlage II) aangewezen als Habitatrichtlijngebied.

Voor soorten genoemd in Bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn (waarvoor ons land tot het natuurlijke verspreidingsgebied behoort) moet de Nederlandse overheid beschermingsmaatregelen nemen. Dit heeft zich vertaald in een automatische plaatsing van deze soorten in tabel 3 van de Flora- en faunawet (zie onder). Enkele soorten zijn niet vermeld in de Staatcourant en niet in de Flora- en faunawettabellen vermeld, zoals de Platte schijfhoren. Ondanks deze discrepantie geniet deze soort evenzeer bescherming als de overige soorten van Bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn.

4.2 Flora- en faunawet

De van nature in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren worden beschermd door de Flora- en faunawet, die in 2002 van kracht geworden is. Deze bescherming dient ervoor te zorgen dat populaties van zeldzame en bedreigde soorten niet in aantal afnemen of uit Nederland verdwijnen. Daartoe is een aantal verbodsartikelen (artikel 8 tot en met 13) opgesteld, die bijvoorbeeld verbieden dat planten worden uitgestoken of verzameld en dat dieren opzettelijk worden verstoord of dat hun vaste rust- en verblijfplaatsen worden vernield.

- artikel 8:* Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- artikel 9:* Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- artikel 10:* Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- artikel 11:* Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- artikel 12:* Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- artikel 13:* Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Voor bovengenoemde verbodsbepalingen moet bij *ruimtelijke inrichting of ontwikkeling* binnen het leefgebied van tabel 3-soorten (zie paragraaf 4.3) in principe ontheffing worden aangevraagd.

Ontheffing van de verbodsbepalingen van artikel 8 tot en met 13 wordt, op grond van artikel 75, lid 5, van de Flora- en faunawet, in principe verleend indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Op grond van artikel 75, lid 6, aanhef en onder c, wordt in het geval van soorten die zijn opgenomen in Bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn ontheffing slechts verleend wanneer er, naast de voorwaarde dat er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort, geen andere bevredigende oplossing bestaat en met het oog op andere bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen belangen. Deze drie criteria vormen samen de *uitgebreide toets* waaraan voldaan moet worden.

In artikel 2, lid 3, onder j, van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (28 november 2000, Stb. 525) worden als andere belangen als bedoeld in Artikel 75, lid 6, onder c, van de Flora- en faunawet, onder andere aangewezen de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

4.3 Beschermingsregimes

Het soortbeschermingsdeel van de Europese Habitatrichtlijn is opgenomen in de Flora- en faunawet.

In de Flora- en faunawet is een groot aantal in Nederland voorkomende planten en dieren opgenomen waarop de hier boven genoemde verbodsbepalingen van toepassing zijn. In de praktijk bleek al snel dat een aantal algemeen in Nederland voorkomende beschermde soorten, die niet in hun voortbestaan worden bedreigd, zorgden voor vertraging bij de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Om dat te voorkomen zijn drie beschermingsregimes ingesteld. Deze driedeling is gepubliceerd in de Staatscourant van 2 februari 2005 onder de titel 'Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet' en is als volgt:

- tabel 1. Voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden.
- tabel 2. Voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Wanneer ontheffing wordt aangevraagd volgt de lichte toets: de activiteit doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort.
- tabel 3. Voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Voor activiteiten die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria:
 1. er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang,
 2. er is geen alternatief,
 3. de ingreep doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort.

Deze drie criteria vormen de zogenaamde uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar: aan alle drie moet voldaan zijn.

Voor de soortgroep Vogels geldt dat alle inheemse soorten in het broedseizoen zijn beschermd. Voor het begrip 'broedseizoen' is in de Flora- en faunawet geen strikte afbakening gedefinieerd, aangezien tijdstip en duur voor vele soorten aan uitgebreide variatie onderhevig zijn. Daarom geldt voor *alle* inheemse vogelsoorten dat verstoring van in gebruik zijnde nesten, eieren, oudervogels en hun nog niet vliegvlugge jongen wettelijk is verboden. Hiervoor kan geen ontheffing worden verkregen.

Voor een klein aantal vogelsoorten geldt een uitgebreidere bescherming. Van alle spechten, uilen en boombroedende roofvogels genieten de vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond bescherming. Bij verstoring of vernietiging is een ontheffing van de Flora- en faunawet vereist. Voor deze vogelsoorten is de uitgebreide toets van toepassing conform de soorten van tabel 3 van de Flora- en faunawet.

4.4 Gunstige staat van instandhouding

Het criterium 'gunstige staat van instandhouding' is van toepassing wanneer soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet voorkomen op locaties waar activiteiten gaan plaatsvinden die een wezenlijk negatief effect kunnen hebben op de aanwezige populaties van deze soorten. Een gunstige staat van instandhouding voldoet krachtens de Europese Habitatrichtlijn aan de volgende voorwaarden:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat op lange termijn zal blijven, en
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Ook hiervoor geldt dat aan alle drie de voorwaarden voldaan moet worden, wil er sprake zijn van een gunstige staat van instandhouding.

4.5 Rode Lijsten

Het Ministerie van LNV heeft ter uitvoering van de bepalingen in artikelen 1 en 3 van het in 1982 van kracht geworden Verdrag van Bern een aantal Rode Lijsten voor bedreigde en kwetsbare soorten dieren en planten gepubliceerd. Deze lijsten worden om de vijf jaar geëvalueerd en geactualiseerd. De laatste edities voor de verschillende soortgroepen stammen uit 2004. Op de Rode Lijsten staan met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende planten- en diersoorten die in ons land van nature voorkomen. Voor de soorten die voorkomen op deze lijsten worden onderzoek en werkzaamheden bevorderd die nodig zijn voor bescherming en beheer. Eén van deze werkzaamheden is het opstellen van soortbeschermingsplannen. Een deel van de soorten op deze lijsten wordt ook wettelijk beschermd middels de Flora- en faunawet.

Door de provincie Zuid-Holland worden (de biotopen van) de Rode-Lijstsoorten die niet worden beschermd middels de Flora- en faunawet, beleidsmatig beschermd middels het Provinciaal Compensatiebeginsel. Hiervoor geldt een inspanningsverplichting om in de provinciale planvorming rekening te houden met het voortbestaan van de soort. Dit houdt in dat voor wat betreft de Rode-Lijstsoorten het door de Provinciale Staten vastgestelde Procedureschema voor compensatie dient te worden gevolgd bij door de Provincie gecoördineerde ruimtelijke ontwikkelingen.

Bij het opstellen van de nationale Rode Lijsten wordt tegenwoordig aangesloten bij de systematiek die wordt gehanteerd door de International Union for Conservation of Nature and natural resources (IUCN 1993). Er wordt gebruik gemaakt van twee parameters: trend en zeldzaamheid. Samen leveren die een matrix van zestien vakken op die worden geaggregeerd tot vijf categorieën: ernstig bedreigd, bedreigd, kwetsbaar, gevoelig en thans niet bedreigd (Tabel 1). De grenzen tussen de verschillende trend- en zeldzaamheidsklassen zijn afhankelijk van de soortgroep die beschouwd wordt.

Tabel 1. Indeling Rode-Lijstcategorieën en -vakken op basis van trend (o/+: stabiel/toegenomen; t: afgenomen; tt: sterk afgenomen; ttt: zeer sterk afgenomen) en (huidige) zeldzaamheid (a: algemeen; z: vrij zeldzaam; zz: zeldzaam; zzz: zeer zeldzaam); TNB: Thans niet bedreigd; GE: Gevoelig; KW: Kwetsbaar; BE: Bedreigd; EB: Ernstig bedreigd.

trend	categorie	categorie	categorie	categorie	
o/+	GE	TNB	TNB	TNB	
T	KW	KW	KW	TNB	
Tt	BE	BE	KW	GE	
ttt	EB	BE	KW	GE	
	zzz	zz	z	a	zeldzaamheid

4.6 Mitigatie & compensatie

Indien er verstoring of vernietiging van leefgebied of individuen van *strikt beschermde soorten* (Flora- en faunawet tabel 2 en tabel 3) verwacht mag worden als gevolg van een voorgenomen activiteit, dienen altijd mitigerende (verzachtende) maatregelen te worden genomen waarmee te verwachten schade aan de aanwezige populatie *tijdens en na* werkzaamheden wordt beperkt.

Voor verlies van leefgebied van strikt beschermde soorten op plaatsen waar ruimtelijke inrichting of ontwikkeling plaatsvindt, dient compensatie plaats te vinden indien de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie van een soort in het geding is. Dit houdt in dat er elders geschikt leefgebied wordt gecreëerd ten gunste van de soort.

Voorts is voor alle soorten, ongeacht vrijstelling of ontheffing, de zorgplicht van toepassing. De zorgplicht geldt voor zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten. Op grond hiervan dient zoveel als redelijkerwijs mogelijk is schade aan deze soorten te worden voorkomen. De genoemde drie items: mitigatie, compensatie en zorgplicht, zijn algemene voorwaarden ter verkrijging van een eventuele ontheffing van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.

