



Regelink
Ecologie & Landschap

Ecologische quickscan en vleermuisonderzoek

Nieuwe Mark

In het kader van de Wet natuurbescherming





Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	Peter Twisk
In opdracht van	Gemeente Breda
Naam opdrachtgever	Majella Vermeer
Rapportnummer	RA18251-02
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	04 augustus 2020
Aantal pagina's	47
Collegiale toets	Mirthe Wiltink
Wijze van citeren	Twisk, P., 2020. Ecologische quickscan en vleermuisonderzoek Nieuwe Mark. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA18251-02, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.



Regelink
Ecologie & Landschap

Regelink Ecologie & Landschap

Gerrit Zegelaarstraat 1
6709 TA Wageningen
085-7737676
info@regelink.net
www.regelink.net

Lid Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel quickscan	5
1.3 Doel vleermuisonderzoek	6
2. Werkwijze en inspanning	7
2.1 Quickscan	7
2.2 Vleermuisonderzoek	8
3. Omschrijving plangebied	10
3.1 Beschrijving	10
3.2 Aanwezige ecotopen	11
4. Resultaten quickscan	12
4.1 Beschermde gebieden (Natura 2000 en NNB)	12
4.2 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	14
4.3 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn	15
4.4 Beschermingsregime andere soorten	17
4.5 Overige soorten	22
4.6 Bescherming van houtopstanden	22
5. Resultaten vleermuisonderzoek	23
5.1 Gewone Dwergvleermuis	23
5.2 Ruige dwergvleermuis	23
5.3 Laatvlieger	23
5.4 Watervleermuis	24
5.5 Resultaten onderzoek 2019	24
6. Ingreep	25
7. Toetsing en effectbeoordeling	27
7.1 Beschermde gebieden (Natura 2000 en NNB)	27
7.2 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	27
7.3 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn	28
7.4 Beschermingsregime andere soorten	29
7.5 Overige soorten	29

7.6	Bescherming van houtopstanden	30
8.	Conclusies en vervolgstappen	31
8.1	Beschermde gebieden (Natura 2000 en NNB)	31
8.2	Beschermde soorten	31
8.3	Bescherming van houtopstanden	32
8.4	Vervolgstappen per deelgebied	32
8.5	Samenvatting	33
9.	Bronnen	34
9.1	Literatuur	34
9.2	Websites	34
Bijlage 1.	Foto-impressie plangebied	35
Bijlage 2.	Waarnemingskaarten	38
Bijlage 3.	Wet- en regelgeving	40
	Wet natuurbescherming	40
	Natuurnetwerk Brabant	43
	Wet dieren	44
Bijlage 4.	Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	45
Bijlage 5.	Vrijstelling provincie	47

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De Gemeente Breda is van plan om in plangebied Nieuwe Mark de ruimte te herinrichten. Het doel is een bevaarbare verbinding te maken tussen de Singel en de Nieuwe Mark, ten zuiden van het centrum van Breda. Volgens nationale- en internationale regelgeving is het verplicht om voorafgaand aan deze ingreep onderzoek te doen naar de effecten op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Brabant, kortweg NNB) en het eventueel voorkomen van beschermde flora en fauna. Tevens is het volgens nationale regelgeving in sommige gevallen verplicht om melding te doen van het kappen van houtopstanden.

Bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden wordt in Nederland vanaf 1 januari 2017 geregeld via de Wet natuurbescherming. Het beleid rond NNB is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en heet hier formeel EHS.

Deze rapportage geeft een eerste inschatting van het effect op beschermde gebieden, geeft aan welke beschermde flora en fauna mogelijk voorkomen in het plangebied en wat de effecten van de ingreep hierop zijn. Wanneer effecten op beschermde gebieden mogelijk aan de orde zijn en of wanneer de aanwezigheid van beschermde flora en fauna niet afdoende kan worden aangetoond of uitgesloten, is er nog aanvullend onderzoek nodig.

Omdat verwacht werd dat in het plangebied belangrijke functies voor vleermuizen aanwezig zijn is tevens onderzoek naar deze diergroep uitgevoerd.

1.2 Doel quickscan

Het doel van deze quickscan is de volgende vragen te beantwoorden:

- Wat is de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden (Natura 2000 en NNB)?
- Welke beschermde flora en fauna komen potentieel voor in het plangebied?
- Heeft de ingreep mogelijk een effect op beschermde gebieden (Natura 2000 en NNB)?
- Heeft de ingreep mogelijk een effect op de potentieel aanwezige beschermde flora en fauna?
- Heeft de ingreep betrekking op houtopstanden die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn?
- Houdt het uitvoeren van de ingreep mogelijk een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming in?
- Is er voor de effecten op beschermde gebieden een nadere toetsing nodig?
- Naar welke soorten en voor deze soorten belangrijke functies is eventueel aanvullend onderzoek nodig?



1.3 Doel vleermuisonderzoek

Het doel van het uitgevoerde vleermuisonderzoek is de volgende vragen te beantwoorden:

- Welke soorten vleermuizen komen voor in het plangebied?
- Heeft het plangebied een functie als vliegroute of foerageergebied voor de aanwezige soorten vleermuizen?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?

2. Werkwijze en inspanning

2.1 Quicksan

De volgende methoden zijn bij het onderzoek gebruikt:

1. Op 25 mei en 20 november 2018 werd plangebied Nieuwe Mark, Breda, door Peter Twisk bezocht. Daarbij werden de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen met behulp van de volgende instrumenten geïnventariseerd:
 - verrekijker,
 - zaklamp,
 - fotocamera.

