



Potentieanalyse Lage Vught Polder Breda

projectnummer 0415935.100
definitief
18 juni 2019

Potentieanalyse Lage Vught Polder Breda

projectnummer 0415935.100

definitief
18 juni 2019

Auteurs

B. van Dijck (Antea Group)
W. Schuitema (gemeente Breda)

Opdrachtgever

Gemeente Breda

datum vrijgave
18 juni 2019

beschrijving revisie
definitief

goedkeuring
drs. B. van Dijck



vrijgave
ir. H.A.M. van de Wetering



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Inleiding en kader	1
1.2	Potentieanalyse Lage Vughtpolder	1
2	Natuur	3
2.1	Waarden	3
2.2	Potenties	3
2.2.1	Icoonbiotoop Nat grasland	3
2.2.1.1	Weide vogels	3
2.2.1.2	Knolsteenbreek	4
2.2.1.3	Haas	5
2.2.2	Icoonbiotoop Slood	5
2.2.2.1	Grote Modderkruiper	6
2.2.2.2	Waterspitsmuis	7
2.2.2.3	Platte schijfhoren	7
2.2.2.4	Glassnijder / Vroege glazenmaker	8
2.2.2.5	Slanke Waterweegbree	10
2.2.2.6	Waterviolier	10
2.2.3	Icoonbiotoop Berm	11
2.2.3.1	Grote Pimpernel	11
2.2.3.2	Kleine vuurvinder	12
2.2.3.3	Zwartsprietdikkopje	13
2.2.4	Icoonbiotoop Overgang Zand/Veen	14
2.2.4.1	Patrijs	15
2.2.4.2	Steenuil	15
2.2.4.3	Wezel / Hermelijn	16
2.2.4.4	Poelkikker	18
2.2.4.5	Kamsalamander	18
2.3	Meekoppelkansen	19
2.4	Belemmeringen/bedreigingen	20
2.5	Maatregelen	20
3	Water	23
3.1	Waarden	23
3.2	Potenties	23
3.3	Belemmeringen/bedreigingen	24
3.4	Maatregelen	24
4	Landschap	25
4.1	Waarden	25
4.2	Potenties	25
4.3	Belemmeringen/bedreigingen	25

4.4	Maatregelen	26
5	Cultuurhistorie	27
5.1	Waarden	27
5.2	Potenties	27
5.3	Belemmeringen/bedreigingen	27
5.4	Maatregelen	28
6	Landbouw	29
6.1	Waarden	29
6.2	Potenties	29
6.3	Belemmeringen/bedreigingen/ Maatregelen	29
7	Recreatie	31
7.1	Waarden	31
7.2	Potenties	31
7.3	Belemmeringen/bedreigingen	31
7.4	Maatregelen	31
8	Energie	33
8.1	Waarden	33
8.2	Potenties	33
8.3	Belemmeringen/bedreigingen	33
8.4	Maatregelen	33
9	Gezondheid	35
9.1	Waarden	35
9.2	Potenties	35
9.3	Belemmeringen/bedreigingen	35
9.4	Maatregelen	35
10	Advies en vervolgonderzoek	37
10.1	Adviezen voor BP	37
10.2	Adviezen voor langere termijn / andere plan- en besluitvorming	37
10.3	Vervolgonderzoek	37

1 Inleiding

1.1 Inleiding en kader

De gemeente Breda is bezig met het actualiseren van het bestemmingsplan Buitengebied Noordoost. Buitengebied Noordoost is een bijzonder gebied met hoge landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden en met ecologische, hydrologische/klimaatadaptieve en recreatieve potenties. Dit met name in en direct rondom de Lage Vughtpolder en de Moeren. De Lage Vughtpolder is aangewezen als Natte Natuurparel (NNP) in het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en provinciaal aangeduid als cultuurhistorisch waardevol vlak.

Het ontbreekt op dit moment aan een integrale landschappelijke en ecologische visie voor dit gebied. De gemeente heeft recent twee studies uit laten voeren (door de bureaus Ecologica, mei 2018, en Vanderstroom advies, oktober 2018) om tot een gebiedsvisie te komen. Voor cultuurhistorie is al eerder een studie uitgevoerd (Merel van der Linden, april 2015).

In voorliggende notitie worden de resultaten van deze drie voorgaande studies bij elkaar gebracht en geïnterpreteerd: Wat zijn nu de waarden, kansen/potenties, belemmeringen/bedreigingen voor de Lage Vughtpolder, wat zijn mogelijke maatregelen om potenties te verwezenlijken, belemmeringen weg te nemen en hoe kan hier invulling aan worden gegeven in het bestemmingsplan Buitengebied Noordoost.

Deze notitie vormt hiermee een samenvattende basis voor een visie op de Lage Vughtpolder, een basis voor een voorstel hoe hiermee om te gaan in het bestemmingsplan en tevens input voor de effectenstudie in het MER die voor het bestemmingsplan Buitengebied Noordoost wordt opgesteld.

Basis voor deze notitie zijn de drie eerder uitgevoerde studies aangevuld met (vrij beschikbare) informatie (bijvoorbeeld uit de kaartbank brabant) en gebiedskennis van de gemeente Breda.

1.2 Potentieanalyse Lage Vughtpolder

Zoals in de inleiding al gesteld is de Lage Vughtpolder/De Moeren en omgeving een gebied met hoge landschappelijke cultuurhistorische en ecologische waarden en/of potenties. De ecologische waarden zijn vooral bepaald door de bijzondere hydrologische situatie: de Lage Vughtpolder en de Moeren zijn een relatief laag gelegen gebied waar sprake is van kwel: diepe kwel vanuit België en ondiepe kwel vanuit de oostelijker gelegen zandgebied. Dit heeft tot veenvorming geleid in het verleden en geeft kansen aan allerlei bijzondere plant- en diersoorten. Daarnaast geven de overgang van de laag/natte Lage Vughtpolder naar de hoger/droger gelegen omgeving ecologisch waardevolle gebieden.

De landschappelijke waarden zijn vooral de openheid van het gebied en de contrasten van de openheid naar de meer gesloten omgeving.

De cultuurhistorische waarden met betrekking tot water en natuur zijn tweeledig. Enerzijds de restanten van verdedigingswerken, waarvoor juist de overgang van het hoger droger gelegen omgeving naar de lager gelegen natte en open Lage Vughtpolder De Moeren ideaal was om de stad Breda te verdedigen. Anderzijds ligt de cultuurhistorische waarde in het veenontginningslandschap en de het van oudsher aanwezige agrarische landschap. (zie de toelichting van het bestemmingsplan voor een uitgebreide(re) beschrijving van landschappelijke en cultuurhistorische waarden).

Een deel van de waarden in de Lage Vughtpolder / De Moeren en omgeving is nog aanwezig. Een deel is echter ook verdwenen of aangetast. Redenen hiervoor zijn talrijk. De modernisering en schaalvergroting in de landbouw vraagt om lagere en meer gereguleerde grondwaterstanden, heeft andere teelten (mais, boomkwekerij) geïntroduceerd en maakt gebruikt gewasbeschermingsmiddelen, ontwikkelingen die niet altijd samengaan met de ecologische waarden van het gebied en heeft geleid tot achteruitgang en verdwijnen van diverse plant- en diersoorten. Een deel van de cultuurhistorische waarden, met name de verdedigingswerken, is verdwenen of slecht onderhouden en daardoor niet meer beleefbaar. Tot slot zijn de landschappelijke waarden in het gebied onder druk komen te staan door o.a. de hoogspanningsleiding door het gebied en uitbreiding van de stad Breda: een deel van de polder is in het verleden al bebouwd (de wijk Hoge Vught ligt in de voormalige Hoge Vughtpolder).

Herstel van verloren gegane waarden en verwezenlijking van potenties vraagt om een visie en vertaling in maatregelen en regels in het bestemmingsplan.

Onderstaand zijn hiervoor eerst de potenties verder uitgewerkt. Dit per thema waarbij een prioritering is gehanteerd. Hoofdthema van deze analyse is Natuur, omdat voor Natuur de waarden het meest onder druk staan, beleidsmatig (vanuit de aanduiding als Natte Natuurparel en Natuur Netwerk Brabant) de meeste urgentie bestaat om waarden te herstellen en te beschermen. Direct gerelateerd aan Natuur is het thema Water, omdat wateraspecten als kwel/infiltratie, slotenpatroon, waterkwaliteit van essentieel belang zijn voor de natuurwaarden. Bovendien heeft Water urgentie vanuit de stedelijke opgave om in de toekomst beter te anticiperen op veranderingen in het klimaat: grotere kans op overstromingen bij piekbuien, langere periodes met droogte (klimaatadaptatie). Voor Landschap, Cultuurhistorie en Recreatie lijkt de urgentie van een visie en maatregelen minder urgent: de waarden zijn beschermd, er lopen al concrete initiatieven voor herstel van waarden en ontwikkeling van nieuwe waarden. Bijvoorbeeld in het kader van de Zuidelijke waterlinie of de Ontwikkelingsvisie en inrichtingsvoorstel cultuurhistorie Lage Vughtpolder Breda opgesteld door Merel van der Linden. Of de gewenste maatregel valt buiten het bereik van de gemeente / het bestemmingsplan: zoals bijvoorbeeld het weghalen/ondergronds brengen van de hoogspanningslijn. Landbouw is als belangrijkste grondgebruiker en vormt van het landschap een belangrijk aandachtspunt voor verwezenlijking van potenties. Tot slot wordt ingegaan op de potenties van het gebied voor energie en gezondheid, naast klimaatadaptatie twee andere actuele maatschappelijke opgaven.

Onderstaand wordt per thema, kort samengevat, ingegaan op de (belangrijkste) waarden, potenties/kansen, bedreigingen/belemmeringen en mogelijke maatregelen. Ook wordt ingegaan op aandachtspunten en/of meekoppelkansen die mogelijke maatregelen geven voor andere thema's.

In bijlagen is een samenvattende overzichtstabel opgenomen en een samenvattende overzichtskaart van waarden en potenties.

Voor inhoudelijke achtergrondinformatie wordt verwezen naar de eerder uitgevoerde studies, waarvan de bronvermelding is opgenomen.

2 Natuur

2.1 Waarden

De Lage Vughtpolder / De Moeren en omgeving hebben grote ecologische waarden en potentie. Een groot deel van het gebied is provinciaal aangeduid als Natte Natuurparel en/of Natuurnetwerk Brabant. Rondom de NNP is provinciaal een beschermingszone opgenomen van ca 300 m (Attentiegebied). Buiten het Natuurnetwerk zijn ecologische waarden vooral te vinden in de overgangen van hoog/droog naar nat/laag en meer lokaal in gradiëntrijke zones als sloten en bermen. Er komen nog diverse bijzondere / beschermde soorten in het gebied voor, onder ander: grutto's, steenuilen, grote pimpernel en slanke waterweegbree. Hoewel die ook onder druk staan door allerlei factoren. Maar de soortenrijkdom is de afgelopen decennia sterk achteruitgegaan. Karakteristieke soorten als grote modderkruiper, patrijs en hermelijn komen niet of nauwelijks meer voor.

2.2 Potenties

De Lage Vughtpolder / De Moeren en omgeving hebben grote ecologische potentie, met name door de bijzondere hydrologische situatie en de gradiënten (hoog-laag, droog-nat, dicht-open) in het gebied.

Om de ecologische potenties concreter te maken en zo gericht op zoek te kunnen gaan naar mogelijke maatregelen om de potenties te verwezenlijken is gekozen om in te zetten op vier "icoonbiotopen": Nat grasland, Slood, Berm, Overgang zand-veen. Onderstaand zijn deze vier "icoonbiotopen" verder uitgewerkt aan de hand van karakteristieke soorten met hun biotoop en hun potentie qua verspieding.

2.2.1 Icoonbiotoop Nat grasland

Het gaat bij dit biotoop niet om de soorten grassen, maar om de condities van deze graslanden. De percelen moeten een hoge grondwaterstand hebben met zelfs water her en der op het maaiveld gedurende een aantal maanden. Verder is bemesting een belangrijk punt in dit biotoop, niet te veel en liever ruige stal mest. Een lichte begrazing is vaak nog wel acceptabel. Soorten die hier baat bij hebben zijn de verschillende weidevogels, waaronder de grutto's en kieviten. Maar ook zal de haas mee profiteren. Indien de hierboven vermelde condities verbeteren maakt ook de knolsteenbreek kans. Hieronder per soort een korte biotoopbeschrijving en hun huidige verspreiding.

2.2.1.1 Weide vogels

Biotoop

Onder weidevogels worden alle vogels verstaan die voor hun voortbestaan afhankelijk zijn van het open agrarisch landschap, die broeden op de agrarisch gebruikte weilanden. Dat zijn onder andere kievit, grutto, wulp en scholekster. Een groot deel van de wereldwijde populatie broedt in Nederland.

Verspreiding

Grote weidevogelgebieden zijn vooral te vinden in de noordelijke provincies, zoals Noord-Holland, Zuid-Holland en Friesland. In Brabant slechts in kleinere gebieden.

De Lage Vuchtpolder is 1 van die kleinere weidevogelgebieden. Hier komen o.a. Kievitten, grutto's, tureluurs en wulpen voor.