5 BESCHERMDE- EN RODE-LIJSTSOORTEN VLINDERSTRIK

5.1 Begripsafbakening

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gepresenteerd van de soorten die in het kader van de vigerende natuurwetgeving van belang zijn. Dit zijn de middels de Flora- en faunawet en/of Habitatrichtlijn *strikt beschermde soorten* waarvoor de effecten van een voorgenomen activiteit getoetst dienen te worden. Voor alle niet-strikt beschermde soorten (waaronder de soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet) geldt uitsluitend de Zorgplicht (artikel 2). Voor deze soorten is geen toetsing in het licht van de vigerende wetgeving aan de orde.

Tevens zijn de *Rode-Lijstsoorten* opgenomen (waarvan sommige ook zijn opgenomen omdat zij een beschermde status genieten). Het betreft de soorten die nationaal een bedreigde status genieten.

Onder *soortgroep* wordt hieronder verstaan een cluster organismen die onderling een evolutionaire verwantschap vertonen. Onder *populatie* wordt verstaan een voortplantingsgemeenschap van individuen van een bepaalde soort in een bepaalde ruimte. Onder *soort* wordt hier verstaan de kleinste taxonomische eenheid van onderling reproducerende organismen met een evolutionaire verwantschap.

Wanneer in het rapport Tabel 1 met een hoofdletter geschreven wordt, is dit een verwijzing naar de tabel in het rapport welke door de auteurs is opgesteld. Wanneer er tabel 1, tabel 2 of tabel 3 geschreven wordt met een kleine letter, worden hiermee de drie specifieke tabellen van de Flora- en faunawet bedoeld. In paragraaf 4.3 worden deze tabellen nader toegelicht.

5.2 Onderzochte soortgroepen

Van de in Tabel 1 vermelde soortgroepen is als gevolg van uitgebreid soortenonderzoek, zowel op landelijk, regionaal, als lokaal niveau, voldoende informatie beschikbaar om een betrouwbare analyse te maken van het voorkomen van specifieke beschermde en bedreigde vertegenwoordigers in de Vlinderstrik. Met uitgebreid soortenonderzoek wordt tevens bedoeld, dat aan de hand van verspreidingskaarten, habitateisen en ecologie van bepaalde beschermde of bedreigde soorten is vastgesteld of deze zich überhaupt in het Vlinderstrikgebied zouden kunnen vestigen. Op basis hiervan zijn bijvoorbeeld de soortgroepen mieren en kevers in deze tabel terecht gekomen. Voor mieren en kevers met een beschermde of bedreigde status die voorkomen in de regio, is het leefgebied in de Vlinderstrik ongeschikt en daarmee de kans dat deze worden aangetroffen nihil.

Tabel 2. Onderzochte soortgroepen Vlinderstrik

- Vaatplanten
- Land- en zoetwaterweekdieren
- Libellen
- Dagvlinders
- Sprinkhanen
- Mieren
- Kevers
- Amfibieën
- Reptielen
- Vissen
- Vogels
- Zoogdieren

5.3 Niet onderzochte soortgroepen

Van de in Tabel 2 vermelde soortgroepen is onvoldoende kennis beschikbaar om tot een betrouwbaar beeld te komen van de verspreiding van specifieke beschermde en bedreigde vertegenwoordigers in de Vlinderstrik. Het betreft hier groepen die in relatie tot de Flora- en faunawet in de praktijk geen rol spelen, afgezien van het feit dat ook voor deze groepen de Zorgplicht van toepassing is.

Tabel 3. Niet onderzochte soortgroepen Vlinderstrik

- Schimmels
- Mossen
- Korstmossen
- Platwormen
- Haften
- Kokerjuffers
- Steenvliegen
- Bijen
- Overige gewervelden en Ongewervelden (Spinnen, Kreeftachtigen, etc.)

5.4 Soortentabel

Onderstaand overzicht presenteert alle strikt beschermde en bedreigde planten en diersoorten waarvan op grond van beschikbare literatuurgegevens en waarnemingsgegevens bij bSR kan worden verondersteld dat deze regelmatig voorkomen in de Vlinderstrik of waarvan actuele waarnemingsgegevens voorhanden zijn. Het overzicht bevat soorten vermeld in:

- Europese Habitatrictlijn Bijlagen II en/of IV;
- Flora- en faunawet tabel 2 of tabel 3;
- Nationale of Internationale Rode Lijsten.

De Habitatrictlijnstatus en/of Flora- en faunawetstatus (FFw) zijn in rood schrift weergegeven. De Rode-Lijststatus is ondersteund door middel van een kleurcodering welke verwijst naar tabel 3 in dit rapport. Onder het kopje 'Status voorkomen' wordt vermeld wat bekend is over het actuele voorkomen van de betreffende soort.

Vaatplanten	Habitatrichtlijn	FFw	Rode Lijst	Status voorkomen
Wondklaver (<i>Anthyllis vulneraria</i>)	-	-	KWETSBAAR	potentieel
Riempjes (<i>Corrigiola litoralis</i>)	-	-	BEDREIGD	potentieel
Duits viltkruid (<i>Filago vulgaris</i>)	-	-	ERNSTIG BEDREIGD	potentieel
Wilde Marjolein (<i>Origanum vulgare</i>)	-	TABEL 2	-	potentieel
Zeeweegbree (<i>Plantago maritima</i>)	-	-	KWETSBAAR	potentieel
Selderij (<i>Apium graveolens</i>)	-	-	KWETSBAAR	potentieel
Kamgras (<i>Cynosurus cristatus</i>)	-	-	GEVOELIG	potentieel
Rietorchis (<i>Dactylorhiza [majalis] praetermissa</i>)	-	TABEL 2	-	potentieel
Veldgerst (<i>Hordeum secalinum</i>)	-	-	GEVOELIG	potentieel
Waterdrieblad (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	-	TABEL 2	GEVOELIG	potentieel
Grote keverorchis (<i>Neottia ovata</i>)	-	TABEL 2	KWETSBAAR	potentieel
Krabbenscheer (<i>Stratiotes aloides</i>)	-	-	GEVOELIG	potentieel
Weekdieren	Habitatrichtlijn	FFw	Rode Lijst	Status voorkomen
Platte schijfhoren (<i>Anisus vorticulus</i>)	BIJLAGE II & IV	-	KWETSBAAR	potentieel
Libellen	Habitatrichtlijn	FFw	Rode Lijst	Status voorkomen
Bruine winterjuffer (<i>Sympecma fusca</i>)	-	-	BEDREIGD	potentieel
Glassnijder (<i>Brachytron pratense</i>)	-	-	KWETSBAAR	potentieel
Vroege glazenmaker (<i>Aeshna isoceles</i>)	-	-	KWETSBAAR	populatie aanwezig
Dagvlinders	Habitatrichtlijn	FFw	Rode Lijst	Status voorkomen
Bruin blauwtje (<i>Aricia agestis</i>)	-	-	KWETSBAAR	potentieel
Sprinkhanen	Habitatrichtlijn	FFw	Rode Lijst	Status voorkomen
Sikkelsprinkhaan (<i>Phaneroptera falcata</i>)	-	-	GEVOELIG	potentieel
Veenmol (<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>)	-	-	KWETSBAAR	populatie aanwezig
Vissen	Habitatrichtlijn	FFw	Rode Lijst	Status voorkomen
Bittervoorn (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	BIJLAGE II	TABEL 3	KWETSBAAR	populatie aanwezig
Kroeskarper (<i>Carassius carassius</i>)	-	-	KWETSBAAR	potentieel
Kleine modderkruiper (<i>Cobitis taenia</i>)	BIJLAGE II	TABEL 2	-	populatie aanwezig
Vetje (<i>Leucaspius delineatus</i>)	-	-	KWETSBAAR	potentieel
Vogels	Habitatrichtlijn	FFw	Rode Lijst	Status voorkomen
Patrijs (<i>Perdix perdix</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	populatie aanwezig
Slobeend (<i>Anas clypeata</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	populatie aanwezig
Zomertaling (<i>Anas querquedula</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	populatie aanwezig
Wintertaling (<i>Anas crecca</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	doortrekker
Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	-	TABEL 3	-	populatie aanwezig
Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	-	TABEL 3	-	populatie aanwezig
Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	potentieel
Grutto (<i>Limosa limosa</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	populatie aanwezig
Tureluur (<i>Tringa totanus</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	populatie aanwezig
Watersnip (<i>Gallinago gallinago</i>)	-	TABEL 3	BEDREIGD	doortrekker
Visdief (<i>Sterna hirundo</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	populatie aanwezig
Zomertortel (<i>Streptopelia turtur</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	potentieel
Koekoek (<i>Cuculus canorus</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	potentieel
Steenuil (<i>Athene noctua</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	populatie aanwezig
Bosuil (<i>Strix aluco</i>)	-	TABEL 3	-	populatie aanwezig
Ransuil (<i>Asio otus</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	populatie aanwezig
Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	populatie aanwezig
Groene specht (<i>Picus viridis</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	populatie aanwezig
Grote bonte specht (<i>Dendrocopos major</i>)	-	TABEL 3	-	populatie aanwezig
Veldleeuwerik (<i>Alauda arvensis</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	populatie aanwezig