Hierbij zijn alle bomen binnen het plangebied afgezocht op jaarrond beschermde vogelnesten en eekhoornnesten.

In mei 2020 is door de Gemeente Breda aanvullende informatie verstrekt over modellen voor afvoer van water (de Graaf & Versteeg, 2017) en over de invloed van de ingreep op grondwater (Stark & Karami Fard, 2018). Deze informatie is deze rapportage verwerkt.

2. De ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden (Natura 2000- en NNB) werd opgezocht.
3. Door middel van literatuuronderzoek werd onderzocht welke beschermde flora en fauna in de ruime omgeving van het plangebied recentelijk zijn waargenomen. Hierbij werd gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), waarbij gegevens werden geselecteerd van soorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming, alsmede planten die beschermd waren via de Flora- en faunawet. Hierbij werden gegevens uit de afgelopen 10 jaar geselecteerd. Als verwacht werd dat waardevolle aanvullende gegevens beschikbaar waren werd tevens informatie opgezocht uit relevante recente verspreidingsatlassen en actuele websites.
4. Aan de hand van het veldbezoek en het literatuuronderzoek werd op grond van *expert judgement* een inschatting gemaakt van de beschermde flora en fauna met bijbehorende functies die in het plangebied (kunnen) voorkomen.
5. In samenspraak met de opdrachtgever werd de ingreep in kaart gebracht en omschreven.
6. Op grond van de beschreven ingreep werd:
 - bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat hiervoor nog een aanvullende toetsing noodzakelijk is;
 - een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies;
 - bepaald of de bescherming van houtopstanden aan de orde is.

2.2 Vleermuisonderzoek

In het kraamseizoen en paarseizoen van 2018 werd het plangebied Nieuwe Mark geïnventariseerd op vleermuizen. De toegepaste onderzoeksmethoden worden in dit hoofdstuk nader toegelicht. Omdat de opdrachtgever had aangegeven dat er bij de ingreep geen gebouwen sloopt worden was het onderzoek met name gericht op vliegroutes en foerageergebied. Het onderzoek werd gecombineerd met onderzoek in het kader van de ontwikkeling van de Oostflank.

Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van vleermuizen, zie bijgaande tabel.

Tabel 1. Datum, tijdstip en weersomstandigheden van de inventarisaties.

Datum	Tijdstip	Onderzochte functies	Naam medewerker	Weersomstandigheden
23 juni 2018	22:00-00:00	Vliegroute, foerageergebied,	T. Eestermans	17°C, zwaar bewolkt, droog, 2 Bft
5 september 2018	22:00-00:00	vliegroute, foerageergebied,	P. Twisk	19°C, zwaar bewolkt, droog, 1 Bft

Tijdens de veldbezoeken werd op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Pettersson D240x) werd de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar gemaakt voor mensen. Op 5 september werd ook gebruik gemaakt van een batscanner (merk Elecon). Deze detector ontvangt frequenties tussen 15 en 120 kHz en stemt zichzelf af op het luidst binnenkomende signaal. De kans dat vleermuizen gemist werden is zodoende verwaarloosbaar klein.

Wanneer de soort op grond van frequentie, klank en ritme niet met zekerheid kon worden bepaald, werd een opname gemaakt met een extern opnameapparaat. Dat bleek bij het onderhavige onderzoek niet nodig: alle vleermuizen werden direct in het veld op naam gebracht. Door daarnaast zoveel mogelijk visueel waar te nemen werd de determinatie geverifieerd en werd het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld.

De bezoeken werden direct vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang uitgevoerd. Op locaties waar vliegroutes werden verwacht werd tenminste 15 minuten gepost, tenzij al na enkele minuten duidelijk was dat een essentiële vliegroute aanwezig was. De inventarisatie werd postend en lopend uitgevoerd. Het plangebied en het omliggende gebied werden meerdere keren doorkruist.

In 2019 is aanvullend onderzoek uitgevoerd in de deelgebieden 2 en 3 (Twisk, 2019). De resultaten daarvan worden kort besproken bij de resultaten.