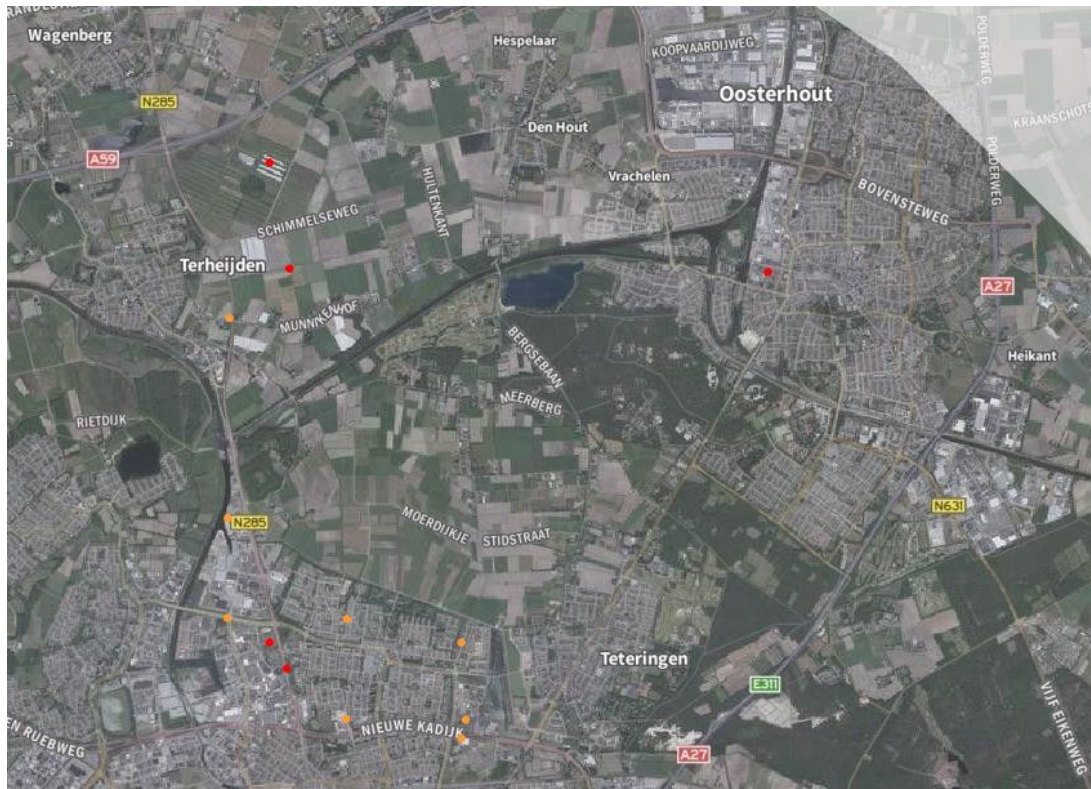
2.2.1.2 Knolsteenbreek

Biotoop

Knolsteenbreek groeit bij voorkeur in graslanden op matig vochtige, vruchtbare, niet of matig bemeste, lichte grond, vooral in beek- en rivierdalen. Zij verdraagt lichte beschaduwing en staat soms aan bospaden. Het best doet zij het in hooilanden. Dankzij haar knolletjes en doordat vee haar mijdt, handhaaft zij zich in weilanden, zolang deze niet zwaar bemest worden.

Verspreiding

In Nederland is Knolsteenbreek zeldzaam maar plaatselijk algemeen in Zuid-Limburg en Noord-Brabant. Rond het gehele plangebied komen enkele exemplaren van deze plant voor.



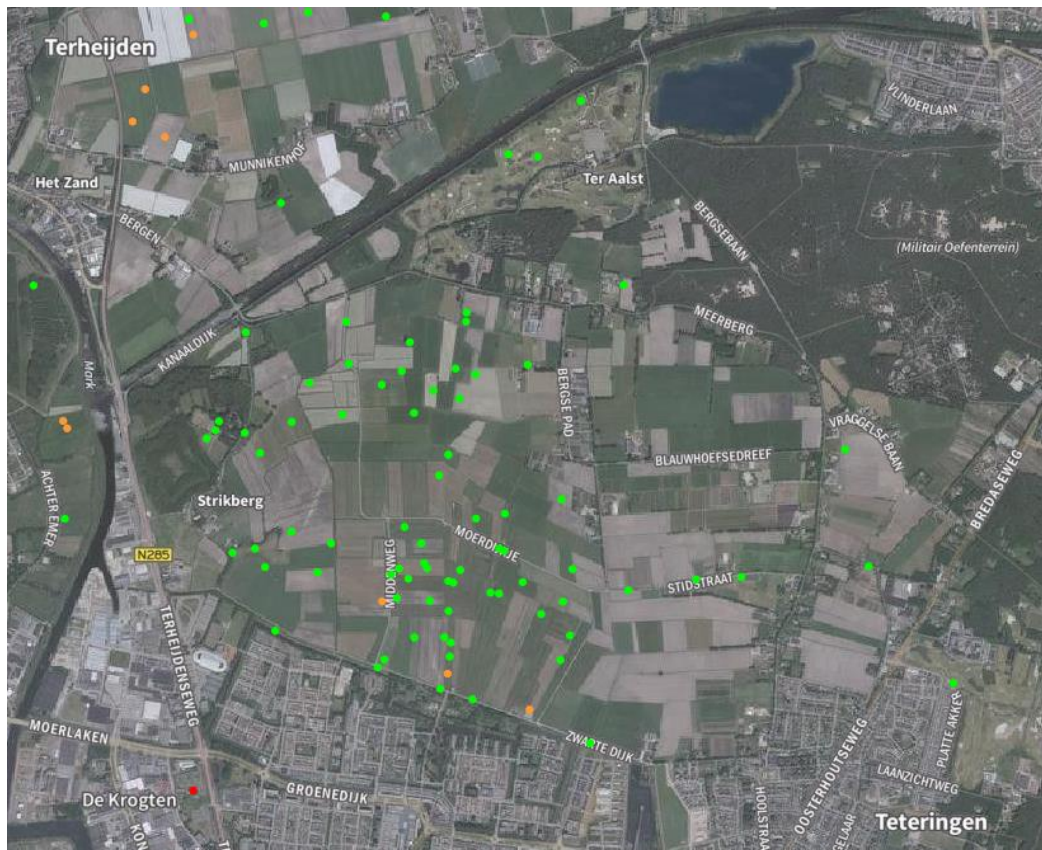
2.2.1.3 Haas

Biotoop

De haas is van oorsprong een steppebewoner en heeft een voorkeur voor kleinschalig gras- en bouwland, open veld als akkers en weilanden maar komt ook wel voor in open bos, heide en kwelders.

Verspreiding

De haas is een redelijk algemene soort en wordt dan ook regelmatig gezien in het gehele plangebied. Wel is te zien dat ze meer op de nattere graslanden worden waargenomen en niet ten oosten van het Bergse Pad.



2.2.2 Icoonbiotoop Sloot

In dit biotoop gaat vooral om de mate waarin er voldoende ruimte is voor onderwater vegetatie en drijvende vegetatie. Soorten die kenmerkend zijn voor een bepaalde mate van verlanding. Vaak betreft het stilstaande wateren of licht stromend.

Soorten die hier baat bij hebben zijn de glassnijder / vroege glazenmaker, platte schijfhoren, waterviolier en slanke waterweegbree. Indien de hierboven vermelde condities verbeteren

maakt ook de grote modderkruiper en de waterspitsmuis weer kans. Hieronder per soort een korte biotoopbeschrijving en hun huidige verspreiding.

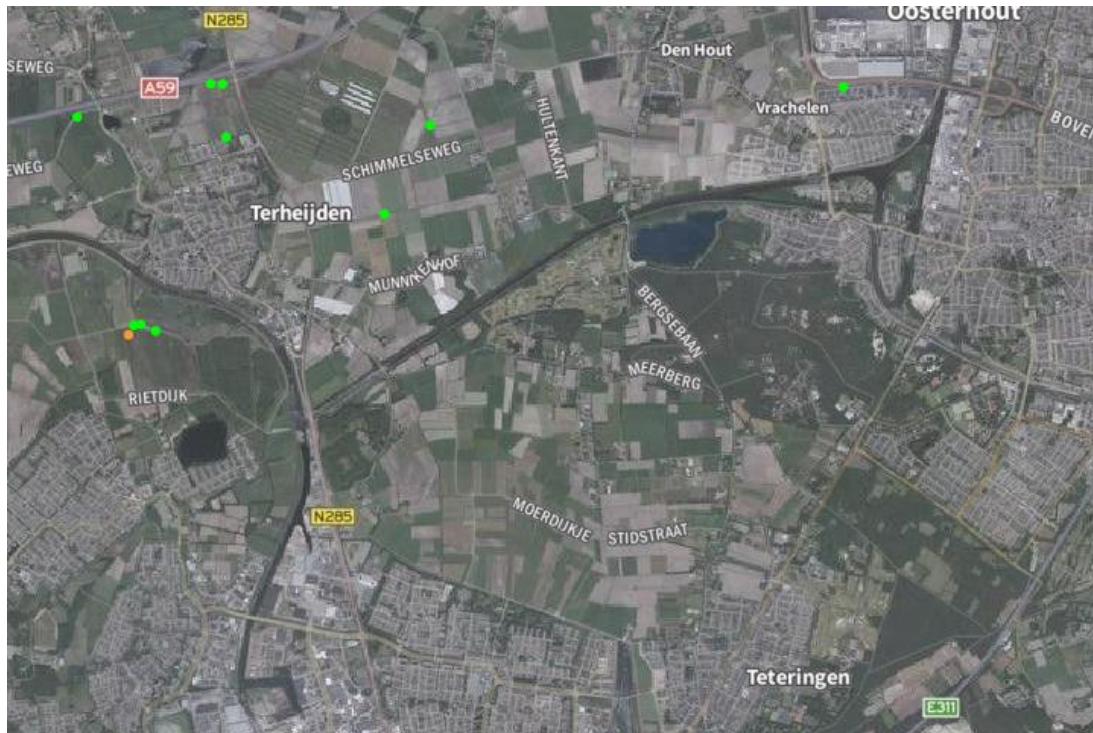
2.2.2.1 Grote Modderkruiper

Biotoop

De grote modderkruiper prefereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. De soort heeft een voorkeur voor verlandende wateren in laag dynamische overstromingsvlakten en moerasgebieden.

Verspreiding

Grote modderkruiper is een vrij zeldzame soort. In Nederland ligt een aanzienlijk deel van het leefgebied in de sloten van ingepolderde voormalige overstromingsvlakten. Hij is alleen nog maar ten noorden en noordoosten van het plangebied waargenomen aan de noordzijde van de Mark en het Markkanaal. De Vierde Bergboezem kent nog wel een populatie maar die zit ten westen van de Mark.



2.2.2.2 Waterspitsmuis

Biotoop

De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Hij komt voor bij beken, rivieren, sloten, plassen en daar waar grondwater opwelt. Ook wordt hij veelvuldig aangetroffen langs de binnenduinrand, natuurlijke duinmeren en kunstmatige infiltratiegebieden. De waterspitsmuis komt alleen daar voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig en waar binnen een straal van 500 meter water is te vinden. Bovendien moet er in de oevers voldoende schuilmogelijkheid zijn waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooi op te eten.

Verspreidingsgebied

De waterspitsmuis heeft een verborgen levenswijze waardoor er maar weinig waarnemingen worden gedaan. Via braakballen worden de meeste waarnemingen gedaan. De soort is in het plangebied nog niet aangetroffen. De dichtstbijzijnde locaties waar de soort is waargenomen liggen ten noorden van Etten Leur en westen van Hooge Zwaluwe.

2.2.2.3 Platte schijfhoren

Biotoop

De Platte schijfhoren leeft bij voorkeur in voedselrijk stilstaand water met een begroeiing van waterplanten. De Platte schijfhoren heeft verder een afkeer van ionenrijk water. De Platte schijfhoren leeft tussen waterplanten met drijvende bladeren zoals gele plomp en waterlelie. Het is derhalve geen typische moerassoort.

Verspreiding

De Platte schijfhoren vertoont in ons land een voorkeur voor wateren met veenbodems. De soort is in 1994 waargenomen in het plangebied, bij de Kruisvaart. Hoewel het een oude waarneming betreft bestaat er nog steeds de kans dat de soort voorkomt. Er wordt namelijk niet of nauwelijks onderzoek gedaan naar het voorkomen van slakken.