Boerenzwaluw (<i>Hirundo rustica</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	populatie aanwezig
Huiszwaluw (<i>Delichon urbicum</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	populatie aanwezig
Gele kwikstaart (<i>Motacilla flava</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	populatie aanwezig
Graspieper (<i>Anthus pratensis</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	populatie aanwezig
Nachtegaal (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	potentieel
Spotvogel (<i>Hippolais icterina</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	populatie aanwezig
Snor (<i>Locustella luscinioides</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	potentieel
Matkop (<i>Parus montanus</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	potentieel
Grauwe vliegenvanger (<i>Muscicapa striata</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	populatie aanwezig
Huisemus (<i>Passer domesticus</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	populatie aanwezig
Ringmus (<i>Passer montanus</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	populatie aanwezig
Kneu (<i>Carduelis cannabina</i>)	-	TABEL 3	GEVOELIG	potentieel
Zoogdieren	Habitatrichtlijn	FFw	Rode Lijst	Status voorkomen
Waterspitsmuis (<i>Neomys fodiens</i>)	-	TABEL 3	KWETSBAAR	potentieel
Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	BIJLAGE IV	TABEL 3	-	populatie aanwezig
Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	BIJLAGE II & IV	TABEL 3	KWETSBAAR	potentieel
Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	BIJLAGE IV	TABEL 3	-	potentieel
Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	BIJLAGE IV	TABEL 3	-	populatie aanwezig
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	BIJLAGE IV	TABEL 3	-	populatie aanwezig
Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	BIJLAGE IV	TABEL 3	-	populatie aanwezig
Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	BIJLAGE IV	TABEL 3	-	potentieel
Steenmarter (<i>Martes foina</i>)	-	TABEL 2	-	potentieel

6 EFFECTEN FLORA EN FAUNA

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de negatieve effecten die de voorgenomen activiteit in de Vlinderstrik zal hebben op de *strikt beschermde soorten* (Habitatrichtlijn Bijlage II, IV en Flora- en faunawet) en *Rode-Lijstsoorten* die thans in het gebied voor (kunnen) komen (zie ook paragraaf 5.4). Voor de beschermde soorten is het in verband met de natuurwetgeving van belang te weten of er negatieve effecten te verwachten zijn op de gunstige staat van instandhouding van de populaties van deze soorten in de Vlinderstrik. De Rode Lijstsoorten zonder strikt beschermde status hebben in het licht van de vigerende natuurwetgeving geen *status aparte* hebben ten opzichte van niet-beschermde flora en fauna. Per soort worden in de onderstaande paragrafen de volgende vragen beantwoord:

- Is er een negatief effect te verwachten als gevolg van de voorgenomen activiteit?
- Waarom en op welke manier is er een negatief effect te verwachten?
- Welke mitigerende en/of compenserende maatregelen zijn te treffen naar aanleiding van een negatief effect?

6.2 Effectenanalyse per soort

6.2.1 Overzichtstabel strikt beschermde soorten

In onderstaand overzicht zijn de soorten weergegeven met een strikt beschermde status. Onder het kopje waarin de naam van de betreffende soortgroep is weergegeven staan de Nederlandse en wetenschappelijke soortnamen. Vervolgens zijn vermeld de eventuele vermelding als Habitatrichtlijnsoort (HR, II en/of IV) en de plaatsing in de Flora- en faunawet (tabel 2 of 3). In de rechter twee kolommen is aangegeven of er op grond van de bekende verspreiding binnen- en het gebruik van het plangebied Vlinderstrik door een betreffende soort een negatief effect is te verwachten als gevolg van de voorgenomen activiteit. Dit kan een effect zijn *tijdens* maar ook *na* een ingreep in het gebied. In paragraaf 6.2.2. wordt per soort een toelichting gegeven op de al dan niet te verwachten effecten en de redenen daarvoor.

Vaatplanten	HR	FFw	effect?	aard
Wilde Marjolein (<i>Origanum vulgare</i>)	-	2	niet verwacht	soort waarschijnlijk afwezig
Rietorchis (<i>Dactylorhiza [majalis] praetermissa</i>)	-	2	niet verwacht	soort waarschijnlijk afwezig
Waterdriblad (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	-	2	Niet verwacht	soort waarschijnlijk afwezig
Grote keverorchis (<i>Neottia ovata</i>)	-	2	niet verwacht	soort waarschijnlijk afwezig
Weekdieren	HR	FFw	effect?	aard
Platte schijfhoren (<i>Anisus vorticulus</i>)	II, IV	-	onbekend	status voorkomen onduidelijk
Vissen	HR	FFw	effect?	aard
Bittervoorn (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	II	3	tijdelijk	graafwerkzaamheden
Kleine modderkruiper (<i>Cobitis taenia</i>)	II	2	tijdelijk	graafwerkzaamheden
Vetje (<i>Leucaspis delineatus</i>)	-	*	tijdelijk	graafwerkzaamheden
Vogels	HR	FFw	effect?	aard
Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	-	3	mogelijk	verstoring vaste rust/verblijfplaats
Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	-	3	mogelijk	verstoring vaste rust/verblijfplaats

Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	-	3	mogelijk	verstoring vaste rust/verblijfplaats
Steenuil (<i>Athene noctua</i>)	-	3	mogelijk	verstoring vaste rust/verblijfplaats
Bosuil (<i>Strix aluco</i>)	-	3	mogelijk	verstoring vaste rust/verblijfplaats
Ransuil (<i>Asio otus</i>)	-	3	mogelijk	verstoring vaste rust/verblijfplaats
Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)	-	3	mogelijk	verstoring vaste rust/verblijfplaats
Groene specht (<i>Picus viridis</i>)	-	3	mogelijk	verstoring vaste rust/verblijfplaats
Grote bonte specht (<i>Dendrocopos major</i>)	-	3	mogelijk	verstoring vaste rust/verblijfplaats
Zoogdieren	HR	FFw	effect?	aard
Waterspitsmuis (<i>Neomys fodiens</i>)	-	3	niet verwacht	soort waarschijnlijk afwezig
Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	IV	3	niet verwacht	vaste rust/verblijfplaatsen buiten plangebied
Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	II,IV	3	niet verwacht	vaste rust/verblijfplaatsen buiten plangebied
Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	3	niet verwacht	vaste rust/verblijfplaatsen buiten plangebied
Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	IV	3	niet verwacht	vaste rust/verblijfplaatsen buiten plangebied
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	3	niet verwacht	vaste rust/verblijfplaatsen buiten plangebied
Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	3	niet verwacht	vaste rust/verblijfplaatsen buiten plangebied
Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	IV	3	niet verwacht	vaste rust/verblijfplaatsen buiten plangebied
Steenmarter (<i>Martes foina</i>)	-	2	niet verwacht	soort waarschijnlijk afwezig

6.2.2 Vaatplanten

Wilde Marjolein (*Origanum vulgare*): Is niet bekend uit de Vlinderstrik. Voorkomen is hypothetisch. Kans op negatief effect daarom zeer klein. Indien toch aangetroffen kan mitigerend worden gewerkt door de lokale groeiplaats te ontzien bij graafwerkzaamheden. In dat geval is geen ontheffing nodig. Indien planten worden beschadigd of de groeiplaats blijvend wordt aangetast is een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist.

Rietorchis (*Dactylorhiza [majalis] praetermissa*): Is niet bekend uit de Vlinderstrik. Voorkomen is hypothetisch. Kans op negatief effect is daarom zeer klein. Indien toch aangetroffen kan mitigerend worden gewerkt door de lokale groeiplaats te ontzien bij graafwerkzaamheden. In dat geval is geen ontheffing nodig. Indien planten worden beschadigd of de groeiplaats blijvend wordt aangetast is een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist. De hernieuwde inrichting van de Vlinderstrik heeft naar verwachting een gunstig effect op het voorkomen van deze soort.

Waterdriblad (*Menyanthes trifoliata*): Is niet bekend uit de Vlinderstrik. Voorkomen is hypothetisch. Kans op negatief effect daarom zeer klein. Indien toch aangetroffen kan mitigerend worden gewerkt door de lokale groeiplaats te ontzien bij graafwerkzaamheden. In dat geval is geen ontheffing nodig. Indien planten worden beschadigd of de groeiplaats blijvend wordt aangetast is een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist. De hernieuwde inrichting van de Vlinderstrik heeft naar verwachting een gunstig effect op het voorkomen van deze soort.

Grote keverorchis (*Neottia ovata*): Is niet bekend uit de Vlinderstrik. Voorkomen is hypothetisch. Kans op negatief effect daarom zeer klein. Indien toch aangetroffen kan mitigerend worden gewerkt door de lokale groeiplaats te ontzien bij graafwerkzaamheden. In dat geval is

geen ontheffing nodig. Indien planten worden beschadigd of de groeiplaats blijvend wordt aangetast is een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist.