2.2.1 Volledigheid vleermuisonderzoek

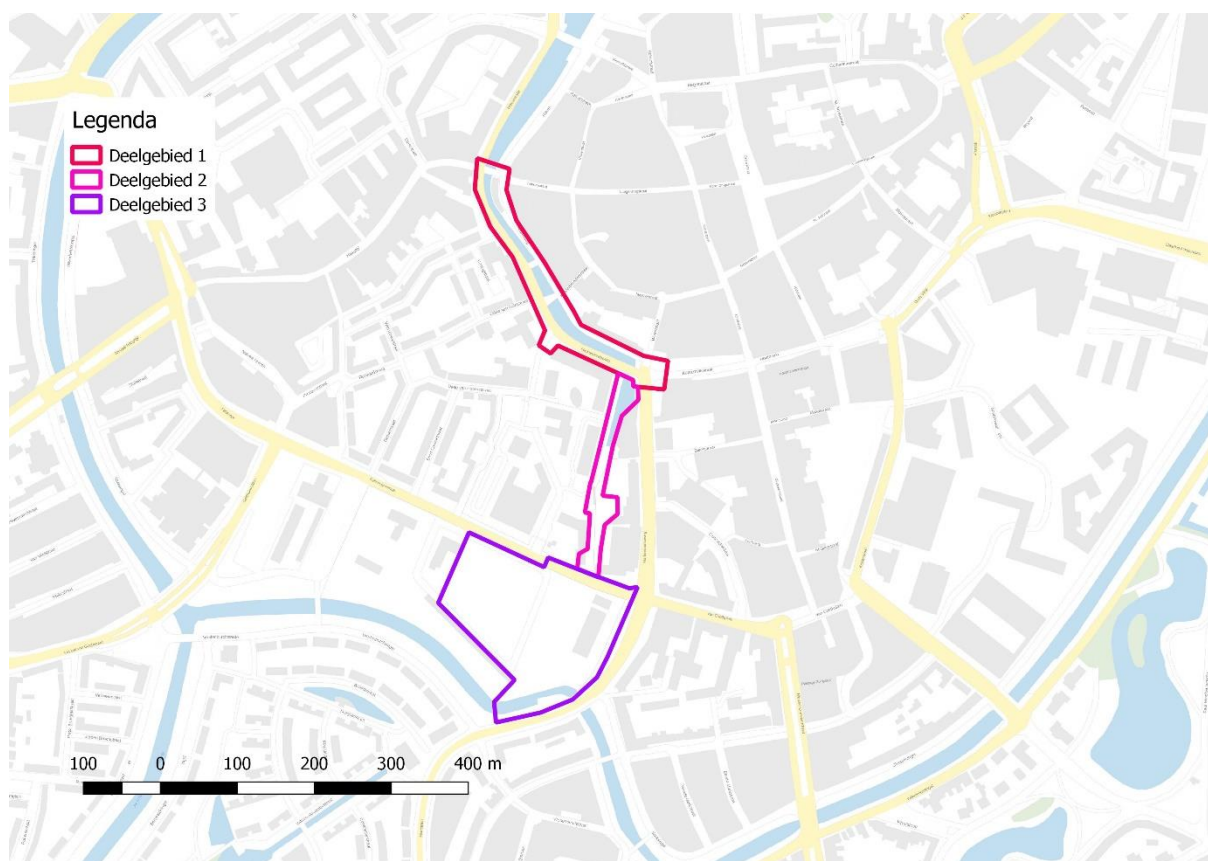
De inventarisatie is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2017 zoals vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur ten aanzien van de functies vliegroute en foerageergebied. Naar verblijfplaatsen is geen onderzoek uitgevoerd. In verband met toegankelijkheid is een deel van het plangebied (het deel van de Seelig kazerne ten zuiden van de Fellenoordstraat) niet in juni onderzocht.

De inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnames. Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies die niet waargenomen werden op een ander tijdstip ook wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Wet natuurbescherming een initiatiefnemer vraagt te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Met de gekozen methode en inspanning is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het onderhavige onderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

3. Omschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen in Breda in de provincie Noord-Brabant. In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied met drie kleuren aangegeven. In het plangebied worden drie deelgebieden onderscheiden. Deelgebied 1 loopt van de Tolbrug aan de noordzijde tot aan de Waterstraat aan de zuidoostzijde. Deelgebied 2 loopt van de Waterstraat tot aan de Fellenoordstraat. Dit deel bevindt zich achter gebouwen die langs de Markendaalse weg staan en is slecht bereikbaar en - toegankelijk. Het derde deelgebied ligt grotendeels op het terrein van de voormalige Seeligkazerne en ligt tussen de Fellenoordstraat en de Markendaalseweg.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood, roze en paars aangegeven. © Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2020.

3.1 Beschrijving

Voor foto's van het plangebied zie Bijlage 1.

Deelgebied 1 grenst aan het centrum van Breda en wordt voor een groot deel gevormd door de Nieuwe Mark. In het water van de Nieuwe Mark zijn recent maatregelen getroffen om de natuurwaarden te verhogen, in de vorm van vloten met begroeiing. Aan weerszijden van dit water liggen de drukke Markendaalseweg en de rustigere Nieuweweg. Het waterpeil is hier kunstmatig verhoogd om het water zichtbaarder te maken.

Het noordelijke deel van deelgebied 2 bestaat hoofdzakelijk uit water van de Nieuwe Mark. Het water wordt omringd door de gevels van gebouwen en een winkelplein. De rest van dit deelgebied ligt ingeklemd tussen gebouwen en parkeerterrein aan de oostzijde en het noordelijke deel van de voormalige Seeligkazerne aan

de westzijde. De gebouwen op deze voormalige kazerne werden verbouwd in de periode van het onderzoek en krijgen een nieuwe bestemming.

Deelgebied 3 ligt vrijwel geheel op het zuidelijke deel van de voormalige Seeligkazerne. Een deel van de gebouwen op deze kazerne staat leeg. Aan de zuidzijde grenst dit deelgebied aan de Singel. In de Singel en langs de oevers zijn recent maatregelen genomen om de natuurwaarden te verhogen, zoals een faunapassage onder de Markendaalseweg en de aanleg van vakken in het water waar de vegetatie zich vrij kan ontwikkelen. Het grasland langs de Singel wordt hier extensief beheerd.

De in het plangebied aanwezige gebouwen vallen buiten het plangebied, aangezien hier geen veranderingen bij plaatsvinden. Een uitzondering vormt mogelijk een transformatorgebouwtje in deelgebied 2.