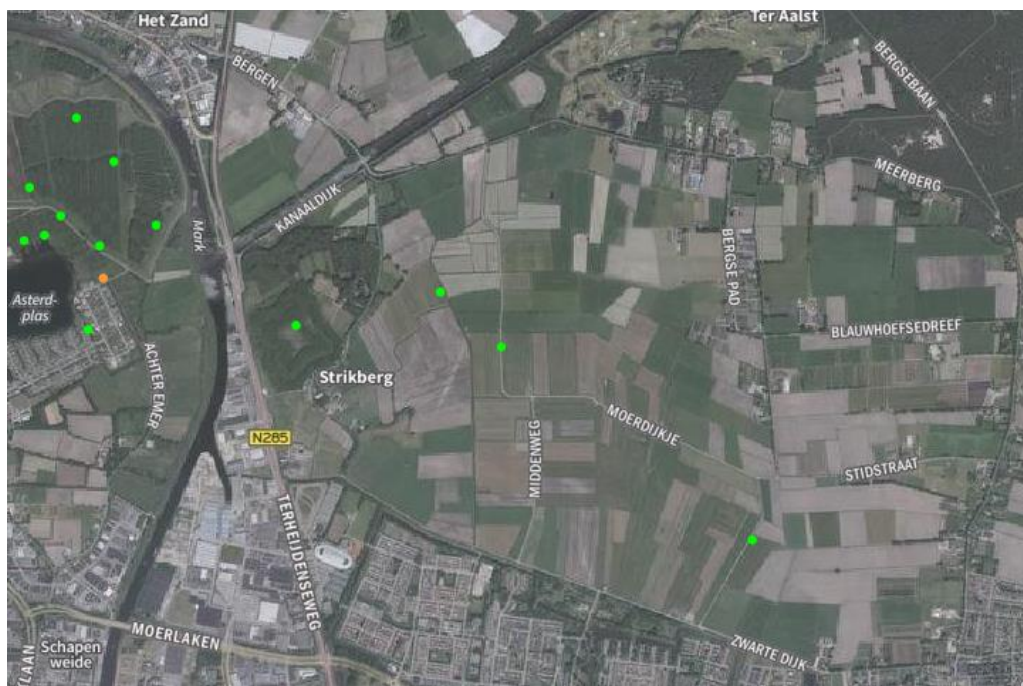
2.2.2.4 Glassnijder / Vroege glazenmaker

Biotoop

Beide soorten wordt veel waargenomen tussen waterplanten in ondiep water. De grootste dichtheden worden waargenomen in laagveenmoerassen. Verder in vegetatierijke plassen, poelen, vennen, sloten en kanalen.

Verspreiding

De soort is op slechts enkele plekken in het plangebied waargenomen. Een groter aantal waarnemingen betreft het gebied de Vierde Bergboezem (ten oosten van het plangebied).



Boven de verspreiding van de glassnijder en beneden die van de vroege glazenmaker.

2.2.2.5 Slanke Waterweegbree

Biotop

Slanke waterweegbree staat in zonnige, vrij voedselrijke, stilstaand tot langzaam stromend, basische tot kalkrijke, ondiepe, zoete tot zwak brakke wateren boven vooral kleibodems maar ook boven zand en grind en verder ook op droogvallende, maar wel blijvend natte plekken. Deze pionier groeit in het water en aan waterkanten, in sloten, vijvers en kanalen, in afgravingen en kleiputten en in verlandingsvegetaties.

Verspreiding

Op diverse plekken in het plangebied is deze soort waargenomen.



2.2.2.6 Waterviolier

Biotop

Waterviolier komt vooral voor op zonnige tot licht beschaduwde plaatsen in ondiep, meestal stilstaand, soms zwak stromend, matig voedselrijk, neutraal water. Vooral op plaatsen met een wisselende waterstand en met kwelwater.

Verspreiding

De soort komt alleen voor in de natte natuurparel, dus centraal in het plangebied.



2.2.3 Icoonbiotoop Berm

Het centrale deel van het plangebied is vroeger een moeras geweest met veenontwikkeling. Dit veen is afgegraven waardoor de wegen vaak hoger in het landschap liggen met een meer zanderige bodem. Vaak ook iets droger en voedselrijker.

Soorten die hier baat bij hebben zijn onder andere de grote pimpernel, kleine vuurvinder en de zwartsprietdikkopjes. Hieronder per soort een korte biotoopbeschrijving en hun huidige verspreiding.

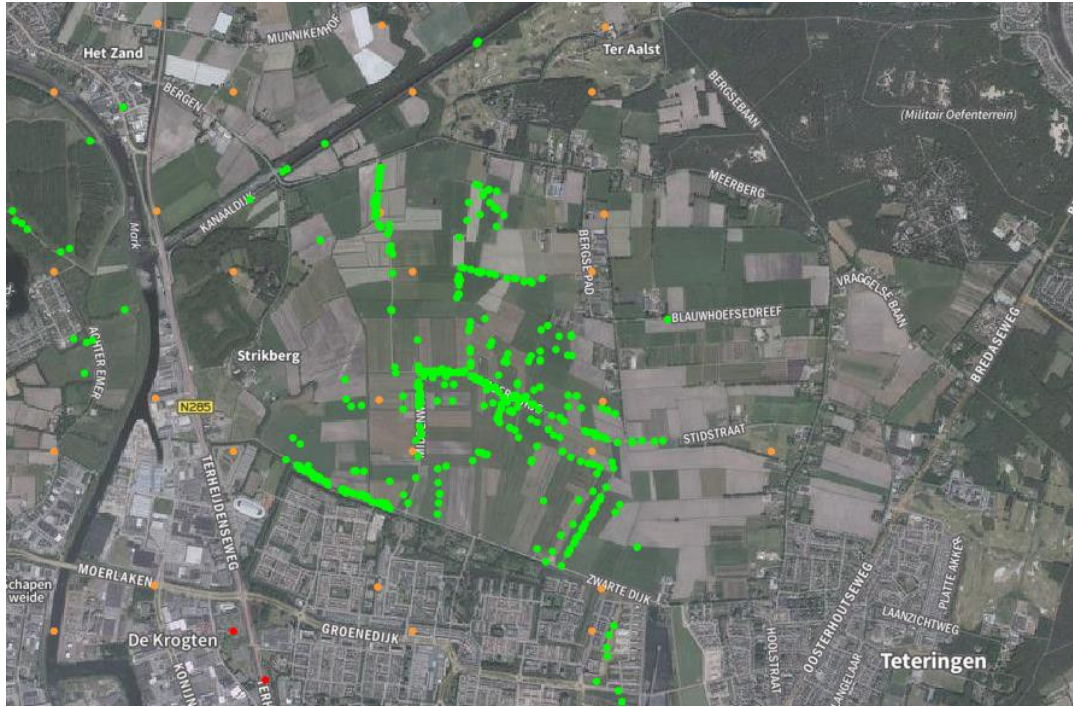
2.2.3.1 Grote Pimpernel

Biotoop

De grote pimpernel komt vooral voor op zonnige plaatsen op natte tot vochtige, matig voedselrijke, licht bemeste grond, meestal op plekken met basische kwel. Vaak op gemengde grond zoals zandige rivierklei, zandig laagveen, kleiig zand en kleiig veen, ook op leem en laagveen.

Verspreiding

De soort is vooral in het centrale deel van het plangebied waargenomen. Vooral langs de diverse wegen.



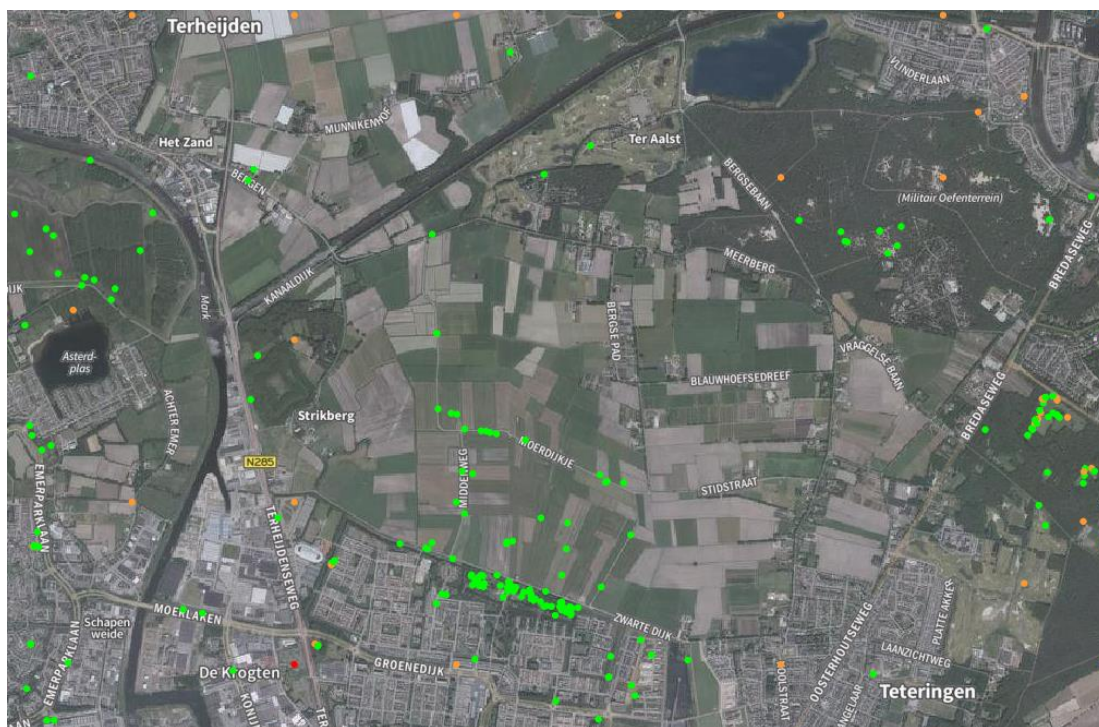
2.2.3.2 Kleine vuurvlieder

Biotoop

De kleine vuurvlieder is een soort van vrij open en meestal droge gebieden, zoals schrale plekken op de zandgronden in graslanden, heidevelden, kapvlakten, duinen, braakliggende gronden, tuinen en bermen; ook schrale graslanden in moerassen en op vochtige heiden.

Verspreiding

De soort is vooral in het centrale deel van het plangebied waargenomen. Vooral langs de diverse wegen, maar ook veelvuldig in het Park Hoge Vucht.



2.2.3.3 Zwartsprietdikkopje

Biotoop

Het zwartsprietdikkopje is een soort die voorkomt in graslanden en ruigten met overjarige grassen en nectarrijke kruiden. Vaak gelegen langs bosranden, in bermen en op dijken.

Verspreiding

De soort is verspreid in het plangebied waargenomen. Maar vooral langs de wegen in het centrale deel.



2.2.4 Icoonbiotop Overgang Zand/Veen

Het centrale deel van het plangebied is vroeger een moeras geweest met veenontwikkeling. Daaromheen liggen de hogere zandgronden. Deze overgang is voor vele soorten belangrijk vanwege de vele gradiënten die er zijn: hoog/laag, droog/nat, kleinschalig landschap/openweidelandschap, aan en afwezigheid van bebouwing, etc. Soorten die hier baat bij hebben zijn onder andere de patrijs, steenuil, wezel/hermelijn, poelkikker en kamsalamander. Hieronder per soort een korte biotoopbeschrijving en hun huidige verspreiding.

2.2.4.1 Patrijs

Biotoop

Patrijzen komen voor op akkers, graslanden en hoogveen. In Nederland vooral in kleinschalige akker- en weidelandschap, vooral de ruige randen.

Verspreiding

Tot circa 1975 was de patrijs een vrij gewone vogel van het boerenland. Sindsdien zijn de aantallen sterk afgenomen. Zo sterk dat er nu nog slechts 4-5 broedparen zijn in het gehele buitengebied van Breda. Dit jaar zelfs geen 1 meer!



2.2.4.2 Steenuil

Biotoop

De steenuil komt vooral voor in het kleinschalige cultuurlandschap, met variatie aan houtwallen, heggen, weiljes, en knoestige bomen.

Verspreiding

De steenuil komt op diverse plekken in het plangebied voor. Het is duidelijk te zien dat de soort vooral langs de rand van het plangebied voorkomt, daar waar zich de hogere zandgronden bevinden met daarop de agrarische activiteiten.