6.2.3 Weekdieren

Platte schijfhoren (*Anisus vorticulus*): Het enige strikt beschermde weekdier dat mogelijk in de Vlinderstrik voorkomt. Er is echter nooit onderzoek gedaan naar het voorkomen. Nader onderzoek dient daarom uit te wijzen of de soort aanwezig is. De soort komt voor in schone rijk begroeide sloten met een zwaartepunt van het voorkomen onder meer in Zuid-Hollandse weidegebieden. Indien de soort wordt aangetroffen in watergangen waar graafwerkzaamheden plaatsvinden is de kans groot dat door deze (tijdelijke) werkzaamheden exemplaren worden gedood. Daarom is in dat geval een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist voor deze soort. Mitigerende maatregelen zijn lastig te nemen, daar deze dieren enkele millimeters groot zijn en verplaatsing van een (deel)populatie onmogelijk is. Afhankelijk van het voorkomen van de soort kan gefaseerd gewerkt worden om deze zoveel mogelijk te ontzien. Door de voorgenomen activiteit in de Vlinderstrik wordt voldoende compenserend leefgebied gecreëerd.

6.2.4 Vissen

Bittervoorn (*Rhodeus amarus*): Deze soort is naar verwachting in lage dichtheden aanwezig in de Vlinderstrik. Leefgebied wordt verstoord- en individuen worden tijdelijk verontrust als gevolg van graafwerkzaamheden aan watergangen in het plangebied. Daarom wordt geadviseerd voor deze soort een ontheffing aan te vragen ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet. Bij het dempen van watergangen dient rekening te worden gehouden met deze soort. Bij wijze van mitigatie dienen exemplaren van de soort in de gelegenheid te worden gesteld een veiliger heenkomen te zoeken. In uiterste gevallen kunnen dieren worden weggevangen. Naar verwachting is de Bittervoorn in een groot aantal watergangen aanwezig. De voorgenomen activiteit heeft naar verwachting een positief effect op de gunstige staat van instandhouding van de soort in de Vlinderstrik. Het is tevens een doelsoort in het kader van de herinrichting van het gebied.

Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*): De Kleine modderkruiper is thans zeer algemeen aanwezig in de Vlinderstrik. Leefgebied wordt verstoord- en individuen worden tijdelijk verontrust als gevolg van graafwerkzaamheden aan watergangen in het plangebied. Daarom wordt geadviseerd voor deze soort een ontheffing aan te vragen ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet. Bij het dempen van watergangen dient rekening te worden gehouden met deze soort. Bij wijze van mitigatie dienen exemplaren van de soort in de gelegenheid te worden gesteld een veiliger heenkomen te zoeken. In uiterste gevallen kunnen dieren worden weggevangen. Naar verwachting is de Kleine modderkruiper in (vrijwel) alle watergangen aanwezig. De voorgenomen activiteit heeft naar verwachting een positief effect op de gunstige staat van instandhouding van de soort in de Vlinderstrik. Het is tevens een doelsoort in het kader van de herinrichting van het gebied.

Vetje (*Leucaspius delineatus*): Het Vetje komt in lage dichtheden voor in de Vlinderstrik, al is over het precieze voorkomen (aantallen, dichtheden) weinig bekend. Deze soort is een buitenbeentje in de zin dat deze niet in de reguliere Flora- en faunawettabellen of Habitatrichtlijn is opgenomen, maar middels de Conventie van Bern wel een strikte bescherming geniet. Uit jurisprudentie is gebleken dat voor het Vetje de lichte toets (cf tabel 2-soorten) van kracht is. Leefgebied wordt verstoord- en individuen worden tijdelijk verontrust als gevolg van graafwerkzaamheden aan watergangen in het plangebied. Daarom wordt geadviseerd voor deze soort een ontheffing aan te vragen ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet. Bij het dempen van watergangen dient rekening te worden gehouden met deze soort. Bij wijze van mitigatie dienen

exemplaren van de soort in de gelegenheid te worden gesteld een veiliger heenkomen te zoeken. In uiterste gevallen kunnen dieren worden weggevangen. Naar verwachting is het Vetje in een groot aantal watergangen aanwezig. De voorgenomen activiteit heeft naar verwachting een positief effect op de gunstige staat van instandhouding van de soort in de Vlinderstrik.

6.2.5 Vogels

Verstoring van broedende vogels, hun gebruikte nesten en nog niet zelfstandige jongen, alsmede verontrusting van hun leefgebied in het broedseizoen, is wettelijk verboden; hiervoor kan geen ontheffing worden verkregen. Hoewel er geen strikte definitie van het begrip 'broedseizoen' bestaat is de periode maart-augustus een tijd waarin het risico op verstoring zeer groot is. De meeste vogelsoorten hebben dan hun broedterritorium bezet. Buiten deze periode kan in de regel probleemloos worden gewerkt. Een klein aantal vogelsoorten dat in de Vlinderstrik voorkomt geniet jaarronde bescherming van vaste rust- en verblijfplaatsen. Voor deze soorten is een ontheffing vereist bij verwachte verstoring of verontrusting. Het betreft de hieronder vermelde soorten.

Buizerd (*Buteo buteo*): Vaste rust- en verblijfplaatsen van de Buizerd genieten jaarronde bescherming. Dergelijke plaatsen betreffen in de regel vaste rustplaatsen in bomen. Nesten ('horsten') van Buizerd zijn opvallend en bestaan uit een groot bouwsel van takken. De aanwezigheid ervan verraadt zich doorgaans door de consequente aanwezigheid van beide oudervogels in het vroege voorjaar. Bij het kappen van bomen dient gecontroleerd te worden of er een nest van deze soort aanwezig is. Indien een dergelijk nest wordt verwijderd is een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist.

Sperwer (*Accipiter nisus*): Nesten van deze soort zijn jaarrond beschermd, alsmede bosjes waarin exemplaren komen slapen (zijnde een 'vaste rustplaats'). Bij kap van stukjes bosplantsoen en vrijstaande bomen (bijvoorbeeld aan de perceelsranden van tuinen) dient vooraf gecontroleerd te worden of er nesten van deze soort aanwezig zijn. Indien een dergelijk nest wordt verwijderd is een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist.

Boomvalk (*Falco subbuteo*): Deze soort gebruikt vooral oude kraaiennesten in hoge bomen. De kans dat deze soort als broedvogel voorkomt in de Vlinderstrik is klein. Bij kap van hoge bomen dient gecontroleerd te worden of er activiteit van deze soort is, of dat er sporen aanwezig zijn die wijzen op het gebruik van een boom als nestlocatie. Indien een nest wordt gevonden en kap onvermijdelijk is wordt een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk geacht.

Steenuil (*Athene noctua*): Op meerdere plaatsen in de Vlinderstrik komen steenuilen tot broeden en zijn vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig. Een voorbeeld is het vrijstaande ketelhuis langs de Oude Bovendijk. De Steenuil is voor zijn voorkomen aangewezen op bebouwing, vrijstaande bomen en kleinschalige landschapselementen als hekken en paaltjes. Verwijdering van een of meerdere van deze elementen leidt tot aantasting van de (kwaliteit van) vaste- rust en verblijfplaatsen. Bij werkzaamheden op minder dan 50 meter van een verblijfplaats van een Steenuil wordt geadviseerd een ontheffing aan te vragen. Daarbuiten is de kans op verstoring nihil. Alle verblijfplaatsen bevinden zich aan de bebouwde randen van het plangebied. Bij verwijdering van een schuur, knotwilg of andere vaste- rust of verblijfplaats wordt geadviseerd een nestkast te plaatsen. Indien hekpaaltjes en kleinschalige bebouwing (schuren) langs de gebiedsranden behouden blijven wordt geen negatief effect verwacht op het voorkomen van de soort.

Bosuil (*Strix aluco*): De Bosuil is een hollenbroeder die uitsluitend in tuinen en boerenerven aan de randen van het plangebied zal voorkomen. Indien daar bomen worden gekapt waarin een

nestholte/ vaste verblijfplaats aanwezig is dient een ontheffing te worden aangevraagd. Naar verwachting heeft de voorgenomen activiteit geen invloed op het voorkomen van de soort.

Ransuil (*Asio otus*): De Ransuil is een boombroeder die uitsluitend in tuinen en boerenerven aan de randen van het plangebied voorkomt. Indien daar bomen worden gekapt waarin een nest of vaste rust- of verblijfplaats aanwezig is dient een ontheffing te worden aangevraagd. Naar verwachting heeft de voorgenomen activiteit geen invloed op het voorkomen van de soort.

Kerkuil (*Tyto alba*): Op enkele plaatsen in de Vlinderstrik, onder andere langs de Oude Bovendijk en vermoedelijk ook Rodenrijseweg, komen kerkuilen tot broeden en zijn vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig. De Kerkuil is voor zijn voorkomen aangewezen op bebouwing, vrijstaande bomen en kleinschalige landschapselementen zoals hekken en paaltjes als jachtgebied. Verwijdering van een of meerdere van deze elementen leidt tot aantasting van de (kwaliteit van) vaste- rust en verblijfplaatsen. Bij werkzaamheden op minder dan 50 meter van een verblijfplaats van een kerkuil wordt geadviseerd een ontheffing aan te vragen. Dit zal in de regel een boerenschuur zijn waarin de soort verblijft. Daarbuiten is de kans op verstoring nihil. Alle verblijfplaatsen bevinden zich aan de bebouwde randen van het plangebied. Bij verwijdering van een schuur waarvan het voorkomen bekend is, wordt geadviseerd een nestkast te plaatsen in de directe nabijheid van deze plek. Indien hekpaaltjes en kleinschalige bebouwing (schuren) langs de gebiedsranden behouden blijven wordt geen negatief effect verwacht op het voorkomen van de soort. De algehele kwaliteit als jachtgebied zal er door de aanleg van extensief grasland in het gebied sterk op vooruit gaan.