3.2 Aanwezige ecotopen

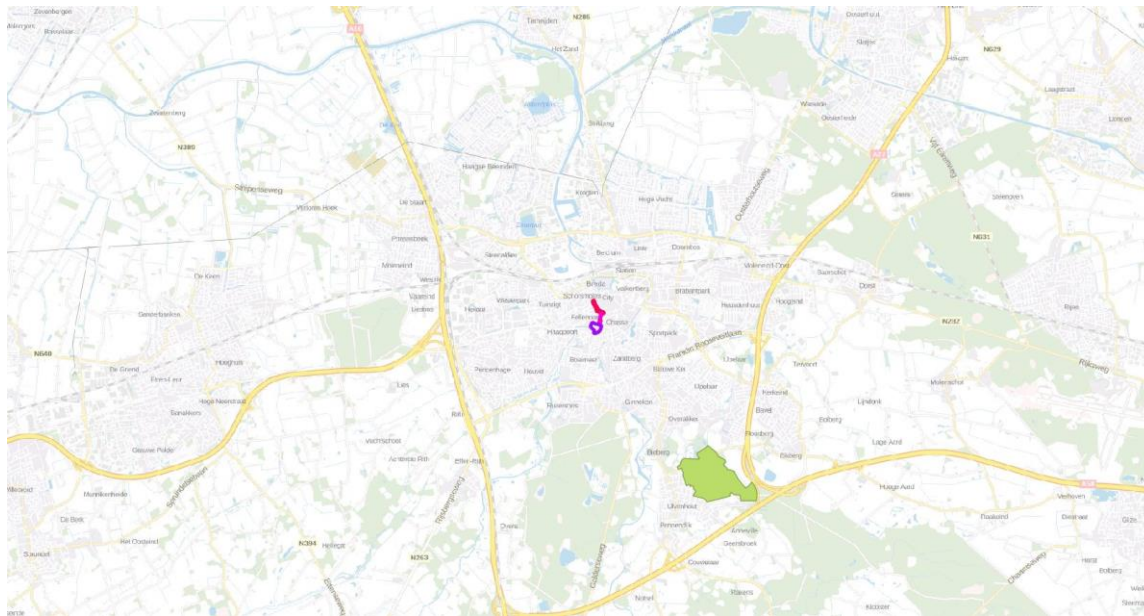
Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- Breed, diep, stromend water (> 2 meter breed, > 1 meter diep);
- dunne en dikke bomen, bestaande uit onder andere linden (*Tilia spec.*) en populier (*Populus spec.*), voor een klein deel met holten. De bomen met holten zijn met name aanwezig op het zuidelijke deel van de Seeligkazerne (deelgebied 3);
- lage, opgaande begroeiing bestaande uit onder andere taxus (*Taxus baccata*) en verschillende cultivars;
- grasvelden, beheerd als gazon;
- ruig grasland met tal van plantensoorten.

4. Resultaten quickscan

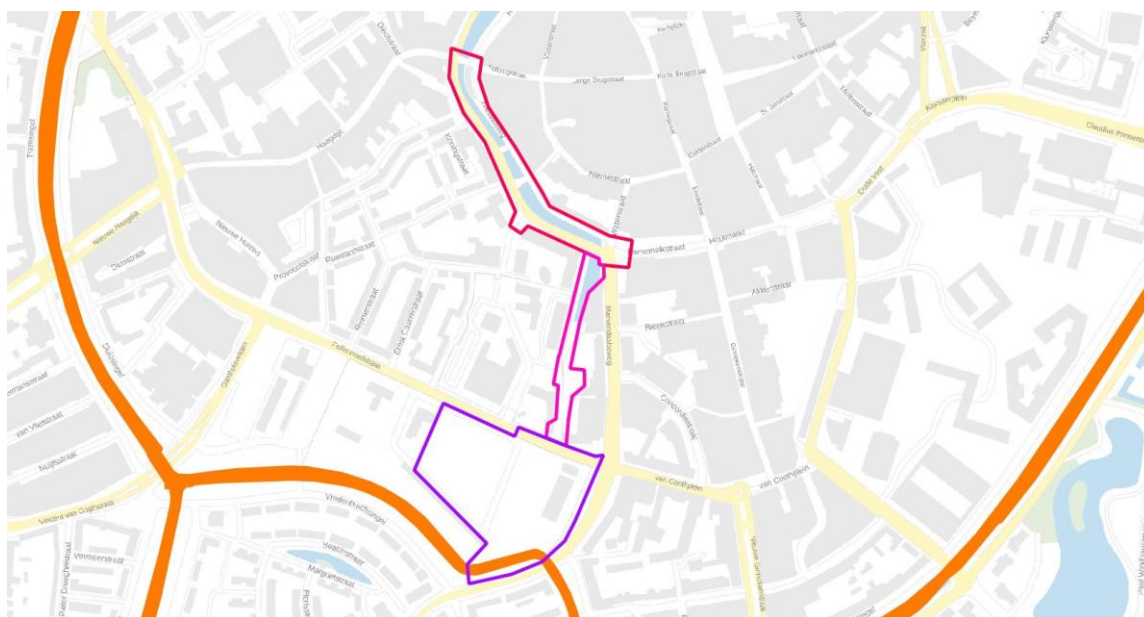
4.1 Beschermd gebied (Natura 2000 en NNB)

Het Natura 2000-gebied dat het dichtste bij het plangebied ligt is 'Ulvenhoutse Voorbos'. Dit gebied ligt op een afstand van 3,4 km van het plangebied. Zie Figuur 2. Volgens Stark & Karami Fard (2018) ligt dit N2000 gebied niet in het gebied waarbinnen de ingreep invloed heeft op grondwater.



Figuur 2. Ligging van het plangebied (met rood, roze en paars aangegeven) ten opzichte van het N2000 gebied 'Ulvenhoutse Voorbos', aangegeven met een groen vlak.

De Singel aan de zuidzijde van deelgebied 3 maakt deel uit van het NNB. Zie hiervoor Figuur 3.



Figuur 3. Ligging van het plangebied (rood, roze en paars) ten opzichte van het NNB, aangegeven met oranje lijnen.