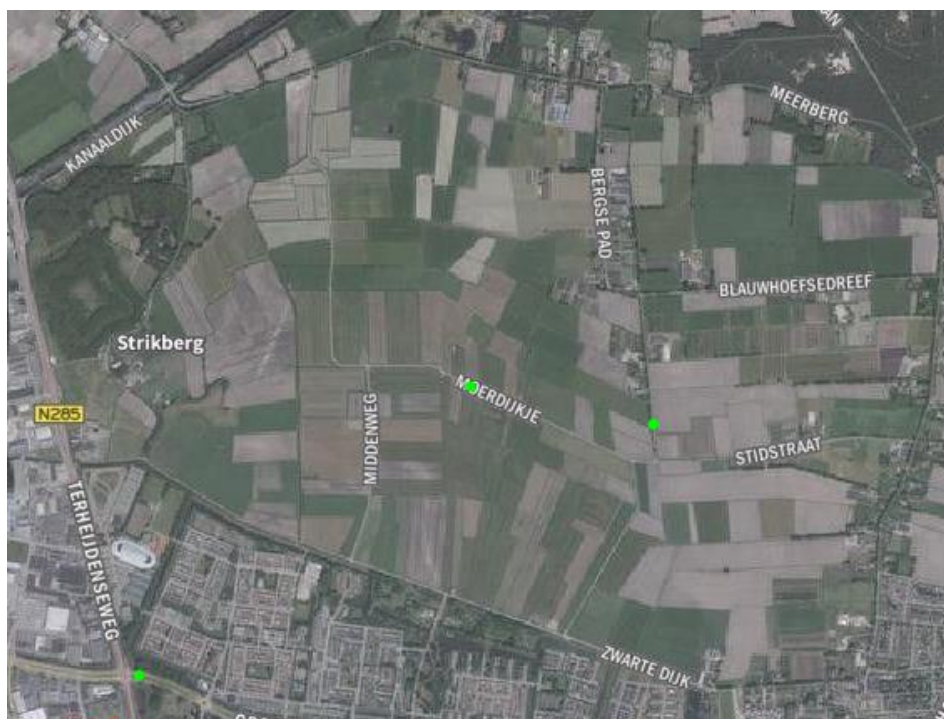
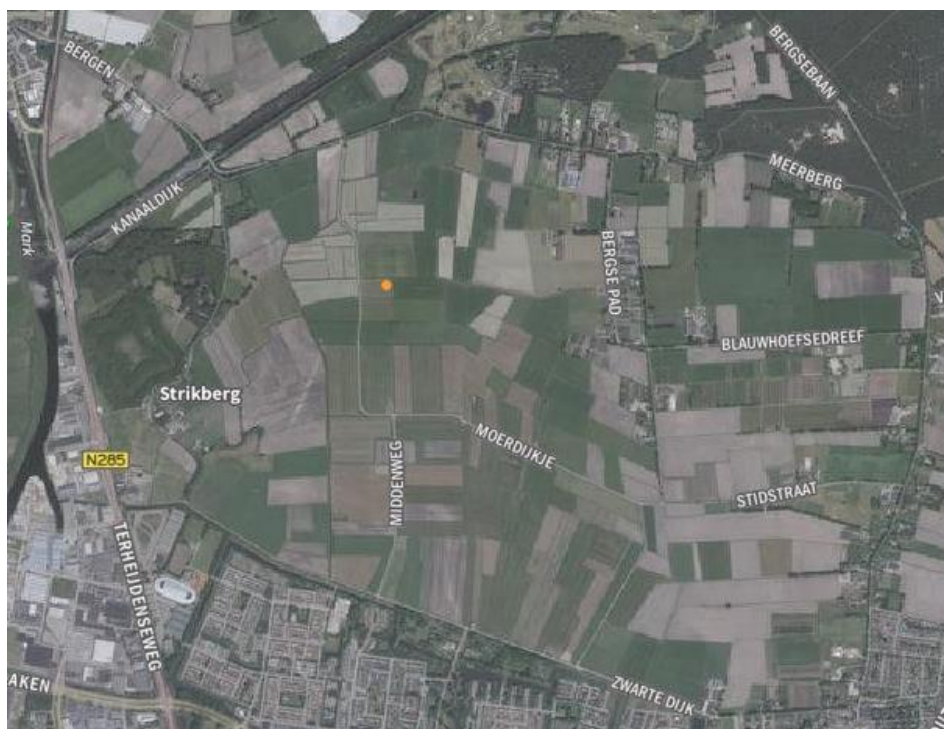
2.2.4.3 Wezel / Hermelijn

Biotoop

Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap, maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland). Meestal in droger gebied dan de hermelijn. Echter overall waar woelmuizen ontbreken, ontbreekt ook de wezel. Ze zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen.

Verspreiding

De wezel en hermelijn hebben een zeer verborgen levenswijze waardoor ze maar weinig worden waargenomen. Daarnaast zijn er indicaties dat het met de kleine marters niet goed gaat. Dat verklaart waarom er maar op één locatie in het plangebied de wezel is waargenomen.



Boven de verspreiding van de wezel en beneden die van de hermelijn.

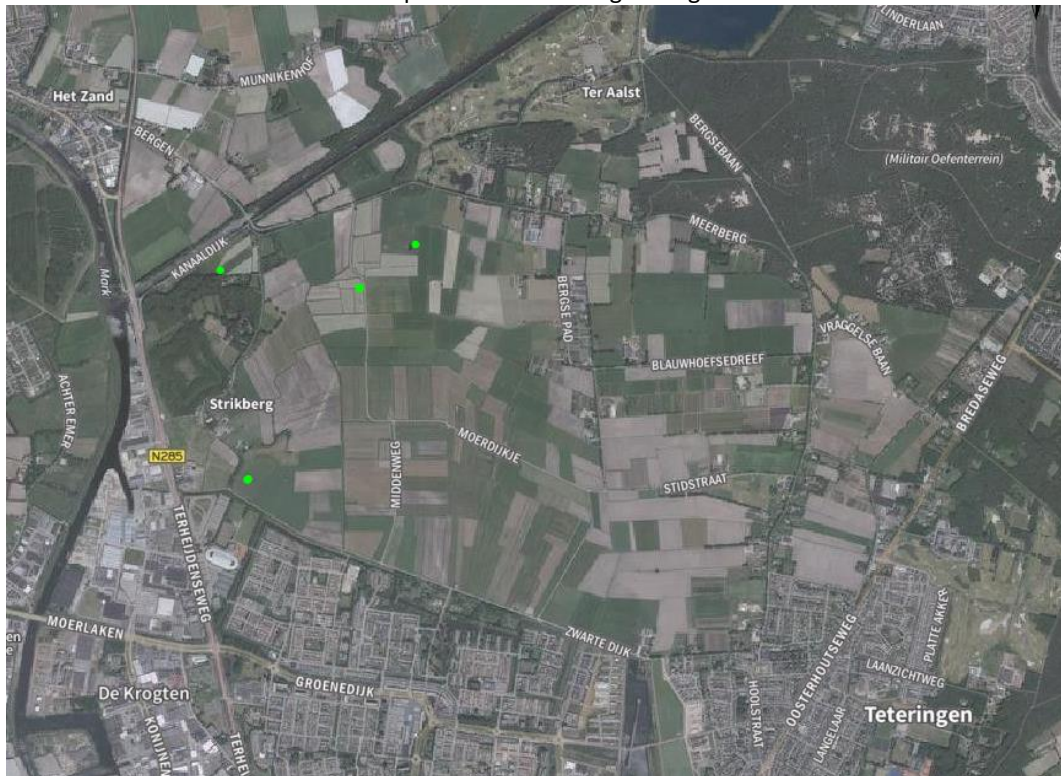
2.2.4.4 Poelkikker

Biotoop

De poelkikker is een zon- en warmte minnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde wateren. De oeverzone moet bij voorkeur goed begroeid zijn. Het is een kritische soort, die houdt van voedselarm en schoon water. Hij heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden. Hij komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in de uiterwaarden.

Verspreiding

De soort is pas recent vastgesteld in de Lage Vuchtpolder o.a. door RAVON middels een eDNA onderzoek in 2018. Ze zitten in alle openwateren in het gehele gebied.



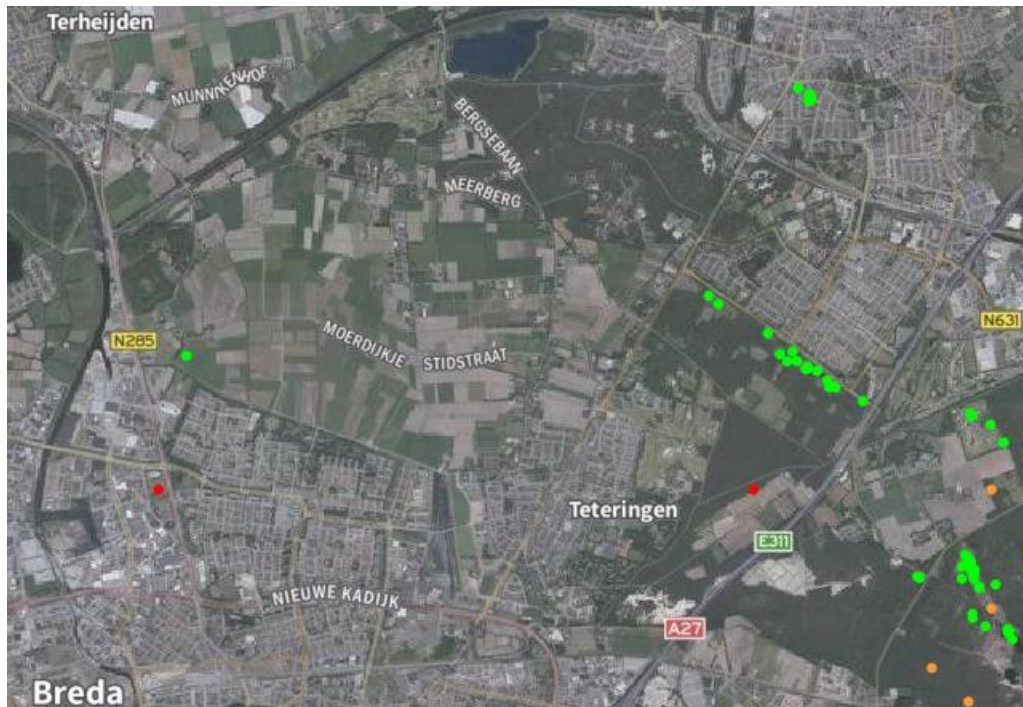
2.2.4.5 Kamsalamander

Biotoop

De soort komt veel voor in kleinschalig agrarisch gebied. Kenmerkend door vele houtwallen of struweel met in de directe omgeving een visvrij voortplantingswater. Ze komen relatief veel voor langs de grote rivieren, in beekdalen en op landgoederen.

Verspreiding

De soort is pas recent vastgesteld in de Lage Vuchtpolder door RAVON middels een eDNA onderzoek in 2018. Het betreft een populatie in de poel tussen landgoed De Hartel en het kanaal, op grond van de gemeente Breda. Vermoedelijk zijn er ook geschikte vijvers/poelen op het private landgoed aanwezig.



2.3 Meekoppelkansen

Vanuit de andere thema's zijn er meekoppelkansen. Vergroting van de ecologische waarden en herstel van verdwenen oorspronkelijke ecologische waarden verhoogt ook de landschappelijke en recreatieve waarde van het gebied (en als de recreatieve waarde van het gebied vergroot wordt draagt het daarmee ook bij aan gezondheid). Natuurherstel en -beheer kan een kans zijn voor functieverbreiding van de landbouw als drager/beheerder van het landschap. Andersom leidt verwezenlijking van potenties binnen de thema's Landschap, Cultuurhistorie en Water tot mogelijke meerwaarde voor natuur, bijvoorbeeld verhoging van het waterpeil, herstel van oorspronkelijke kwel, herstel van sloten, herstel van verdedigingswerken e.d.

2.4 Belemmeringen/bedreigingen

Belangrijkste redenen voor de achteruitgang van de ecologische waarden en daarmee tevens belemmeringen/bedreigingen voor verwezenlijking van potenties zijn:

- Verdroging: o.a. door verlaging van het grondwaterpeil ten behoeve van de landbouw
- Slootdempingen
- Verzuring/vermesting
- Achteruitgaan waterkwaliteit
- Wijze van beheer (bv slootranden en bermen)
- Verstoring en barrièrewerking (bv door Middenweg en hoogspanningslijn)

2.5 Maatregelen

Om de ecologische potenties te verwezenlijken zijn een aantal maatregelen mogelijk (en van belang)

Vernatting / Voorkomen verdere verdroging

In de NNP/het NNB zelf gelden al beperkingen ten aanzien van het gebruik ter bescherming van de ecologische waarden. Gezien de gevoeligheid van natuur in de NNP zou de beschermingsregeling zo streng moeten zijn dat (nieuwe) activiteiten met een negatief hydrologisch effect niet mogelijk zijn: bv slootdempingen, teeltwisseling naar mais/kwekerij. Alternatief is het opnemen van een voorwaardelijke bepaling voor alle (nieuwe) activiteiten die een negatief hydrologische effect kunnen hebben. De wijze van formuleren kan variëren van “geen hydrologisch effect (hydrologisch neutraal)” tot “geen wezenlijk hydrologisch effect”. In beide gevallen dient de initiatiefnemer voor een (nieuwe) activiteit met mogelijk hydrologisch effect aan te tonen dat de activiteit geen of geen wezenlijk negatief hydrologisch effect heeft. Om de NNP is al een beschermingszone opgenomen van ca 300 m, waarbinnen maatregelen met hydrologisch effect niet zondermeer zijn toegestaan.

Vanuit de kwel/infiltratiekaart (kaartbank Brabant) is er aanleiding om de beschermingszone ter verruimen. Deels komt het attentiegebied overheen met de kwel/infiltratiekaart, deels ook niet. Met name uitbreiding richting het noorden, over het gebied van de Moeren heeft ecologische meerwaarde.

Daarnaast is er vanuit berekeningen ten behoeve van bestemmingsplan Buitengebied Zuid indicatie dat het hydrologisch effect van bv slootdempingen, permanente TOV en teeltwisseling groter kan zijn dan 300 m. In bestemmingsplan Zuid is daarom een beschermingszone van 400/500 m rondom hydrologische gevoelige natuur opgenomen.

Gezien de lokale relatie tussen infiltratie en kwel rondom de Lage Vughtpolder / De Moeren en de kwetsbaarheid van het gebied voor verdroging, wordt voorgesteld de beschermingszone verder te verruimen bij voorkeur tot aan het Hoeveneind.

Binnen de beschermingszone kan en moet een voorwaardelijke bepaling worden opgenomen voor alle activiteiten die een negatief hydrologische effect kunnen hebben. De wijze van formuleren kan variëren van “geen negatief hydrologisch effect (hydrologisch neutraal)” tot “geen wezenlijk negatief hydrologisch effect”. In beide gevallen dient de initiatiefnemer voor een (nieuwe) activiteit met mogelijk hydrologisch effect aan te tonen dat de activiteit geen of geen wezenlijk hydrologisch effect heeft.