Groene specht (*Picus viridis*): Bij kap van bomen in tuinen en op erven aan de rand van het gebied dient gecontroleerd te worden of zich een (nest)holte van deze soort in de boom bevindt. Indien dit het geval is wordt geadviseerd een ontheffing aan te vragen ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet. Gezien het huidige voorkomen en de voorkeur voor tuinen en erven met bomen is er voor deze soort in het licht van de voorgenomen activiteit geen negatief effect te verwachten.

Grote bonte specht (*Dendrocopos major*): Bij kap van bomen in tuinen en op erven aan de rand van het gebied dient gecontroleerd te worden of zich een (nest)holte van deze soort in de boom bevindt. Indien dit het geval is wordt geadviseerd een ontheffing aan te vragen ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet. Gezien het huidige voorkomen en de voorkeur voor tuinen en erven met bomen is er voor deze soort in het licht van de voorgenomen activiteit geen negatief effect te verwachten.

6.2.6 Zoogdieren

Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*): Het voorkomen van de Waterspitsmuis in de Vlinderstrik is hypothetisch. Er zijn geen gedocumenteerde gevallen van de soort. Er zijn wel meldingen uit de omgeving, deze zijn echter dun gezaaid. Vooralsnog wordt in het licht van het huidige gebiedsgebruik geen negatief effect voor deze soort verwacht als gevolg van de voorgenomen activiteit. Mitigerende en compenserende maatregelen zijn daarom niet aan de orde. Het resultaat van de voorgenomen activiteit is dat er een sterke verbetering van het gebied voor deze soort optreedt en er nieuwe vestigingskansen ontstaan. De Waterspitsmuis is dan ook een doelsoort voor het gebied.

Watervleermuis (*Myotis daubentonii*): Van de Watervleermuis zijn geen vaste- rust of verblijfplaatsen uit de Vlinderstrik bekend. Dergelijke plaatsen bevinden zich doorgaans in boomholten in oudere parken en bossen. Deze zijn niet aanwezig binnen het gebied waar de voorgenomen activiteit plaatsvindt. De soort gebruikt bredere watergangen en vijvers als foerageergebied. Een negatief effect op het gebruik van vliegroutes en foerageergebied in de

Vlinderstrik is als gevolg van de voorgenomen activiteit niet aan de orde. Een vernatting van het gebied heeft naar verwachting een positief effect op het voorkomen van deze soort.

Meervleermuis (*Myotis dasycneme*): Van de Meervleermuis zijn geen vaste- rust of verblijfplaatsen uit de Vlinderstrik bekend. Dergelijke plaatsen bevinden zich doorgaans in gebouwen en zijn slechts van enkele plaatsen in de regio bekend. De soort gebruikt bredere watergangen en vijvers als foerageergebied. Een negatief effect op het gebruik van vliegroutes en foerageergebied in de Vlinderstrik is als gevolg van de voorgenomen activiteit niet aan de orde. Een vernatting van het gebied heeft naar verwachting een positief effect op het voorkomen van deze soort.

Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*): Van de Rosse vleermuis zijn geen vaste- rust of verblijfplaatsen uit de Vlinderstrik bekend. Dergelijke plaatsen bevinden zich doorgaans in boomholten in oudere parken en bossen. Deze zijn niet aanwezig binnen het gebied waar de voorgenomen activiteit plaatsvindt. Een negatief effect op het gebruik van vliegroutes en foerageergebied in de Vlinderstrik is als gevolg van de voorgenomen activiteit niet aan de orde. Een vernatting van het gebied heeft naar verwachting een positief effect op het voorkomen van deze soort, die nogal eens foeragerend boven nat rietland is aan te treffen.

Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*): Van de Laatvlieger zijn vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig in de bebouwing langs de randen van het plangebied. De precieze plaatsen van deze verblijfplaatsen zijn thans niet bekend. Indien er bebouwing met een vaste verblijfplaats wordt gesloopt binnen het plangebied of er bomenrijen worden gekapt die als vaste vliegroute fungeren, is een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig. Dit dient voorafgaande aan werkzaamheden in het zomerseizoen (mei-juli) gecontroleerd te worden. Afgezien van bovengenoemde worden er als gevolg van de voorgenomen activiteit geen negatieve effecten verwacht ten aanzien van de gunstige staan van instandhouding van deze soort.

Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*): Van de Gewone dwergvleermuis zijn vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig in de bebouwing langs de randen van het plangebied. De precieze plaatsen van deze verblijfplaatsen zijn thans niet bekend en hierin vindt het nodige verloop plaats. Indien er bebouwing wordt gesloopt binnen het plangebied of er bomenrijen worden gekapt die als vaste vliegroute fungeren, is een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig. Dit dient voorafgaande aan werkzaamheden in het zomerseizoen (mei-juli) gecontroleerd te worden. Afgezien van bovengenoemde worden er als gevolg van de voorgenomen activiteit geen negatieve effecten verwacht ten aanzien van de gunstige staat van instandhouding van deze soort.

Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*): Van de Ruige dwergvleermuis zijn vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig in de bebouwing en bomen langs de randen van het plangebied. De precieze plaatsen van deze verblijfplaatsen zijn thans niet bekend en hierin vindt het nodige verloop plaats. Indien er bebouwing wordt gesloopt of oudere bomen met ruwe schors worden gekapt binnen het plangebied, is een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig. Compensatie kan bestaan uit het plaatsen van vleermuiskasten. Het voorkomen van verblijfplaatsen dient voorafgaande aan werkzaamheden in het najaar (augustus-september) gecontroleerd te worden. Afgezien van bovengenoemde worden er als gevolg van de voorgenomen activiteit geen negatieve effecten verwacht ten aanzien van de gunstige staan van instandhouding van deze soort.

Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*): Van de Gewone grootoorvleermuis zijn geen vaste- rust of verblijfplaatsen uit de Vlinderstrik bekend. Dergelijke plaatsen bevinden zich doorgaans in boomholten in oudere parken en bossen. Deze zijn niet aanwezig binnen het gebied waar de voorgenomen activiteit plaatsvindt. De soort gebruikt uitgebreide bosschages als

foerageergebied. Een negatief effect op het gebruik van vliegroutes en foerageergebied in de Vlinderstrik is als gevolg van de voorgenomen activiteit niet aan de orde. De soort is doelsoort in het licht van de gebiedsinrichting. Door de aanleg van uitgebreidere struwelen en bosschages wordt een aantrekkelijk foerageergebied gecreëerd.

Steenmarter (*Martes foina*): Het voorkomen van de Steenmarter in de Vlinderstrik is zeer onwaarschijnlijk. De enige mogelijkheid voor verblijfplaatsen bevinden zich in schuren en andere bebouwing langs de randen buiten de plangrens van de voorgenomen activiteit. De kans dat de soort in het gebied voorkomt wordt op grond van de zeldzaamheid in de regio zeer klein geacht, de soort is voornamelijk een dwaalgast in dit deel van Nederland. Negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen activiteit worden niet verwacht omdat er geen bebouwing wordt gesloopt waarin verblijfplaatsen worden verwacht. Mitigatie of compensatie zijn niet aan de orde.

6.3 Rode-Lijstsoorten

Deze paragraaf bespreekt de effecten op de overige soorten genoemd in de tabel van paragraaf 5.4. Het betreft de soorten die in het kader van de vigerende natuurwetgeving niet relevant zijn, afgezien van de Zorgplicht uit de Flora- en faunawet. Vanwege hun nationale of internationale bedreigde status zijn hun voorkomen en eventuele effecten op hun voorkomen wel relevant. Omdat veel effecten op meerdere soorten van een soortgroep tegelijk van toepassing zijn, worden deze niet per soort maar per soortgroep in één subparagraaf besproken. Indien daar aanleiding toe is komt een specifieke soort uitgebreid aan bod. De besproken soortgroepen zijn Flora, Libellen, Dagvlinders, Sprinkhanen, Vissen en Vogels. Alle relevante Zoogdieren kwamen reeds in paragraaf 6.2 ter sprake.

6.3.1 Flora

De potentieel aanwezige Rode-Lijstsoorten zouden theoretisch gezien gevonden moeten worden op plaatsen waar recent menselijk handelen het substraat heeft veranderd, zoals wegbermen en spoortaluds. Voornamelijk zijn er geen negatieve effecten te verwachten naar aanleiding van de voorgenomen activiteit in de Vlinderstrik

6.3.2 Libellen

De Vroege glazenmaker is een Rode-Lijstsoort die algemeen voorkomt boven schone watergangen in de regio. Met de realisatie van nat rietland en ruigte kan de populatie van deze soort groeien. Dit geldt eveneens voor de overige te verwachten Rode-Lijstsoorten: de Bruine winterjuffer en de Glassnijder.