Het betreffende beheertype is N03.01 Beek en Bron. De Provincie Noord-Brabant geeft de volgende omschrijving van dit beheertype:

Algemene informatie

Het beheertype Beek en bron komt voor op de zand- en lössgronden van noord, oost en zuid Nederland en in de duinen. Het gaat om kleine stromende wateren met hun bronnen, zoals Regge, Dinkel, Berkel, Dommel, en Swalm, die uiteindelijk uitmonden in een rivier, in oost- en zuid Nederland, of op een (voormalig) estuarium (Drentse Aa, Boorne in noord Nederland). (Mee)stromende wateren zoals molenkolken, sprengen en opgeleide beken behoren eveneens tot dit type. Ieder bekenstelsel kent brongebieden, bovenlopen, een of twee middenlopen en een benedenloop. Bronnen en bovenlopen liggen vaak heel verspreid en hoog in het landschap en zijn vaak gedeeltelijk ge- of vergraven. Middenlopen liggen vaak wat dieper in laagten en trekken daardoor ook veel grondwater aan. De benedenlopen liggen in vlakke veengebieden en overstromingsvlakten, ze kunnen zo breed worden dat ze lijken op kleine rivieren (Eem, Dieze, Reitdiep).

De meeste beken behoren tot de zogenaamde laaglandbeken, daarnaast komen heuvellandbeken voor. De ecologische verschillen tussen beide type beken is groot door de variatie in bodem en de verschillen tussen rustig en turbulent water. Beken in de duinen, duinrellen, hebben vaak kenmerken van beide typen.

Laaglandbeken zijn langzaam stromende, vaak vrij brede beken, met een regelmatige waterafvoer. Ze komen voor in vrij vlakke zandgebieden; het Drents plateau, de Achterhoek, de grote glaciale bekkens in midden Nederland en in grote delen van Noord-Brabant. Laaglandbeken ontsprongen vaak in hoogveen, heide of laagveen. Duidelijk herkenbare bronnen ontbreken vaak. In de laaglandbeken komen zeer rustige stukken voor, waar slib en zand afgezet wordt, plaatselijk komt wat grover zand of fijn grind voor.

De beken in reliëfrijke gebieden; zuid en midden Limburg en stuwwallen van midden Nederland, hebben vaak duidelijk herkenbare bronnen, stromen sneller, slijten wat dieper in en vormen makkelijker zandbanken. De bodems zijn zandig of vaak grindrijk, slib komt slechts plaatselijk voor.

Beken en bronnen zijn van groot belang voor waterranonkels, fonteinkruiden en sterrekroossoorten, platwormen, waterkevers, libellen, waterjuffers en kokerjuffers, rivierkreeft en een groot aantal vissen: beekforel, beekprik, elrits, serpeling, kwabaal (benedenloop), rivierdonderpad, zeebek, rivierprik, gestippelde alver en vlagzalm. De laaglandbeken met beekprik, zeebek, gaffellibel, begroeiingen met drijvende waterweegbree, waterranonkels of teer vederkruid zijn in internationaal opzicht belangrijk.

Vrijwel alle beken zijn door de mens vergraven. Beken zijn verlengd, verbreed, verdiept, gekanaliseerd en met elkaar verbonden om water versneld af te voeren. De meeste beken zijn in de benedenloop gestuwd en lozen op kanalen en vaarten met vaste peilen. De waterkwaliteit van het beekwater is meestal niet goed door vermesting of vervuiling. Voor vissen is het ongehinderd kunnen trekken van zee naar de paaiplassen in beken is van groot belang. Door afdamming en opstuwing is dit vaak niet goed mogelijk. Het recht trekken van beken en opstuwten vermindert ook de overlevingskansen voor libellen, haften, kokerjuffers en platwormen.

Herstel van de waterkwaliteit is echter mogelijk en is bij de heuvellandbeken ook al succesvol. Voor de laaglandbeken is de situatie echter beduidend minder rooskleurig. Door kanalisatie en vervuiling zijn de condities van dit type beken vrijwel nergens op orde. Vooral de kleinere, zwakgebufferde en voedselarme bovenlopen en duinrellen zijn vrijwel verdwenen.