Terugdringen vermesting/verzuring

In het bestemmingsplan is al een maatregel opgenomen om het effect van stikstofuitstoot te beperken: de voorwaarde dat uitbreiding van veehouderijen niet mag leiden tot toename van stikstof. Terugdringen van overige vermesting/verzuring als van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is iets wat landelijk wettelijk geregeld is en niet lokaal/in het bestemmingsplan kan worden geregeld. Optie is wel om in overleg met de landbouwsector te bekijken of en wellicht waar vermesting/verzuring teruggedrongen kan worden.

Terugdringen verstoring

De verstoring in het gebied is niet groot en in belangrijke mate bepaald door de achtergrond (geluid van snelwegen e.d.). Lokaal is de Middenweg door de Lage Vughtpolder een bron van enige verstoring, bijvoorbeeld voor de weidevogels. Afgewogen kan worden of de Middenweg afgewaardeerd kan worden. Een eerste stap zou kunnen zijn om de weg zodanig af te sluiten dat het alleen voor landbouwvoertuigen en fietsers toegankelijk blijft.

Daarnaast is het aandachtspunt om recreatie gunstig te lokaliseren: bij voorkeur aan de randen van de Lage Vughtpolder, Bergse Pad, nabij de Spinolaschans. Toename van recreatie in het voor natuur meest waardevolle deel van de Lage Vughtpolder / De Moeren moet worden voorkomen dan wel worden beperkt.

Herstel slotenpatroon

Vergelijking van het oorspronkelijke slootpatroon met het huidige geeft locaties waar sloten zijn verdwenen. Herstel van sloten ter plaatse draagt bij aan het herstel van het oorspronkelijke watersysteem en daarmee ook aan ecologische potenties. Dit geldt met name ten oosten van De Moeren (omgeving Hoeve Hooiberg), ten oosten van de Lage Vughtpolder en rondom de Strikberg, Spinolaschans, Landgoed Den Hartel en tussen Den Hartel en Linie Munnikenhof. Herstel van het slotenpatroon geeft ook kansen voor verbinding van de NNB-gebieden Spinolaschans/Hartel en Munnikenhof

Herstel bermen / ecologisch berm- en slootbeheer

Met een meer ecologisch beheer van bermen en sloten neemt de ecologische waarde ervan toe. Bijvoorbeeld door fasering van het maaien en schonen van sloten in te voeren.

Hoogspanningslijn ondergronds/weg

Voor de weidevogelpotentie zou het verdwijnen of ondergronds brengen van de hoogspanningslijn een enorme verbetering zijn. Echter, dit valt buiten het bereik van de gemeente en het Bestemmingsplan Buitengebied Noordoost en is iets van de lange(re) termijn

Inzet ruige mest

Gebruik van ruige mest (bv uit potstallen) heeft een positieve invloed op weidevogels.

Voor al deze maatregelen is een belangrijk aandachtspunt dat er een werkbaar perspectief moet blijven voor de landbouw. Advies is dan ook om met de landbouwsector te gaan overleggen wat mogelijk is en wat daarvoor nodig is.

3 Water

3.1 Waarden

De Lage Vughtpolder / De Moeren en omgeving hebben grote hydrologische waarden. De Lage Vughtpolder en de Moeren zijn kwelgebied met (van oudsher) hoge(re) grondwaterstanden. De omgeving is infiltratiegebied. De kwel kent twee bronnen: dieper van verder weg (België) en ondieper lokaal van de omliggende zandgronden. De laatste decennia is de grondwaterstand gedaald en is er sprake van minder kwel, o.a. door het moderne agrarische gebruik van het gebied en de omgeving..

Het gebied Lage Vughtpolder / De Moeren kenmerkt zich door een fijnmazig dicht slotenpatroon en is provinciaal aangeduid als reserveringsgebied waterberging. De laatste decennia zijn in een aantal deelgebieden sloten gedempt.

De waterkwaliteit wordt de laatste decennia met name bepaald door het moderne agrarische gebruik van het gebied en de inlaat van water vanuit de Mark en het Markkanaal.

Recent wordt (schoner) water ingelaten vanuit de natuurlijke waterzuivering Waterakkers aan de zuidzijde van het gebied. Echter de Waterakkers functioneert nog niet optimaal.

3.2 Potenties

De Lage Vughtpolder en De Moeren hebben grote hydrologische potentie. Door het grote oppervlak, de ligging nabij de stad Breda en de bijzondere hydrologische situatie kan het gebied een rol spelen in de actuele opgaven ten aanzien van waterbeheer en klimaatadaptatie. Door een flexibel(er) peilbeheer en ruimte voor water kan het gebied water opvangen bij piekbuien en water leveren bij droogte.

Bovendien kan door het “nat houden” van het resterende veen CO₂-uitstoot door veenoxidatie worden voorkomen.

Verwezenlijken van waterpotenties geeft meekoppelkansen voor de andere thema's . Zoals bij het thema Natuur beschreven geeft een beter waterbeheer ecologische kansen (sterker nog: het is ervoor nodig). Herstel van kwel en sloten draagt ook bij aan versterking van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het gebied, daarmee ook aan de recreatieve waarde van het gebied (en daarmee ook aan gezondheid).

Waterbeheer kan mogelijk in de toekomst een kans zijn voor functieverbreiding van de landbouw als drager/beheerder van het landschap. Tot slot draagt verbetering van het watersysteem bij aan de duurzaamheid.

Andersom leidt verwezenlijking van potenties binnen de thema's Natuur, Cultuurhistorie (bv slootherstel, herstel van waterwerken rondom verdedigingswerken) tot mogelijke meerwaarde voor water.

3.3 Belemmeringen/bedreigingen

Belangrijkste redenen voor de achteruitgang van de hydrologische situatie en daarmee tevens belemmeringen/bedreigingen voor verwezenlijking van potenties zijn:

- Toename van / Teveel wateronttrekking, o.a. door de landbouw
- Toename van / teveel waterinlaat van gebiedsvreemd water, b.v. uit de Mark / kanaal
- Niet functioneren van de Waterakkers
- Bemesting door landbouw en gebruik van bestrijdingsmiddelen als glysfosaat
- Dempen van sloten door schaalvergroting van de landbouw

3.4 Maatregelen

Om de hydrologische potenties te verwezenlijken zijn een aantal maatregelen mogelijk. Een deel hebben relatie met de natuurpotenties en zijn bij het thema Natuur al beschreven.

Vernatting / Voorkomen verdere verdroging

Zie thema Natuur

Terugdringen vermessing/verzuring

Zie thema Natuur

Herstel slotenpatroon

Zie thema Natuur

Beter later functioneren Waterakkers

De komende jaren wordt gewerkt aan het vergroten van de toevoer van water aan de Waterakkers. Hierdoor kan de Waterakkers meer zuiveren en leveren aan de Lage Vuchtpolder. Dit valt buiten de reikwijdte van De Lage Vuchtpolder en Buitengebied Noordoost

Zoals al bij het thema Natuur gesteld is voor al deze maatregelen een belangrijk aandachtspunt dat er een werkbaar perspectief moet blijven voor de landbouw. Advies is dan ook om met de landbouwsector te gaan overleggen wat mogelijk is en wat daarvoor nodig is.

4 Landschap

4.1 Waarden

In het bestemmingsplan Buitengebied Noordoost is een uitgebreide beschrijving opgenomen van de landschappelijke waarden in het gebied. Hieronder zijn de belangrijkste aspecten voor de potentieanalyse beschreven.

De Lage Vughtpolder / De Moeren en omgeving hebben grote landschappelijke waarden. Het is een groot, open gebied op de grens van het Brabantse dekzandgebied naar de kleigronden, met op de overgang veen.

De belangrijkste landschappelijke waarden zijn de openheid, de grootsheid, het (oorspronkelijke) veenlandschap met kleinschalige percelering en de overgangen/contrasten met de omgeving.

De landschappelijke waarden zijn (deels) nog aanwezig, maar staan onder druk. De openheid wordt verstoord door de hoogspanningslijn door het gebied. Aan de zuidrand is de verstedelijking van Breda “opgerukt” tot aan de grens van de Lage Vughtpolder. Lokaal wordt de openheid verstoord door het moderne landbouwgebruik met TOV en hoger opgaande gewassen als mais (rondom de Lage Vughtpolder) en boom(kwekerijen) (met name langs het Bergse Pad ten oosten van de Lage Vughtpolder).

4.2 Potenties

De Lage Vughtpolder / De Moeren en omgeving heeft de potentie om zijn grote landschappelijke waarden te behouden, te versterken en beter beleef te maken. Dit geeft ook kansen voor Natuur, Cultuurhistorie, daarmee voor Recreatie (en daarmee indirect ook voor Gezondheid).

4.3 Belemmeringen/bedreigingen

Zoals hierboven al gesteld zijn de belangrijkste belemmeringen / bedreigingen voor behoud en versterking van landschappelijke waarden de hoogspanningsleiding door het gebied, TOV/Mais/boomkwekerijen. Schaalvergroting in de landbouw kan ten koste gaan van landschapselementen. Daarnaast draagt verrommeling van het gebied door lokale versnipperde nieuwe functies niet bij aan de landschappelijke kwaliteit.

4.4 Maatregelen

Om de landschappelijke potenties te verwezenlijken zijn een aantal maatregelen mogelijk.

Hoogspanningslijn ondergronds/weg

Voor de beleving van het landschap zou het verdwijnen of ondergronds brengen van de Hoogspanningslijn een enorme verbetering zijn. Echter, dit valt buiten het bereik van de gemeente en het Bestemmingsplan Buitengebied Noordoost en is iets van de lange(re) termijn

Voorkomen hoge gewassteelt => maatregel BP

Lokaal kan de openheid behouden blijven/versterkt worden door het voorkomen van (nieuwe) versturende elementen als TOV, hoger opgaande gewassen of dit te beperken tot de directe omgeving van de al bestaande bebouwing langs de bestaande linten (Bergse Pad, Hoeveneind). In het bestemmingsplan kan binnen de aanduiding agrarisch met landschappelijke waarden een verbod op bepaalde activiteiten met een negatief effect op openheid worden opgenomen (bv voor TOV, kwekerijen).> Alternatief is een voorwaardelijke bepaling voor (nieuwe) activiteiten met een mogelijk negatief effect op openheid. De wijze van formuleren kan variëren van “geen negatief effect op openheid” tot “geen wezenlijk negatief effect op openheid”. In beide gevallen dient de initiatiefnemer voor een (nieuwe) activiteit met mogelijk effect op openheid te tonen dat de activiteit geen of geen wezenlijk negatief effect heeft.

Herstel oude landschapselementen

Herstel of terugbrengen van oude landschapselementen (als sloten en poelen) draagt bij aan versterking van de landschappelijke kwaliteit. De kwaliteitsregeling verbetering landschap biedt de mogelijkheid om bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen een bijdrage aan kwaliteitsverbetering te vragen. Tevens bestaat er de provinciale STIKA regeling, wat staat voor Stimuleringskader Groen Blauwe diensten. Particulieren in het buitengebied kunnen subsidie krijgen voor de aanleg maar ook het onderhoud van landschapselementen. De gemeente kan de veldcoördinator vragen aandacht te geven aan de Lage Vuchtpolder om zo te kijken of er meer mensen enthousiast gemaakt kunnen worden voor deze regeling.

Terugdringen verrommeling

Terugdringen van verrommeling is in de praktijk lastig te verwezenlijken. Aan de “voorkant” kan/moet in het bestemmingsplan goed afgewogen worden wat wel en niet toegelaten is binnen gebieden met waarden.

5 Cultuurhistorie

5.1 Waarden

In het bestemmingsplan Buitengebied Noordoost is een uitgebreide beschrijving opgenomen van de cultuur-historische waarden in het gebied. Hieronder zijn de belangrijkste aspecten voor de potentieanalyse beschreven.

De Lage Vughtpolder De Moeren en omgeving hebben grote cultuurhistorische waarden, wat o.a. heeft geleid tot de provinciale aanduiding van het gebied als waardevol cultuurhistorisch vlak.

De cultuurhistorische waarden met betrekking tot natuur en water is globaal bekeken tweeledig. Enerzijds de verdedigingswerken: de Spinolaschans, Strikberg, Linie Munnikenhof. Anders het van oudsher veenontginnings- en agrarische landschap. Daarnaast is in het gebied Landgoed Den Hartel gelegen, aangeduid als provinciaal cultuurhistorisch waardevol complex.

De cultuurhistorische waarden zijn deels nog bewaard gebleven, deels verdwenen. Ook zijn de meeste cultuurhistorische waarden niet of slecht beleefbaar.

5.2 Potenties

De Lage Vughtpolder De Moeren en omgeving heeft de potentie om zijn grote cultuurhistorische waarden te behouden, te versterken en beter beleefbaar te maken.

Dit door het terugbrengen of herstellen van cultuurhistorische waarden en het toegankelijk maken van deze waarden.

Herstel / versterking van cultuurhistorische waarden geeft ook kansen voor Landschap (bv herstel turfvaarten/slotenpatronen), Water (herstel sloten, openmaken waterwerken rondom verdedigingslinies), Natuur en daarmee voor Recreatie (en daarmee indirect ook voor Gezondheid).