6.3.3 Dagvlinders

Het Bruin blauwtje is de enige bedreigde vlinder die potentieel voorkomt in het onderzoeksgebied. Deze soort is gebaat bij schrale vegetaties in wegbermen en spoordijken. Een effectief maai-beheer zal leiden tot een verbetering van de omstandigheden voor deze soort. Specifieke mitigatie of compensatie is niet aan de orde.

6.3.4 Sprinkhanen

De Sikkelsprinkhaan is een zwerver waarvan de populatie vanuit het zuiden oprukt in Nederland. De aanleg van ruigtevegetatie, afgewisseld door laag struikgewas, zorgt voor een aantrekkelijk leefgebied voor deze soort. Op dit moment is naar verwachting geen populatie aanwezig. De Veenmol is gebaat bij vochtige slootoevers en natte moerasachtige situaties. Naar verwachting zullen de plannen in de Vlinderstrik eerder een positief dan een negatief effect hebben op deze soort.

6.3.5 Vissen

Alle vissoorten kunnen, al dan niet tijdelijk, last hebben van graafwerkzaamheden aan watergangen in het plangebied. Voor de Rode-Lijstsoort Kroeskarper volstaat de Zorgplicht en is de aanleg van schone, rijk begroeide watergangen een positieve ontwikkeling gezien het huidige terreingebruik in de Vlinderstrik.

6.3.6 Vogels

In het algemeen kan worden gesteld dat de soortenrijkdom aan vogels met de aanleg van rietland, ruigte en extensief beheerd grasland bevorderd wordt. Enkele soorten dreigen inmiddels te verdwijnen als gevolg van een verdergaande versnippering van het landschap. Specifiek gaat het daarbij om de Patrijs, Grutto en Veldleeuwerik, die het op dit moment erg moeilijk hebben. Oorzaken zijn te vinden in een scala aan negatieve factoren, voornamelijk veroorzaakt door de intensieve landbouw in heel Nederland. Hoewel het landschap diverser wordt ten opzichte van de bestaande situatie, zijn deze soorten vooral gebaat bij grote aaneengesloten open gebieden. Alleen een structureel hogere waterstand, een structurele wijziging van maaidatums en een verbetering van de kwaliteit van slootovervegetaties kunnen bijdragen aan een gunstige staat van instandhouding. Het dient benadrukt te worden dat de huidige neerwaartse spiraal waarin de lokale populaties van deze soorten zitten een resultante is van de algehele achteruitgang op regionale en landelijke schaal welke al langer gaande is, gecombineerd met negatieve effecten op lokaal niveau. De voorgenomen activiteit is in principe gunstig voor de instandhouding van de genoemde soorten. Juist extensief beheerd grasland kan hoge dichtheden van Patrijs, Grutto en Veldleeuwerik huisvesten.

Als het gaat om soorten die aan (de omgeving van) bebouwing gebonden zijn, zoals Steenuil, Boerenzwaluw, Huiszwaluw en Huismus, is het van essentieel belang om te zorgen dat bestaande oude landschapselementen die thans een functie vervullen voor deze soorten, zoveel mogelijk dienen te worden behouden. Denk daarbij aan vervallen schuurtjes, overhoekjes met riet en ruigtekruiden, hekken, paaltjes en dergelijke.

7 CONCLUSIE

De onderzoeksvraag inzake de beschermde en bedreigde soorten van de Vlinderstrik was:

Kan met de beschikbare kennis en gegevens voldoende worden aangetoond welke effecten er optreden en als deze (significant) negatief zijn welke maatregelen er kunnen worden genomen om deze effecten te mitigeren of te compenseren?

Geconcludeerd wordt het volgende:

- Voor algemene soorten die in het kader van deze rapportage niet uitgebreid aan bod komen is de Zorgplicht van de Flora- en faunawet van toepassing.
- Strikt beschermde en/of bedreigde plantensoorten zijn vooralsnog onbekend uit het plangebied, maar de kans dat (enkele van de) in Hoofdstuk 5 vermelde soorten voorkomen is reëel. Ten aanzien van de soortgroep flora worden echter geen negatieve effecten verwacht. In het onwaarschijnlijke geval dat een soort wordt aangetroffen dient de lokale groeiplaats bij werkzaamheden te worden ontzien.
- Ten aanzien van de soortgroep weekdieren dient het voorkomen van de Platte schijfhoorn nader te worden onderzocht. Eventuele schade aan deze soort zal zich hoogstens tijdens werkzaamheden voordoen waarbij mitigatie onmogelijk is; de voorgenomen activiteit is echter positief voor een duurzame staat van instandhouding. Desalniettemin zal bij werkzaamheden aan watergangen waarin de soort voorkomt ontheffing moeten worden aangevraagd ex artikel 75 van de Flora- en faunawet.
- Ten aanzien van de soortgroep vissen zal er hoogstens tijdelijke verstoring optreden als gevolg van graafwerkzaamheden aan watergangen. Afhankelijk van de actuele situatie is dan een ontheffing van de Flora- en faunawet vereist. Mitigatie bestaat uit het zorgen van een vluchtmogelijkheid voor aanwezige vissen naar aangrenzend water en in het meest extreme geval uit wegvangen hiervan. Bovenstaande geldt voor Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Vetje. De voorgenomen activiteit leidt naar verwachting tot een verbetering van het leefgebied voor deze soorten. Daarbij zijn Kleine modderkruiper en Bittervoorn tevens doelsoorten voor het gebied.
- Ten aanzien van de soortgroep vogels is verstoring van broedende vogels in de periode maart-augustus een risico tijdens werkzaamheden, juist in het open veld en langs bestaande watergangen. Verstoring van broedvogels is eenvoudig te voorkomen door buiten deze periode te werken.
- Bij eventuele sloop van bebouwing, werkzaamheden nabij bebouwing of kap van bomen is het van belang te controleren of er jaarrond beschermde rust- of verblijfplaatsen van een roofvogels, uilen en/of spechten aanwezig zijn. Afhankelijk van de vooraf te controleren situatie dient dan een ontheffing te worden aangevraagd. Mitigatie bestaat uit het werken in een andere jaargetijde en het plaatsen van kasten voor de betreffende soort.
- Het behoud van kleinschalige landschapselementen aan de bebouwde randen van de Vlinderstrik, in de vorm van paaltjes, hekken en losstaande bomen, is essentieel voor het behoud van soorten als Steenuil en Buizerd. Over het algemeen kan worden gesteld dat

de nieuwe inrichting van het gebied een positieve uitwerking op deze en andere vogelsoorten zal hebben.

- Ten aanzien van de soortgroep zoogdieren kan worden geconcludeerd dat er geen noemenswaardige negatieve effecten te verwachten zijn op de gunstige staat van instandhouding van de vleermuispopulaties die de Vlinderstrik gebruiken als leefgebied. Indien er toch sloop van bebouwing is gepland of wanneer toch bomen worden gekapt dient er voorafgaand onderzoek plaats te vinden naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen en vliegroutes. Mocht er op basis van dit onderzoek een negatief effect worden aangetoond, kan het nodig zijn alsnog een ontheffing aan te vragen ex artikel 75 van de Flora- en faunawet.
Het voorkomen van Waterspitsmuis en Steenmarter is onwaarschijnlijk en hiervoor hoeven geen specifieke maatregelen te worden getroffen. De inrichting van het gebied biedt wel kansen voor de doelsoort Waterspitsmuis. Ook na herinrichting van het gebied is het voorkomen van de Steenmarter onwaarschijnlijk.

8 AANBEVELINGEN

Veldonderzoek is nodig om de ontbrekende kennisleemten in te vullen voor wat betreft de soorten waarvan het voorkomen potentieel is maar de beschikbare literatuurgegevens geen uitsluitend gaven. Dit geldt eveneens voor soorten waarvan de verspreidingsgegevens geactualiseerd dienen te worden. Op basis van de inventarisatiegegevens dient nauwkeurig bepaald te worden welke mitigerende en/of compenserende maatregelen er bij uitvoering van de werkzaamheden nodig zijn. Na veldbezoek is ook beter aan te geven welke bestaande gebiedselementen het beste gehandhaafd kunnen worden.