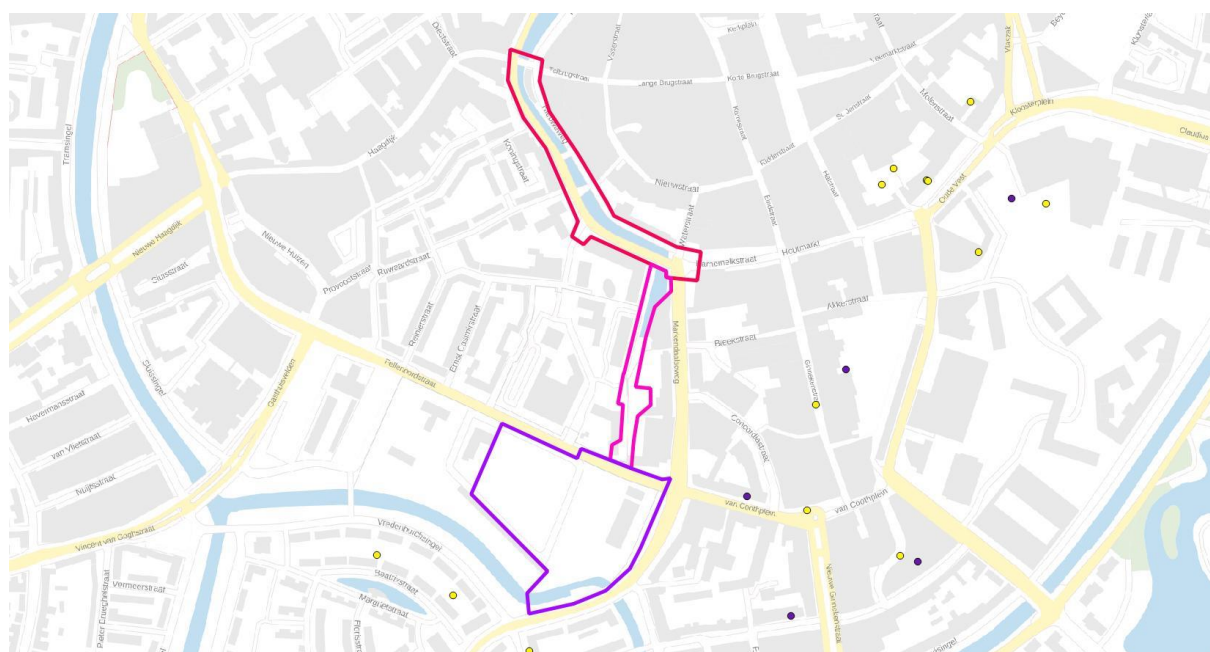
Afbakening

- Het beheertype Beek en bron omvat bronnen en stromend water (gemiddeld meer dan 10 cm/sec) met bronmos, bronkruid, beekstaartjesmos, waterranonkels, sterrekroossoorten, vederkruiden, waterviolier en enkele fonteinkruiden. De vegetaties zijn erg variabel in bedekking, ook binnen één seizoen. Omringend water en zandbanken zonder deze soorten wordt ook tot het beheertype gerekend.
- Langzaam stromende riviertjes in het laagveen en kleigebied behoren tot de beheertypen Zoete plas.

4.2 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn geen waarnemingen aanwezig die erop wijzen dat in het plangebied jaarrond beschermde vogelnesten of andere vaste rustplaatsen aanwezig zijn.

Vogelsoorten met vaste rust- en/of verblijfplaatsen (categorie 1-4) zijn niet binnen het plangebied aanwezig. Het gebouw (transformatorhuisje) in deelgebied 2 is niet geschikt voor soorten als huismus (*Passer domesticus*) en gierzwaluw (*Apus apus*). De directe omgeving van het plangebied kan geschikt zijn voor broedende huismus en gierzwaluw. Beide soorten zijn hier ook waargenomen, zie bijgaande plattegrond.



Figuur 4. Waarnemingen huismus (gele stip) en gierzwaluw (donkerblauwe stip) in omgeving van het plangebied. Gegevens © BIJ12.

Van de vogels uit categorie 5 kunnen worden verwacht: ekster (*Pica pica*), koolmees (*Parus major*), pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*) en spreeuw (*Sturnus vulgaris*). In de directe omgeving van het plangebied zijn verschillende eksternesten aanwezig. Hiernaast kunnen binnen het plangebied zangvogels aanwezig zijn die in tuinen en stedelijk gebied broeden, zoals merel (*Turdus merula*), heggenmus (*Prunella modularis*) en winterkoning (*Troglodytes troglodytes*).

De aanwezigheid van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern, waaronder de hiervoor genoemde heggenmus, kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding.

4.3 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Planten

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn geen waarnemingen aanwezig van planten die onder dit beschermingsregime vallen. Liggende raket (*Sisymbrium supinum*) en zomerschroeforchis (*Spiranthes aestivalis*) zijn verdwenen uit Nederland. Kleine vlotvaren (*Salvinia natans*) komt van nature in Nederland niet voor. Alle recente meldingen zijn terug te voeren op weggegooide aquariumplanten. Geel schorpioenmos (*Hamatocaulis vernicosus*) is een soort van kalkarme, ijzerrijke moerassen, en tonghaarmuts (*Orthotrichum rogeri*) komt vooral voor in jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) is een soort van helder, voedselarm tot matig voedselrijk, zwak zuur water en kruipend moerasscherm (*Apium repens*) is een soort van zwak zure veen- of kleibodems, die 's winters ondiep overstroomd worden. Groenknolorchis (*Liparis loeselii*) tenslotte is een soort van natte duinvalleien en trilvenen. Gezien de biotopen in het plangebied kan de aanwezigheid van al deze soorten redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.3.2 Zoogdieren

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn, voor wat betreft zoogdieren die onder dit beschermingsregime vallen, uitsluitend gegevens van vleermuizen aanwezig.

Vleermuizen

Omdat verwacht werd dat in het plangebied belangrijke functies voor vleermuizen aanwezig kunnen zijn en de ingreep hier invloed op kan hebben is in 2018 onderzoek naar deze soortgroep uitgevoerd. Dit onderzoek was met name gericht op foerageergebied en vliegroutes. Aanvullend onderzoek is uitgevoerd in 2019 (Twisk, 2019).

In deelgebied 2 is op het terrein van de voormalige Seeligkazerne een transformatorgebouw aanwezig. Dit gebouw heeft een spouwmuur en open stootvoegen, zodat hier mogelijk zomerverblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen aanwezig zijn. Zie Figuur 5 voor een foto van dit gebouw.

Op het zuidelijke deel van de voormalige Seeligkazerne (deelgebied 3) zijn enkele bomen aanwezig met holten die mogelijk geschikt zijn voor boombewonende vleermuizen.



Figuur 5. Transformatorgebouw op het terrein van de voormalige Seeliggazero.