5.3 Belemmeringen/bedreigingen

Belangrijkste belemmering/bedreiging voor het verwezenlijken van de cultuurhistorische potenties zijn de economische middelen. Herstel kost veel geld en kan in de praktijk alleen opgebracht worden vanuit andere maatschappelijke doelstellingen (water, natuur) of door een economische functie toe te voegen (recreatie, horeca e.d.). . Schaalvergroting in de landbouw kan ten koste gaan van cultuurhistorische landschapselementen.

5.4 Maatregelen

Herstel / Terugbrengen: bv Linie Munnikenhof, Schans Strikberg.

Er ligt al een visie voor herstel/terugbrengen van delen van de verdedigingswerken (Merel van der Linden, 2015). Op basis hiervan zijn al enkele redoutes teruggebracht.

Herstel/terugbrengen oorspronkelijk veenontginningslandschap

Een groot deel van het slotenpatroon en de turfvaarten ligt nog in het landschap. Herstel van sloten binnen de thema's Natuur en Water draagt bij aan herstel van de cultuurhistorische waarden hiervan

Beleefbaar maken cultuurhistorische waarden

Er lopen al initiatieven (o.a. op basis van de visie van Merel van der Linden, 2015) om de cultuurhistorische waarden beter beleefbaar te maken door de aanleg van routes en uitkijk/informatiepunten.

Belangrijk aandachtspunt bij het herstel van cultuurhistorische waarden en vooral het beter beleefbaar maken ervan is de mogelijke aantrekkende werking van recreanten en daarmee mogelijke toename van verstoring op de omliggende kwetsbare natuur. Vergroting van de toegankelijkheid en het (recreatieve) gebruik van het gebied dient bij voorkeur aan de randen plaats te vinden en op afstand van de kwetsbare waardevolle natuurgebieden.

6 Landbouw

6.1 Waarden

Los van de ecologische, hydrologische, landschappelijke en cultuurhistorische waarden en potenties van het gebied, is het gebied vooral ook nog een landbouwgebied en agrarisch in gebruik.

Binnen het gebied ten westen van Hoeveneind bevinden zich 27 agrarische en agrarisch verwante bedrijven:

17 veehouderijen (13 met als hoofdtak melkvee, 3 met als hoofdtak varkens, 1 geitenhouderij), 8 paardenhouderijen, 3 akkerbouwbedrijven/kwekerijen en 1 agrarisch aanverwante bedrijf (loonbedrijf). Deze bedrijven zijn vooral (14) tussen Hoeveneind en Lage Vughtpolder in gelegen, drie bedrijven liggen rond De Strikberg.

Het is onduidelijk wat de toekomstplannen van deze bedrijven zijn, zeker gezien het steeds strenger wordende landelijke en provinciale beleid ten aanzien van veehouderijen en de tendens naar schaalvergroting.

6.2 Potenties

Het is onduidelijk wat de potentie van de landbouwsector op termijn is. Los van de "eigen" landbouwpotenties liggen er mogelijk kansen voor de landbouw in de andere thema's (Natuur, Landschap, Water, Recreatie): Verbreding en omschakeling van de landbouw naar andere functies, landbouw als drager/onderhouder van het landschap

Landbouw kan daarmee actief bijdragen aan verwezenlijking van potenties in andere thema's als Natuur, Landschap, Water, Recreatie, Gezondheid.

6.3 Belemmeringen/bedreigingen/ Maatregelen

Belangrijkste belemmering/bedreiging van het verwezenlijken van landbouwpotenties is de onduidelijkheid wat landbouw in de toekomst kan, mag en wil. Voortzetting van de huidige werkwijzen botst met de potenties op de andere thema's (met name Natuur en Water). Of de werkwijze aangepast kan worden zodat het bijdraagt aan potenties van andere thema's en of dit op een voor de landbouw werkbare/economisch aantrekkelijke / gewenste manier kan, is onduidelijk en zal/kan alleen maar in overleg met de landbouw bepaald kunnen worden. Dit vraagt om een visie op de landbouw in het gebied en verkenning van meekoppelkansen.

7 Recreatie

7.1 Waarden

De Lage Vughtpolder / De Moeren en omgeving hebben momenteel enige maar beperkte recreatie waarden. Er liggen aan de westzijde tussen Lage Vughtpolder en Spinolaschans/Strikberg enkele routes. Ook zijn de bestaande wegen in en rond het gebied (Zwarte dijk, Bergse Pad, Hoeveneind) recreatief te gebruiken. In de omgeving van het gebied liggen diverse recreatieve voorzieningen: met name in de bossen ten noorden en ten oosten van het gebied.

7.2 Potenties

De Lage Vughtpolder De Moeren en omgeving hebben gezien de hoge ecologische, landschappelijke en cultuurhistorische waarden en potenties ook recreatieve potentie. Met name als uitloopgebied voor de zuidelijker gelegen stad en vanuit het westelijk gelegen Spinolaschans, Strikberg en Landgoed Den Hartel. Het gebied leent zich niet voor intensieve vormen van recreatie gezien de kwetsbare beschermde natuurwaarden, maar wel prima voor extensieve routegebonden vormen van recreatie (wandelen, fietsen). Een recreatief aantrekkelijker gebied biedt meekoppelkansen voor de thema's Landschap en Cultuurhistorie (beleefbaarheid) en Landbouw (kleinschalige horeca, bed en breakfast).

7.3 Belemmeringen/bedreigingen

Belemmeringen voor ontwikkeling van recreatie functies zijn de economische middelen, de beperking vanuit de kwetsbare beschermde natuur en de ontsluiting.

7.4 Maatregelen

Vergroting van recreatie is mogelijk door het beter ontsluiten van het gebied en het aanleggen van routes. Initiatieven hiervoor zijn al gerealiseerd of in ontwikkeling (o.a. op basis van de visie van Merel van der Linden, 2015). Zoals hierboven al gesteld is een belangrijk aandachtspunt hierbij het voorkomen van (nieuwe) verstoring van kwetsbare/beschermde natuur. Nieuwe recreatie mag niet ten koste gaan van de natuurwaarden.

8 Energie

8.1 Waarden

In het gebied liggen geen bijzondere energiegebruikers, anders dan woningen en agrarische bedrijven) en wordt niet of nauwelijks duurzame energie opgewekt.

8.2 Potenties

De potentie van het gebied voor besparing van energie dan wel opwek van duurzame energie is beperkt. Het landschap en de natuurwaarden lenen zich niet voor windturbines. Bovendien is de gemeente Breda meegegaan met de provinciale visie om windturbines langs de A16 mogelijk te maken.

De Lage Vughtpolder De Moeren en directe omgeving lenen zich niet voor zonnepanelen/zonneparken. Het agrarische gebied ten oosten van het Bergse Pad leent zich qua oppervlak en grondgebruik in principe mogelijk wel voor zonnepanelen: op daken van woningen/boerderijen en stallen en in de vorm van zonneparken. Of zonneparken ook landschappelijk inpasbaar zijn, moet nader door de gemeente worden eerst gemeentebreed worden afgewogen (waar wil Breda in haar gebied zonnepanelen en zonneparken en waar niet). Het zou een meekoppelkans voor het thema Landbouw kunnen zijn ("energy-farming"). Voor overige vormen van energieopwekking (geothermie, waterkracht, biomassa) lijkt het gebied niet geschikt.

8.3 Belemmeringen/bedreigingen

Belemmering/bedreiging voor een eventuele energiepotentie is met name de landschappelijke en ecologische waarde en ambitie voor het gebied.

8.4 Maatregelen

Afwegen van de potentie voor zonnepanelen/-parken dient gemeentebreed (energievisie/wijkenergieplannen) of zelfs regionaal (RES) afgewogen te worden. Belangrijk aandachtspunt hierbij is de landschappelijke en ecologische waarde en ambitie voor het gebied.

9 Gezondheid

9.1 Waarden

De meerwaarde van de Lage Vughtpolder / De Moeren en omgeving is (nog) beperkt. Dit met name vanwege de geringe (recreatieve) ontsluiting.

9.2 Potenties

Een dergelijk groot, mooi en groen buitengebied zo nabij de stad heeft potenties op het gebied van gezondheid: Het kan buiten zijn en bewegen stimuleren en daarmee bijdragen aan een gezonde(re) leefstijl.

9.3 Belemmeringen/bedreigingen

De huidige hinder in het gebied (geluid, fijn stof, geur) is beperkt en wordt met de (geringe) uitbreidingsmogelijkheden in het bestemmingsplan Buitengebied Noordoost ook niet wezenlijk groter. Dat is daarmee dus geen belemmering.

De geringe (recreatieve) ontsluiting is recent aangepakt door de aanleg van 2 nieuwe wandelbruggen vanuit de wijk naar de zwarte dijk.

9.4 Maatregelen

- Verbetering van de recreatieve ontsluiting: zie thema Recreatie

10 Advies en vervolgonderzoek

Onderstaand is een samenvattend advies gegeven over de (mogelijke) om de hierboven potenties voor de Lage Vughtpolder / De Moeren en omgeving te kunnen verwezenlijk. Hierbij is onderscheid gemaakt in maatregelen die geborgd kunnen worden in het Bestemmingsplan Buitengebied Noordoost, de aanleiding voor het opstellen van deze potentieanalyse, maatregelen voor de lange(re) termijn of andere plan- en besluitvormingstrajecten en vervolgonderzoek.

10.1 Adviezen voor BP

- Binnen NNP: Verbod op (nieuwe) activiteiten met mogelijk negatief hydrologisch effect (dempen sloten, permanente TOV, teeltwisseling)
- Binnen provinciaal aangeduid attentiegebied NNP: afwegen verbod op (nieuwe) activiteiten met mogelijk negatief hydrologisch effect of opnemen voorwaardelijke bepaling ("geen negatief hydrologisch effect" of "geen wezenlijk hydrologisch negatief effect")
- Verruiming beschermingsgebied rondom NNP (minimaal tot 500 m, vergelijkbaar met bestemmingsplan Buitengebied Zuid, maar bij voorkeur tot Hoeveneind) + voorwaardelijke bepaling (zie hierboven)
- Binnen open gebied / of bestemming agrarisch met landschappelijke waarde voorwaardelijke bepaling aan hoogte TOV/TOK, teelt (bomen, mais). Wellicht met uitzondering in directe omgeving bestaande bebouwing langs bestaande linten

10.2 Adviezen voor langere termijn / andere plan- en besluitvorming

- Middenweg afwaarderen
- Hoogspanning op termijn weg/ondergronds
- Zoeken naar en inzetten van mogelijkheden om behoud/herstel/versterking ecologische waarden (door bv peilopzet, slootherstel, ecologisch beheer sloot- en bermranden) te stimuleren
- Zoeken naar en inzetten van mogelijkheden om behoud/herstel/versterking landschappelijke, cultuurhistorische waarden (sloten, landschapselementen, liniewerken) te stimuleren
- Samen met landbouwsector onderzoeken wat mogelijkheden zijn voor synergie landbouw – overige potenties

10.3 Vervolgonderzoek

- Hydrologische analyse (inclusief waterkwaliteitsonderzoek)
- Toekomstvisie landbouw (in overleg met landbouwsector)
- Monitoring ecologische opbrengsten maatregelen

Bronnen

- Gebiedsvisie Lage Vughtpolder Breda (Ecologica, mei 2018)
- Visie op de Lage Vughtpolder Breda, Vughtpolder Natuurlijk Verbonden (Vanderstroom advies, oktober 2018)
- Redoute, Ontwikkelingsvisie en inrichtingsvoorstel cultuurhistorie Lage Vughtpolder Breda (Merel van der Linden, april 2015)
- Info en kaarten kaartbank.brabant.nl (provincie Noord-Brabant)
- Gebiedskennis en visie gemeente Breda
- Soortgegevens van VZZ, NDFF, FLORON, RAVON, EIS

Bijlagen

- Tabel potentieanalyse Lage Vughtpolder
- Kaarten potenties, kansen, belemmeringen en bedreigingen Lage Vughtpolder