De volgende inventarisaties worden voorgesteld:

- *Flora*: twee veldbezoeken aan gehele gebied; in voorjaar en (na)zomer.
- *Weekdieren (Platte schijfhoren) en Vissen*: doorkruising van gebied waarbij watergangen steekproefsgewijs worden bemonsterd met speciale schepnetten.
- *Vogels*: Vijf bezoeken in het voorjaar volgens de BMP methodiek van Sovon. Dit onderzoek dient zich vooral te richten op de potentiële soorten in het gebied en soorten met een vaste rust- of verblijfplaats: boombroedende roofvogels, uilen en spechten. Van diverse weidevogels, waaronder Scholekster, Kievit, Grutto (Rode Lijst) en Tureluur (Rode Lijst) en verscheidene andere soorten is de abundantie min of meer bekend maar dient een telling de actuele stand te bepalen.
- *Zoogdieren*: Zowel in voorjaar als najaar dienen enkele veldbezoeken in de avond inzicht te geven in de aanwezigheid van (verblijfplaatsen van) enkele soorten vleermuizen en het gebruik van watergangen als vliegroute. Indien er bebouwing wordt gesloopt of (oudere) bomen worden gekapt, is onderzoek nodig in mei-juli (kraamkolonies en vliegroutes) en augustus-september (paarverblijfplaatsen).
- De uiteindelijke concretisering van mitigerende en compenserende maatregelen in de praktijk kan pas nauwkeurig worden bepaald zodra de laatste actuele veldgegevens zijn verzameld. Echter voor de grootschalige graafwerkzaamheden aan de watergangen adviseren wij te werken volgens de Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen (Unie van Waterschappen), welke is te vinden op de website van onder andere het Ministerie van LNV.

BIJLAGE 1 – VOORGENOMEN ACTIVITEIT

Bron: Deze bijlage vormt het hoofdstuk “Beschrijving van de Voorgenomen Activiteit” uit de Concept Aanmeldingsnotitie van het Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam (concept 2 van 16 oktober 2008)

Locatiekeuze

De Vlinderstrik is een project dat onderdeel uitmaakt van het van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR). [Rijk 2006]. In het kader van dit project heeft de locatiekeuze voor het gebied Vlinderstrik plaatsgevonden.

PMR is opgericht omdat de Nederlandse overheid de mainport van Rotterdam wil versterken (extra ruimte voor haven- en industriegebied), maar ook de leefbaarheid in de regio Rijnmond wil vergroten. Het project bestaat uit drie deelprojecten die onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn:

- Aanleg Maasvlakte 2 en bijbehorende natuurcompensatie;
- Ontwikkeling van 750 hectare natuur- en recreatiegebied;
- Bestaand Rotterdams Gebied.

In 2006 is de Planologische Kernbeslissing Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PKB PMR) [Rijk 2006] vastgesteld. Daarmee zijn de ruimtelijke voorwaarden voor de realisatie van het project vastgesteld. In de Planologische Kernbeslissing is aangegeven dat circa 150 hectare van de 750 hectare natuur- en recreatiegebied wordt verdeeld over een drietal gebieden in de noordflank van Rotterdam (circa 150 ha). Een deel van deze 150 hectare wordt gerealiseerd in de Schiebroekse en Zuidpolder te weten de Vlinderstrik.

Over dit gebied zijn de volgende beslissingen van wezenlijk belang in de Planologische Kernbeslissing opgenomen.

- “Zoals op figuur 3.8 (zie bron van deze bijlage) staat aangegeven zal in de Schiebroekse- en de Zuidpolder een openbaar toegankelijk natuur- en recreatiegebied met een oppervlakte van circa 100 hectare worden gerealiseerd.” Zie figuur 3.1 (zie bron van deze bijlage). Het aangegeven gebied heeft een oppervlakte van circa 160 hectare en binnen deze grenzen moet de opgave van 100 hectare nieuw natuur- en recreatiegebied worden gerealiseerd.
- “De Schiebroekse en de Zuidpolder zullen worden ingericht als recreatief uitloopgebied en als ecologische verbindingzone tussen de Groenblauwe Slinger en het Rottemerengebied, waarbij de infrastructurele barrières die gevormd worden door de N470, de Hoge Snelheidslijn en de toekomstige busverbinding tussen Rotterdam en Zoetermeer zullen worden ingepast.”

Bij deze beslissingen van wezenlijk belang is onder andere aangegeven dat de beslissing zich richt op het ruimtelijk mogelijk maken en uiteindelijk inrichten van een ecologische verbinding tussen het Rottemerengebied en de Groenblauwe Slinger. De aanwezige bebouwingslinten en kaden dienen bij de inrichting gerespecteerd te worden.

De locatiekeuze in de PKB voor het gebied Vlinderstrik is gebaseerd op een uitgevoerde milieueffectrapportage in het kader van de PKB-pocedure [PMR 2001].

De ruimtelijke kaders voor de Vlinderstrik als recreatieve schakel en ecologische verbindingzone zijn planologisch vastgelegd in het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020

(RR2020). In deze vigerende structuurvisie is het plangebied aangegeven als “te ontwikkelen openluchtrecreatie en stedelijk groen” en is de ecologische verbingszone globaal aangegeven.



Bijlage figuur 1. Gebied zoals aangegeven in de planologische kernbeslissing PMR.

Keuze inrichting

In mei 2008 is het Masterplan Vlinderstrik vastgesteld door de betrokken gemeenten Lansingerland en Rotterdam [Gemeente Rotterdam e.a.- 2008]. In het plan zijn ook de uitgangspunten beschreven voor de ontwikkeling van de Zuidpolder- en de Schiebroeksepolder, het gebied Vlinderstrik.

Met dit plan zijn de keuzes voor de inrichting van het gebied gemaakt, de hoofdlijnen van de toekomstige inrichting zijn er in opgenomen

Het eindbeeld dat voor de Vlinderstrik wordt nagestreefd is een openbaar toegankelijk natuur- en recreatiegebied van circa 140 ha dat als eenheid wordt ervaren door de gebruiker. Het natuur en recreatiegebied zal bestaan uit een afwisselend landschap van ruige open waterrijke milieus, open weides en struweel afgewisseld met groepen en lanen van bomen. Waar mogelijk worden hierin elementen van het bestaande weidelandschap geïntegreerd. Binnen de 140 hectare bestaat een reservering voor circa 6,5 hectare dat gebruikt kan worden als recreatief concentratiepunt.

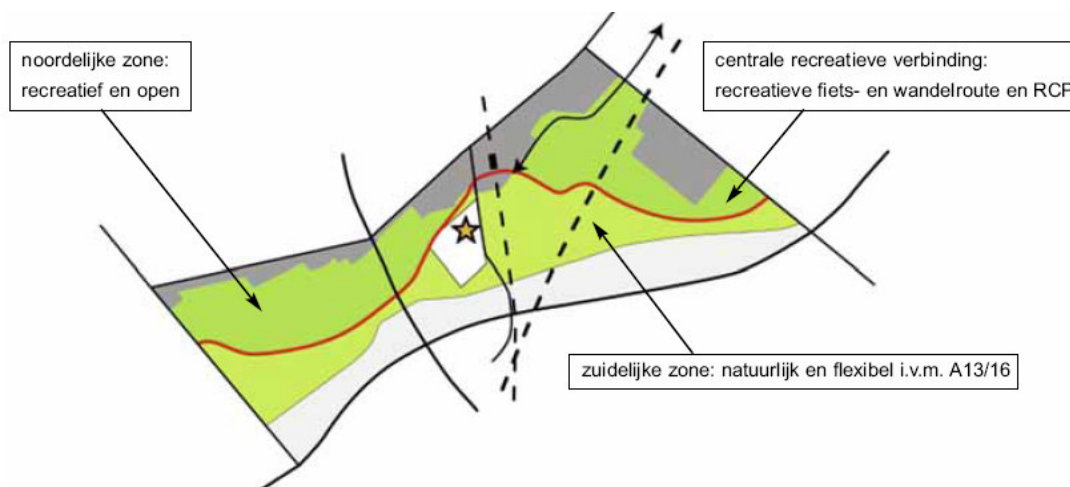
In het masterplan zijn de uitgangspunten die van belang zijn voor het plan op een rij gezet. Deze zijn samengevat in tabel 1.

Bijlage tabel 1. Uitgangspunten Masterplan Vlinderstrik

Thema	Uitgangspunt
Recreatie	Het gebied heeft zowel een regionale functie (schakel tussen Midden-Delfland en Rottemeren) voor recreanten als een lokale voor de direct omwonenden.
Natuur	<ul style="list-style-type: none"> - Mogelijk maken van een gedeelte van de ecologische verbinding tussen Schieveen en Rottemeren; - Goede ecologische aansluiting op Schieveen en Park de Polder realiseren.

Waterhuishouding	<ul style="list-style-type: none"> - Geen opgave voor waterberging; - Bestaande infrastructuur en bebouwing laten geen peilstijging toe; - Toename van verhard oppervlakte moet worden gecompenseerd met 10% water; - Geen afwenteling van waterproblemen naar naburige gebieden.
Milieucontouren	Rekening houden met alle aanwezige contouren en regelgeving (geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit, Rotterdam Airport).
Inpassing infrastructuur	<ul style="list-style-type: none"> - Rekening houden met reeds gerealiseerde onderdoorinfrastructuur gangen voor natuur en recreatie; - Rekening houden met de inpassing van de ZoRo-busbaan en de reserveringszone voor A13/16.
Inpassing huidige en nieuw bebouwing	<ul style="list-style-type: none"> - De bestaande lintbebouwing langs de Rodenrijseweg en Wildersekade blijft behouden, even als bebouwing langs de Zwarteweg; - Nabij de Randstadrail-halte wordt ruimte geboden aan gebouwde recreatieve voorzieningen.
Oppervlakte	Naast de opgave vanuit PMR om 100 hectare in de Vlinderstrik in te richten worden ook de resterende 40 hectare onderdeel van het natuur- en recreatiegebied.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten is in het Masterplan de ligging van de hoofdelementen van de Voorgenomen Activiteit gemotiveerd. Hieronder is een korte beschrijving van de hoofdelementen en de motivatie opgenomen. De hoofdelementen zijn aangegeven in Bijlage figuur 2. De gedetailleerde inrichting is globaal aangegeven op de plankaart van het Masterplan Vlinderstrik. Zie figuur 2 in Hoofdstuk 3 van dit rapport.