Bever en otter

In het plangebied zijn geen sporen van otter (*Lutra lutra*) of bever (*Castor fiber*) aangetroffen. De aanwezigheid van beide soorten kan hiermee redelijkerwijs worden uitgesloten.

Hamster, hazelmuis en noordse woelmuis

Het verspreidingsgebied van hamster (*Cricetus cricetus*) en hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) is beperkt tot Zuid-Limburg. Voor de noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) geldt dat deze soort een zeer natte, kruidenrijke vegetatie behoeft en dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen van de genoemde soorten voorkomen.

Overige zoogdieren

De overige onder de Habitatrictlijn vallende in Nederland voorkomende zoogdieren betreffen drie soort(groep)en. Een ervan is de groep zeezoogdieren, welke uiteraard niet voorkomt in het plangebied. De tweede groep betreft de katachtigen wilde kat (*Felis silvestris*) en lynx (*Lynx lynx*), twee soorten die vrijwel uitsluitend in Limburgse bossen worden waargenomen en niet in een stedelijke omgeving te verwachten zijn. De derde soort betreft de wolf (*Canis lupus*). Deze soort neemt weliswaar toe in Nederland, maar is niet te verwachten in een stedelijke omgeving. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen onder dit beschermingsregime vallende overige zoogdieren voorkomen.

4.3.3 Reptielen

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn geen waarnemingen van reptielen aanwezig.

Het plangebied ligt ver buiten het bekende verspreidingsgebied van muurhagedis (*Lacerta muralis*), en gladde slang (*Coronella austriaca*) en voldoet niet aan de biotoopeisen van zandhagedis (*Lacerta agilis*) (schrale halfopen vegetatie met kleine open zandplekjes). Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen onder dit beschermingsregime vallende reptielen voorkomen.

4.3.4 Amfibieën

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn geen waarnemingen van amfibieën aanwezig die onder dit beschermingsregime vallen.

In het plangebied is open water aanwezig, maar dat is niet geschikt voor de voortplanting van amfibieën die onder dit beschermingsregime vallen. Ook de aanwezigheid van overwinterende amfibieën die onder dit beschermingsregime vallen kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.3.5 Vissen

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn geen waarnemingen van vissen aanwezig die onder dit beschermingsregime vallen.

In het plangebied is open water aanwezig. De onder dit beschermingsregime vallende vissen zijn de rivier-optrekkende zoutwater soorten steur (*Acipenser sturio*) en houting (*Coregonus oxyrinchus*), twee soorten die niet of nauwelijks in Nederland worden aangetroffen. Beide soorten zijn niet in het plangebied te verwachten.

4.3.6 Vlinders en libellen

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn geen waarnemingen van libellen en vlinders aanwezig die onder dit beschermingsregime vallen.

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. De aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende libellen en vlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.3.7 Overige ongewervelden

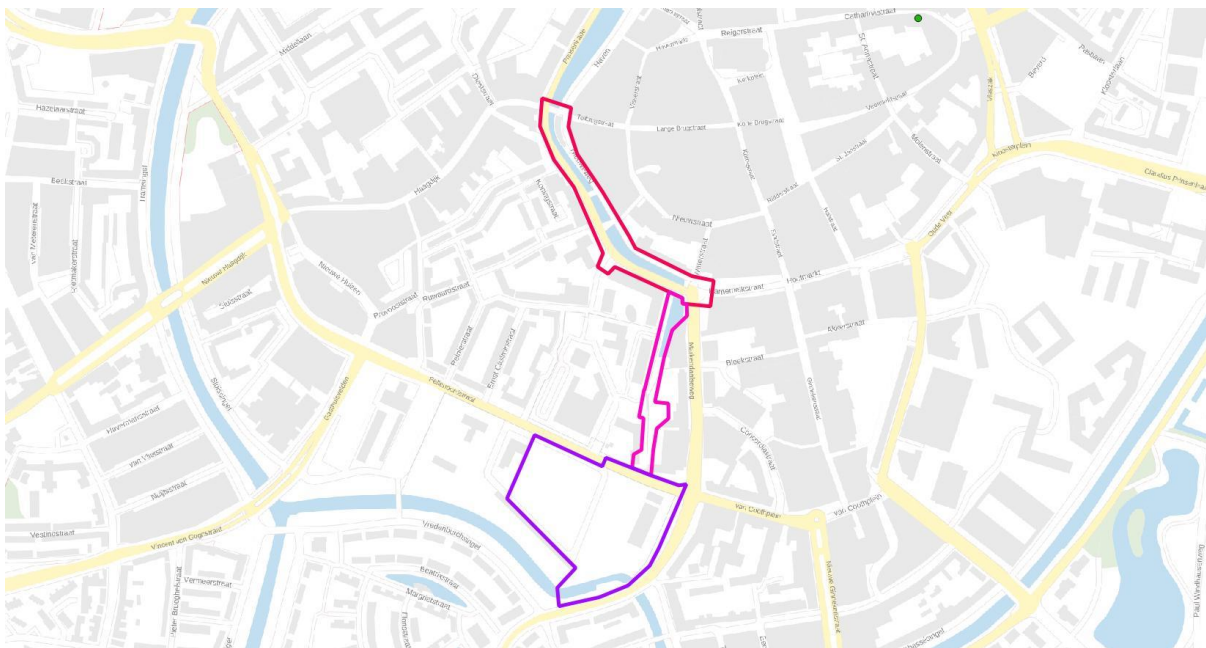
In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn geen waarnemingen van overige ongewervelden aanwezig die onder dit beschermingsregime vallen.