Bijlage 1 Tabel Potentieanalyse Lage Vught Polder

Thema op prioriteit	Aspect	Actuele waarde	Kans/potentie	Belemmering	Quick-wins (korte termijn)	Na te streven maatregelen (Lange termijn)	Aandachtspunten	Meekoppelkansen	Uitzoekacties
1 Natuur (Hoofddoel) (soorten aan de hand van icoon-biotopen met icoonsoorten)	1a Natte natuurplek algemeen	In ontwikkeling, Deels goed, deel (nog) niet Soorten algemeen: (Ecologica, p24-28 + bijlage 2/3, VandeStroom p21-29+ bijlage 1/2)	Versterking Verbinding NNP's	Huidig landbouw-gebruik in omgeving Bemesting Bestrijding Verdroging Niet functioneren Waterakkers	Functionerend krijgen Waterakkers	Afbouw of duurzame(re) landbouw in omgeving Verhoging waterpeilen al dan niet in geïsoleerde gebieden Middenweg verplaatsen of alleen voor fietsverkeer	Behoud werkbaar situatie landbouw	Landschap Cultuurhistorie Water Recreatie	
	1b Icoonbiotoop Nat grasland Icoonsoorten Grutto/Kievit Overige weidevogels Knolsteenbreek Moerassprinkhaan	Weidevogels Beperkt en teruglopend (Ecologica, p70) (VandeStroom, p29, bijlage 2)	Icoonsoorten	Huidig landbouw-gebruik in omgeving Verdroging Wijze van beheer (VandeStroom p40/41)	Voorwaarde aan opgaand groen / dempen sloten / drainage / diepploegen in BP buitengebied	Verhoging waterpeilen al dan niet in geïsoleerde gebieden Vernatting middels plasdras / pilotsysteem waterschap Natuurlijk beheer	Voorkomen opgaand groen / bebouwing Voorkomen pitrus (Ecologica, p42) Verstoring (licht, geluid) geen groot probleem Voorkomen nieuwe verstoring door bv recreatie	Natuur: andere soorten Landschap: openheid Cultuurhistorie: Herstel inundatie Klimaatadaptatie: ruimte voor water	
	1c Icoonbiotoop Sloot Icoonsoorten: Grote Modderkruiper Waterspitsmuis Glassnijder Vroege Glazenmaker Paardebijter Slanke Waterweegbree Zwanebloem Waterviolier	(Nog) niet Niet waargenomen, VandeStroom, p23) Veel soorten verdwenen (Ecologica, p75) Vandestroom p21, p25, bijlage 1)	Icoonsoorten	Geïsoleerde ligging Barrières Huidig landbouw-gebruik in omgeving Bemesting Bestrijding Verdroging Wijze van beheer slootranden	Soorten uitzetten ? Duurzaam/ecologisch slootrandbeheer	Afbouw of duurzame(re) landbouw in omgeving Herstel oud slotenpatroon Opheffen barrières, leggen verbindingen met Mark en Kanaal	Behoud werkbaar situatie landbouw Voorkomen exoten Bij verbindingen: let op waterkwaliteit	Natuur: andere soorten Landschap Cultuurhistorie Water	
	1d Icoonbiotoop Berm Icoonsoorten Grote Pimpernel Kleine vuurvinder Zwartsprietdikkopje	Grote Pimpernel langs de zwarte dijk (Vandestroom p 27)	Icoonsoorten	Wijze van beheer bermen	Duurzaam/ecologisch bermbeheer	Afbouw of duurzame(re) landbouw in omgeving Herstel bermzones / minder verharding Middenweg verplaatsen of alleen voor fietsverkeer	Behoud werkbaar situatie landbouw	Natuur: andere soorten (bv bijen) Landschap	
	1 e Icoonbiotoop Overgang Zand/Veen Icoonsoorten Patrijs Steenuil Marterachtigen Haas	Beperkt Hermelijn waargenomen (Ecologica, p72) Kamsalamander aangetroffen in 1 poel Spinolaschans	Icoonsoorten	Geïsoleerde ligging Barrières Huidig landbouw-gebruik in omgeving Wijze van beheer Harde overgangen	Duurzaam/ecologisch beheer	Afbouw of duurzame(re) landbouw in omgeving Herstel gradientrijke randen Realisatie verbindingen bv	Behoud werkbaar situatie landbouw Let op balans weidevogels - roofvogels	Natuur: andere soorten Landschap	

Thema op prioriteit	Aspect	Actuele waarde	Kans/potentie	Belemmering	Quick-wins (korte termijn)	Na te streven maatregelen (Lange termijn)	Aandachtspunten	Meekoppelkansen	Uitzoekacties
	Poelkikker Kamsalamander	(RAVON)				tussen schansen en linies			
2 Water / Klimaat-adaptatie (Deels middel voor hoofddoel Natuur, deels doel op zich: klimaatadaptatie)	2a Kwel / vernatting	In westelijk deel nog in ruime mate aanwezig Deel gebied al NNP + attentiegebied Maar verdringing diepe kwel (Ardennen) door lokale (verontreinigd) (Ecologica, p10-14)	Behoud/Herstel en versterking	Huidig landbouwgebruik: Ontwatering, beregening (m.n. kwekerijen)	Voorwaarde aan dempen sloten / drainage / diepploegen in BP buitengebied Kritische houding waterputten	Verhoging waterpeilen al dan niet in geïsoleerde gebieden	Behoud werkbare situatie landbouw Voorkomen wateroverlast Ook/juist aandacht voor infiltratie-gebieden	Natuur: natte natuur / gradienten Landschap	Hydrologische analyse herkomst kwelwater ? Invloed Mark, kanaal, grond-waterwinning Oosterhout ?
	2b Waterkwaliteit	Niet bekend Deel gebied al NNP + attentiegebied	Verbeteren, vermindering nutrienten	Huidig landbouw-gebruik Bemesting/Bestrijding Inlaat gebiedsvreemd water (m.n. kwekerijen)	Verbetering koppeling Waterakkers	Duurzame(re) landbouw, Verminderde-ring Bemesting Bestrijding, Inlaat gebiedsvreemd water	Behoud werkbare situatie landbouw	Natuur: (Natte) natuur	Onderzoek waterkwaliteit ? Relatie Waterakkers
	2c Waterberging	Ruimte aanwezig. Inrichting geschikt ?	Inrichting geschikt maken	Huidig landbouwgebruik		Belemmeringen in inrichting opheffen	Behoud werkbare situatie landbouw Aandacht voor overige waarden	Natuur: natte natuur Landschap Cultuurhistorie Recreatie	Inventariseren huidige belemmeringen in inrichting
	2d Hittestress	Al koeltegebieden lage hittestress	Behoud en versterking koeltegebieden						
	2 ^e CO2 uitstoot door oxidatie veen	Door verdroging oxideert veen en komt CO2 vrij	Voorkomen oxidatie veen	Huidig landbouwgebruik: Ontwatering, beregening (m.n. kwekerijen)	Voorwaarde aan dempen sloten / drainage / Kritische houding waterputten	Verhoging waterpeilen al dan niet in geïsoleerde gebieden	Behoud werkbare situatie landbouw Voorkomen wateroverlast Ook/juist aandacht voor infiltratie-gebieden	Natuur: natte natuur / gradienten Landschap	Hydrologische analyse herkomst kwelwater ? Invloed Mark, kanaal, grond-waterwinning Oosterhout ?
3 Landschap, (subdoel, mits ondersteunend al hoofddoel Natuur, al veel gedaan en op orde)	3a Openheid Landschapsbeleving	Nog in ruime mate aanwezig	Behoud en versterking	TOV/TOK Opgaande gewassen Opgaand groen Hoogspanningslijn Zicht Hoge Vught	Verbod op / Voorwaarde aan TOV/TOK/opgaande gewassen+groen BP buitengebied	Hoogspanningslijn verplaatsen of ondergronds Verdere afscherming Hoge Vught?	Behoud werkbare situatie landbouw	Natuur: Natte natuur, weidevogels Cultuurhistorie: herstel inundatie Klimaatadaptatie: ruimte voor water	Check wat al geregeld in BP Buitengebied
	3b Veenpolder / veenwinning Inclusief fijnmazig slotenstelsel turfvaarten/	Als polder wel, beperkt ook nog veen (vdstroom, p18)	Behoud restanten veen(winning) Herstel verdwenen sloten/ (delen) turfvaarten	Huidig landbouwgebruik Bemesting Verdroging / lage grondwaterstand	Voorwaarde aan dempen sloten / drainage / diepploegen in BP buitengebied	Grondwaterpeil voldoende hoog voor behoud veen	Behoud werkbare situatie landbouw	Natuur: Natte natuur Cultuurhistorie Klimaat: beperking CO2uitstoot uit veen Recreatie	Check restanten veen Check oorspronkelijke en huidige sloten

Thema op prioriteit	Aspect	Actuele waarde	Kans/potentie	Belemmering	Quick-wins (korte termijn)	Na te streven maatregelen (Lange termijn)	Aandachtspunten	Meekoppelkansen	Uitzoekacties
	ontginningsassen Oorspronkelijke bodemtypes: veen centraal en humus-podzol aan de randen	Slotenstelsel (groten-) deels nog aanwezig Turfvaarten / assen nog aanwezig	Beleving vergroten? Terugbrengen delen humus-podzol ?		Kritische houding waterputten	“Verhoging water-peilen al dan niet in geïsoleerde gebieden Terugbrengen sloten Duurzame(re) landbouw, Vermindering bemesting			
	3c Geomorfologie: rivierduin Hartelberg	Nog zichtbaar ? In de ondergrond?	Zichtbaar maken oorspronkelijk landschap	Nog zichtbaar ? Al vergraven ?		Zichtbaar maken	Huidig gebruik ? Nog zinvol ? Geen prioriteit	Natuur: gradienten Recreatie: landschapsbeleving	Nog zichtbaar of compleet verdwenen?
4 Erfgoed (subdoel, mits ondersteunend al hoofddoel Natuur, geen prioriteit, op onderdelen al veel gedaan en op orde)	4a Liniewerken 80e jarige oorlog: Spinolaschans/Grote Schans (1625) Linie Munnikenhof (1701) Schans Strikberg Hartelberg Schootsvelden	Deels nog aanwezig (Spinolaschans), (deels) verdwenen (maar wel bekend waar): Linie Munnikenhof, Redoutes langs Oude Baan Zwarte Dijk, (Van de Linden, p28)	Behoud, herstel en versterking Functie geven Beleving vergroten	Huidig (landbouw) Gebruik ? Kosten voor herstel ?	2 redoutes al uitgevoerd, 1 in voorbereiding ? Herstel Spinolaschans-Fietsroute Schoonmaken / snoeien schansen en watergangen	Herstel (waar nog mogelijk / nodig). Verbinden met routes Functie geven Herstel moeraszone Munnikenhof (bv Van de Linden)	Cultuurhistorie als basis houden voor herstel/gebruik Bij voorkeur nieuwe functie “behoud door ontwikkeling”	Recreatie: medegebruik, locaties in routes, Natuur: Kamsalamander	Check welke potenties studie Van de Linden al benut en welke (nog) niet + keuze wel of niet mee verder Wel als positief voor natuur ?
	4b (Historisch) groen: Landgoed de Hartel	Deels aanwezig	Herstel en versterking Beleving vergroten	Verrommeling		Herstel landgoed, functie geven, openbaar maken	Passend binnen huidige functie Toegang	Landschap Natuur Recreatie	Geen prioriteit
	4c (Zand)wegen	Deels aanwezig, oa Zwarte dijk (niet veel in veenpolder)	Behoud, herstel en versterking Beleving vergroten	Verharding / huidig gebruik		Behoud, weghalen verharding (bv Middenweg)	Huidig gebruik Voorkomen verstoring op natuur door recrea	Landschap Recreatie	
5 Landbouw (subdoel, maar vooral middel voor hoofddoel Natuur, kaders en mogelijkheden bepaald door VR en BP BG)	5a Verduurzaming	Geen bestaande/ Lopende initiatieven ?	Weer meer naar weiland/hooiland Natuurbeheer Waterbeheer	Verdienmodel Regelgeving		Stimuleren duurzame landbouw	Voorkomen nieuwe verstoring op natuur	Landschap Natuur Water	Overzicht functies/grondgebruik in en rond gebied
	5b Nevenfuncties	Geen bestaande/ Lopende initiatieven ?	Recreatie Zorg Energyfarming	Verdienmodel Regelgeving Landschap/natuur		Stimuleren nevenfuncties	Voorkomen nieuwe verstoring op natuur	Recreatie	
6 Recreatie (subdoel, mits niet bijtend met hoofddoel Natuur, geen prio-riteit, op onderdelen al veel gedaan en op orde)	6a Recreatie medegebruik	Voorzieningen aanwezig (Van de Stroom, p38, Ecologica, p22)	Routes, picknick-plaatsen (bv vd Linden p91)	Eigendommen/recht van overpad / huidig ruimtegebruik. Nog ruimte voor meer ?	Herstel/versterking bestaande voorzieningen	Routes, picknick-plaatsen	Voorkomen verstoring op natuur, voorkomen hangplekken Ontsluiting vanuit omliggende wijk en stad / parkeren (bv Van de Linden)	Cultuurhistorie: behoud, herstel en beleving historie	
	6b Ommetjes	Al aanwezig (Van de Linden p89) “Vluchtroute”	Routes met verschillende	Eigendommen/recht van overpad / huidig ruimtegebruik	Herstel/versterking bestaande ommetjes	Routes met verschillende	Voorkomen verstoring op natuur,	Cultuurhistorie: behoud, herstel en beleving historie	