Bijlage figuur 2. Hoofdelementen Voorgenomen Activiteit

Concept en zonerings

Een recreatieve verbinding van west naar oost is leidend in het ontwerp en zorgt voor oriëntatie voor de recreant. De centrale recreatieve verbinding loopt langs het recreatief concentratiepunt. Ten behoeve van de oriëntatie vormt de centrale recreatieve verbinding een scheiding tussen twee deelgebieden: een noordelijke zone en een zuidelijke zone.

Centrale recreatieve verbinding

De route van de centrale recreatieve verbinding wordt mede bepaald door de aanwezige onderdoorgangen bij de N471, de RandstadRail en de HSL. Deze verbinding bevat een vrijliggend fietspad en een vrijliggend wandelpad. De route sluit aan op de bestaande en toekomstige fiets- en wandelpaden in de omliggende groengebieden, zoals Schieveen en park De Polder en het bestaande fietspad op de landscheiding in de Schiebroekse Polder.

Noordelijke zone

Aansluitend aan de lintbebouwing langs de Rodenrijseweg behoudt de noordelijke zone een open karakter met een recreatieve functie. De openheid wordt verbeterd doordat enkele bedrijven verdwijnen (aankoop en sloop). De karakteristieke lijnen van het polderlandschap in de Zuidpolder worden versterkt door het aanplanten van lage houtwallen en begeleidende bomenrijen. In de Schiebroekse polder zal de inrichting van de noordelijke zone aansluiten bij de inrichting rond de ZoRo-busbaan en park de Polder. De openheid van het gebied is leidend, op een aantal locaties worden boomgroepen aangeplant.

Naast een meer natuurlijk peilbeheer, rekening houdend met de aanwezige bebouwing, bepaald het beheer grotendeels de diversiteit en soortenrijkdom van het kruidenrijk grasland.

Het natuurtype kruidenrijk grasland¹ afgewisseld met houtwallen is als natuurtypen belangrijk voor een aantal diersoorten (o.a. Kneu, Hermelij, Bunzing) die in de Akerdijkse plassen en het Rottemeren gebied voorkomen. Met deze inrichting, alsmede van de Polder Schieveen en de Boterdorpse Polder wordt de uitwisseling/migratie hiervan bevorderd. De inrichting van het gebied is daarom op de uitwisseling/migratie van diersoorten afgestemd.

De noordelijke zone wordt toegankelijk gemaakt door de aanleg van wandelpaden die aansluiten op andere wegen aan de randen van het plangebied. De noordelijke zone wordt van de aangrenzende percelen aan de noordkant fysiek gescheiden door een 5 meter brede sloot, het uitzicht wordt hiermee behouden.

Zuidelijke zone

De zuidelijke zone biedt ruimte aan de ecologische verbindingzone en vormt een schakel in een groter netwerk tussen Midden Delfland/Akerdijkse Plassen en het Rottemerengebied. Het tracé en de dimensionering van de ecologische verbinding zijn gebaseerd op de resultaten van de gebiedscommissie Oude Leede [Stuurgroep 2003]. De ecologische verbinding moet gemiddeld 100 meter breed zijn met een minimum van 70 meter breed. Rond infrastructurele barrières moet er meer ruimte zijn (0,5 ha) en schuilmogelijkheden om de rust voor de diersoorten te garanderen. De zuidelijke zone is breed gedimensioneerd, soms wel tot 500 meter. Op een tweetal plekken is de breedte 100 meter. Daarmee voldoet de dimensionering van de zuidelijke zone aan de eisen. Als de A13/16 niet de volledige ruimtereservering nodig heeft, kan de zuidelijke zone naar het zuiden uitgebreid worden.

In Bijlage tabel 1 zijn voor de ecologische verbindingzone aangegeven de natuurtypen uit de legenda van de Masterplankaart Vlinderstrik, de natuurdoeltypen [Bal e.a. 2001] die daarbij horen en bijbehorende doelsoorten [Gemeente Rotterdam e.a.-2008]

De natuurtypen die in de Vlinderstrik worden gerealiseerd geven invulling aan het type ecologische verbindingzone en de doelsoorten zoals de provincie in het beleidsplan Natuur- en landschap (1991) heeft aangegeven en welke nader zijn uitgewerkt door de gebiedscommissie Oude Leede. De ondergrond en het watersysteem zijn leidend in de zonering van de natuurdoeltypen. Daarnaast spelen de omliggende (toekomstige) natuurgebieden mee: Schieveen dat een open en moeraskarakter krijgt en Park de Polder dat een meer boomrijk park wordt. Dit betekent dat in de Zuidpolder het open polderlandschap in aansluiting op Schieveen wordt benadrukt. In de Schiebroekse Polder, waar meer hogere delen aanwezig zijn komen meer

¹ Het natuurdoeltype is Bloemrijkgrasland van het rivieren – en zeekeleigebied Zk-3.6 [Bal e.a.-2001]

struweel en bosgroepen in aansluiting op Park de Polder. Voor realisering van de natuurdoeltypen vindt plaatselijk vergraving en afgraving van de bovenlaag plaats. Hierdoor neemt de hoeveelheid oppervlaktewater in het gebied toe. Ten behoeve van de ontwikkeling van de natuurdoeltypen is een flexibel peilbeheer in de Zuidpolder mogelijk tussen NAP -5.66 en -5.88 meter. Het gebied wordt beperkt toegankelijk via een aantal onverharde struipaden. Voor de functie als doorlopende ecologische verbindingzone zijn een aantal faunapassages van belang.

In het grondlichaam van de HSL zijn drie onderdoorgangen gerealiseerd. Deze drie onderdoorgangen zijn voor een ecologische of een recreatieve verbinding geschikt. Verder is ten zuiden van bedrijventerrein Spoorhaven een ecoduiker aanwezig, die wordt opgewaarderd tot faunapassage. Tevens is onder de N471 een onderdoorgang, die geschikt is voor natuur (en recreatie), gerealiseerd. Tevens wordt bij de Oude Bovendijk een droge faunapassage gerealiseerd over de watergang van de Oude Bovendijk en onder het talud van het fietspad. Om er voor te zorgen dat de noordelijke zone open blijft is een vorm van begrazing nodig.

Bijlage tabel 1. Natuurtypen Masterplan Vlinderstrik, bij behorende natuurdoeltypen en doelsoorten

Natuurtype Masterplan	Natuurdoeltype	Code	Doelsoort
Water	Zoet-watergemeenschap	Zk-3.1	Waterspitsmuis, Wezel, Kleine modderkruiper, Bittervoorn
Riet Ruig grasland (nat)	Rietland en ruigte	Zk-3.4	Waterspitsmuis, Torenavalk
	Bloemrijk grasland	Zk-3.6	Waterspitsmuis, Patrijs, Torenavalk, Kneu
Opgaande beplanting, struweel	Struweel-, mantel en zoombegroeiing	Zk-3.8	Watervleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Waterspitsmuis, Patrijs, Torenavalk, Kneu
	Bosgemeenschappen op klei	Zk-3.10	Watervleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Torenavalk

Recreatief concentratiepunt

Centraal in het gebied ligt een recreatief concentratiepunt . Een goede bereikbaarheid is gegarandeerd door de ligging nabij de RandstadRail-halte Rodenrijs en tevens wordt het gebied goed ontsloten via de verkeersinfrastructuur (Landscheiding). Het recreatief concentratie punt (rcp) heeft een oppervlakte van 6,28 hectare. Binnen het rcp is plaats voor maximaal vier gebouwde voorzieningen, het maximale bouwvlak is 1.500 m², die een recreatief en toegankelijk karakter hebben. Hierbij kan worden gedacht aan een kinderboerderij, een bezoekerscentrum, een horecagelegenheid, een midgetgolfbaan etc. Binnen het rcp wordt onderscheid gemaakt in een bebouwd en onbebouwd gedeelte. De bebouwing wordt samen met het parkeren geconcentreerd in het midden van de locatie. Om de zichtbaarheid vanaf de Landscheiding richting de rest van het natuur- en recreatiegebied te behouden is het gebouwde gedeelte in oost-westrichting georiënteerd. Aan weerszijden van deze bebouwingsstrook is ruimte gereserveerd voor de buitenfunctie van de voorzieningen. Het rcp zal een eigen ontsluitingsweg krijgen, die zal aansluiten op de Landscheidingsweg. Verder zal de centrale recreatieve verbinding langs het rcp liggen.