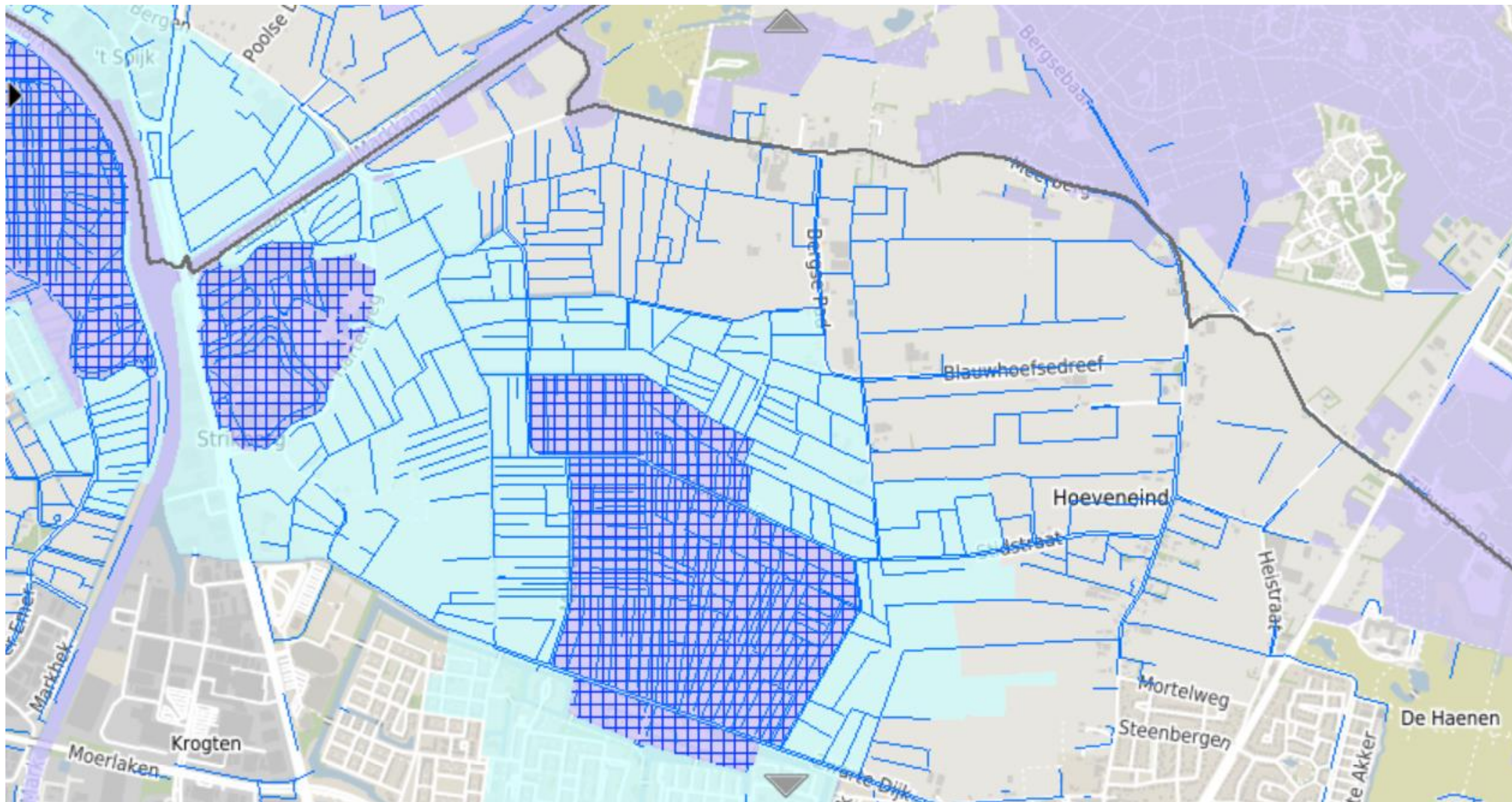


Thema op prioriteit	Aspect	Actuele waarde	Kans/potentie	Belemmering	Quick-wins (korte termijn)	Na te streven maatregelen (Lange termijn)	Aandachtspunten	Meekoppelkansen	Uitzoekacties
		Zwarte Dijk (Van de Linden) Rondje Vughtpolder (Ecologica, p11)	thema's: water / natuur / historie (bv vd Linden p91/93)			thema's: water / natuur / historie	voorkomen hangplekken Ontsluiting/parkeren		
7 Energie (subdoel, mits niet bijtend met hoofddoel Natuur)	7a Zonnepanelen	Beperkt ivm natuur en landschaps-waarde/potenties	Niet, tenzij visie van Breda	Landschap, Natuur Huidig gebruik		Ingepaste zonnenvelden	Landschap Natuur: weidevogels		
	7b Windturbines	Niet ivm natuur	Niet						
	7c Kleine windmolens	Beperkt ivm natuur-waarde/potenties	Beperkt	Natuurdoel: weidevogels			Natuur: weidevogels		
8 Gezondheid (subdoel, meeliftend op doelen Natuur, Landschap)	8a Stimuleren bewegen in groene omgeving	Nu al uitloopgebied	Meer en aantrekkelijker groene uitloop	Barrieres, huidig gebruik, ontbreken voorzieningen	Informatievoorziening	Meer routes en voorzieningen	Voorkomen verstoring op natuur	Landschap Natuur Recreatie	
	8b Vermindering hinder: geluid, luchtkwaliteit, geur	Nu al gebied met weinig hinder	(Nog) minder hinder	Geur ? Geluid ?		Verduurzaming landbouw	Behoud werkbare situatie landbouw Voorkomen nieuwe hinder door recreatie	Natuur Recreatie	

Bronnen

Gebiedsvisie Lage Vughtpolder Breda (Ecologica, mei 2018), Visie op de Lage Vughtpolder Breda, Vughtpolder Natuurlijk Verbonden (Vanderstroom advies, oktober 2018), Redoute, Ontwikkelingsvisie en inrichtingsvoorstel cultuurhistorie Lage Vughtpolder Breda (Merel van der Linden, april 2015), nfo en kaarten kaartbank.brabant.nl (provincie Noord-Brabant), Gebiedskennis en visie gemeente Breda (Wouter Schuitema)

Bijlage 2 Huidig slotenpatroon op Natte Natuurparels / Attentegebied EHS



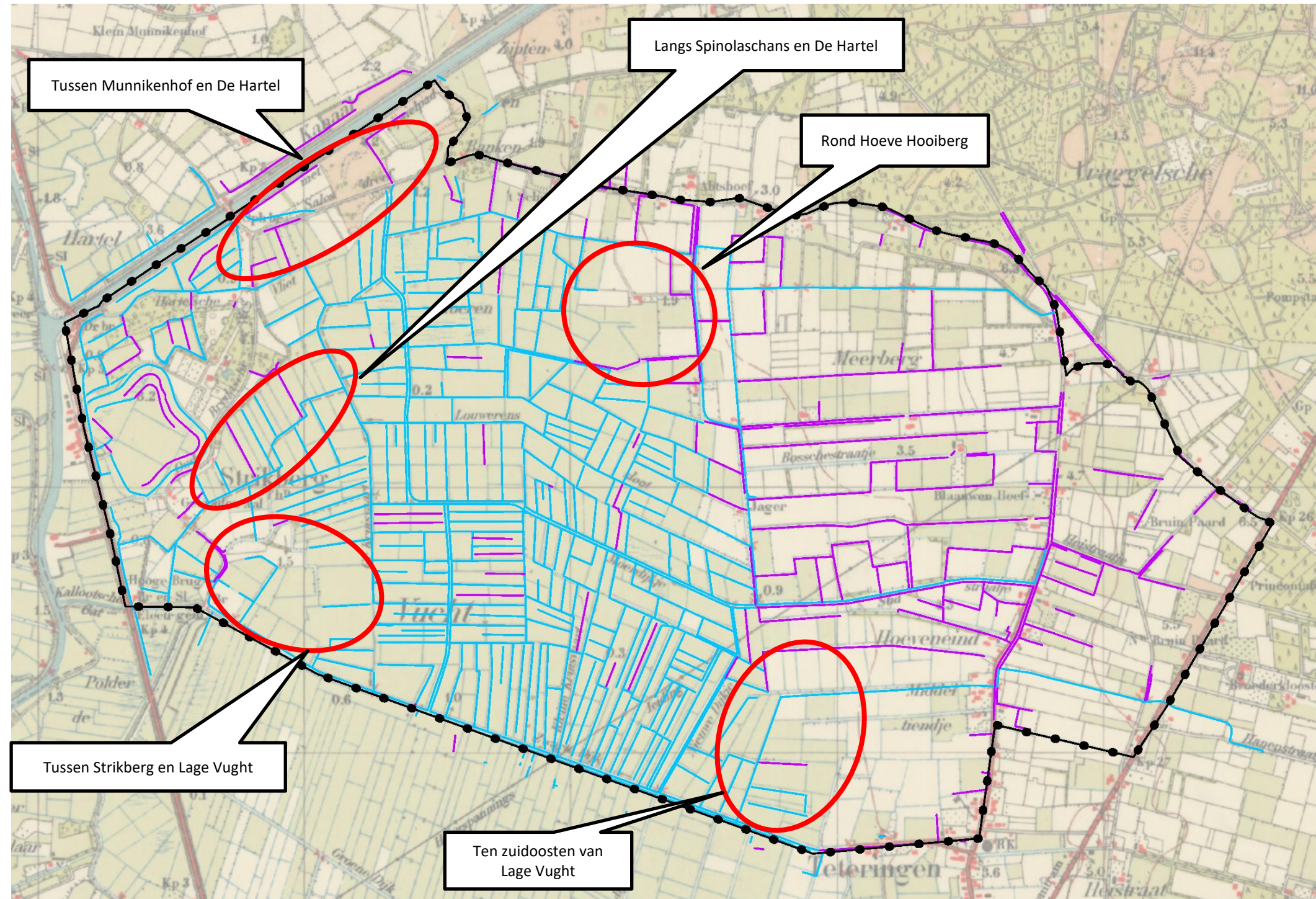
Bron Provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl

Bijlage 3 Huidig slotenpatroon op kwel/infiltratie kaart => grens kwel-infiltratie



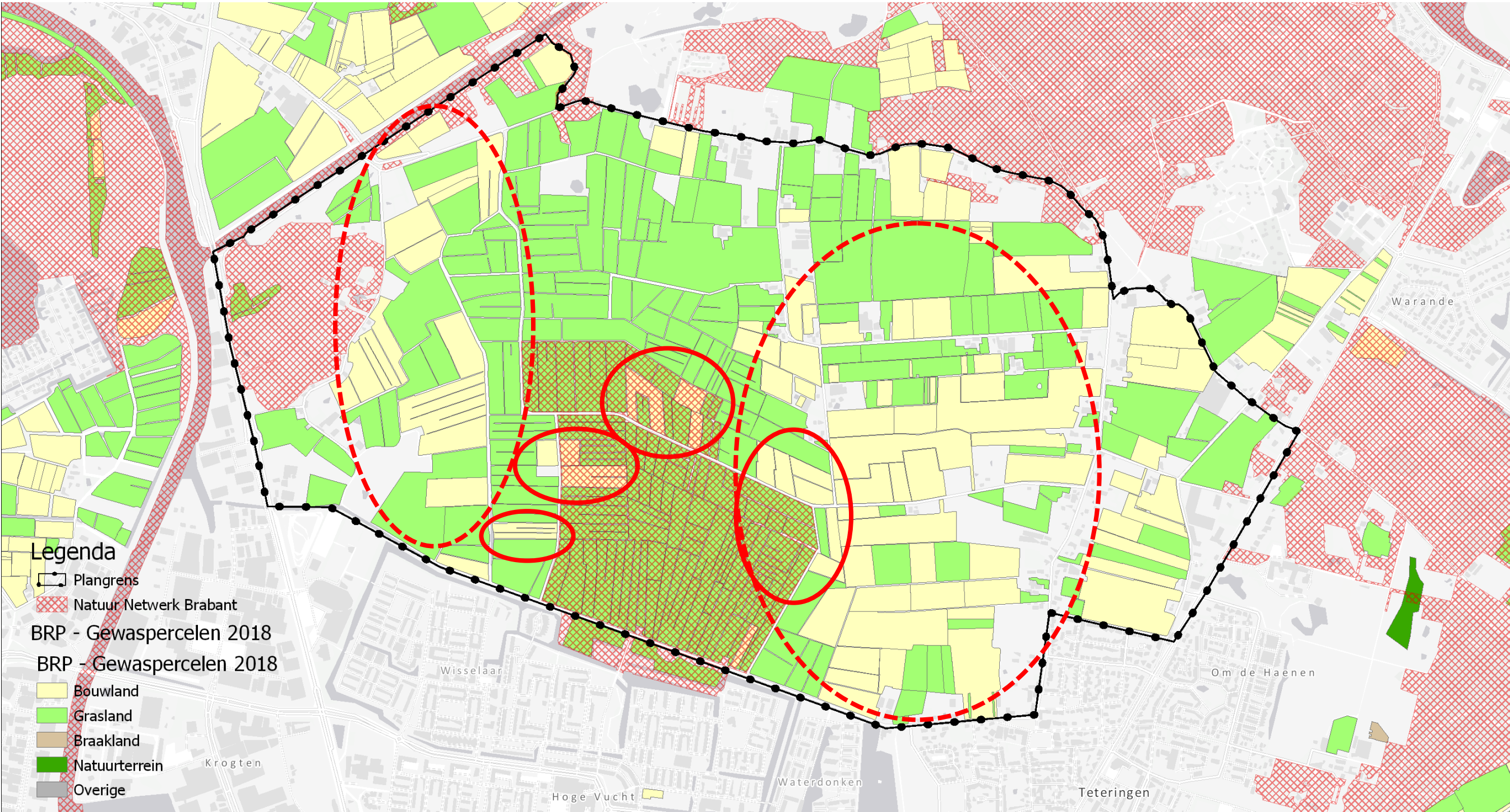
Bron Provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl

Bijlage 4 Huidig slotenpatroon op historische kaart (1940) => kansrijke gebieden voor slootherstel (rood omcirkeld)



Bron slotenpatroon: Provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl, bron historie kaart: www.topotijdreis.nl

Bijlage 5 NNB op huidig landgebruik => mogelijke hydrologische aandachtspunten (rood omcirkeld)



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019

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