Oeveraas (*Palingenia longicauda*), juchtleerkever (*Osmoderma eremita*) en Bataafse stroommossel (*Unio crassus*) zijn uit Nederland verdwenen. Van de vermiljoenkever (*Cucujus cinnaberinus*) zijn slechts enkele populaties bekend uit het oostelijke gedeelte van Noord-Brabant nabij Maarheeze. In verband met het ontbreken in het plangebied van veensloten en vennen met schoon water kan de aanwezigheid van andere onder dit beschermingsregime vallende overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.4 Beschermingsregime andere soorten

4.4.1 Planten

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens is een waarneming van wolfskers (*Atropa bella-donna*) aanwezig. Zie Figuur 6. Deze soort prefereert beschaduwde, warme, voedsel- en stikstofrijke, zwak basische tot kalkrijke bodems en stenige plaatsen met een humeuze bovenlaag. Deze omstandigheden zijn niet aanwezig in het plangebied. De soort is derhalve niet in het plangebied te verwachten.



Figuur 6. Waarneming van wolfskers, aangegeven met een groene stip. Gegevens © BIJ12.

4.4.2 Zoogdieren

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn waarnemingen aanwezig van egel (*Erinaceus europaeus*), huisspitsmuis (*Crocidura russula*), eekhoorn (*Sciurus vulgaris*), rosse woelmuis (*Myodes glareolus*), woelrat (*Arvicola terrestris*), bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), haas (*Lepus europaeus*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*), bunzing (*Mustela putorius*), steenmarter (*Martes foina*) en vos (*Vulpes vulpes*).

Slaapmuizen

Het verspreidingsgebied van de eikelmuis (*Eliomys quercinus*) beperkt zich tot specifieke gebieden in Zuid-Limburg. De soort kan voor het plangebied worden uitgesloten.

Ware muizen

Het verspreidingsgebied van grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) beperkt zich tot de oostgrens van Nederland en ligt derhalve buiten het plangebied. Voor de overige ware muizen geldt dat zij door de Provincie Noord-Brabant voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Spitsmuizen

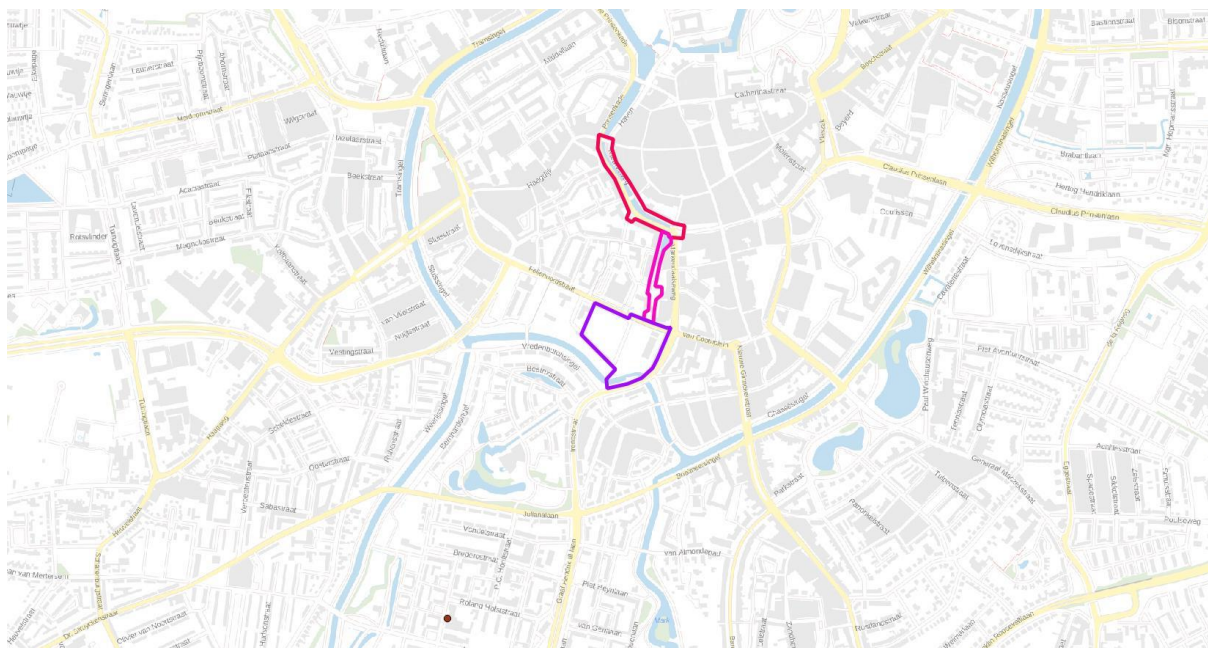
Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) omvat Twente en Zeeuws-Vlaanderen en ligt derhalve buiten het plangebied. De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. Deze soort is sinds de jaren '90 van de vorige eeuw niet meer waargenomen in de ruime omgeving van het plangebied. Derhalve kan worden gesteld dat beide soorten niet in het plangebied voorkomen. Voor de overige spitsmuizen geldt dat zij door de Provincie Noord-Brabant voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Woelmuizen

De verspreiding van de molmuis (*Arvicola scherman*) is beperkt tot Limburg. De overige onder dit beschermingsregime vallende woelmuizen zijn door de Provincie Noord-Brabant voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) of knaagsporen aangetroffen. Het plangebied vertoont dan ook geen essentiële functie voor de eekhoorn. De soort is waargenomen op ruim 800 m afstand van het plangebied; zie Figuur 7.



Figuur 7. Waarneming eekhoorn uit de omgeving van het plangebied, aangegeven met een bruine stip. Gegevens © BIJ12.

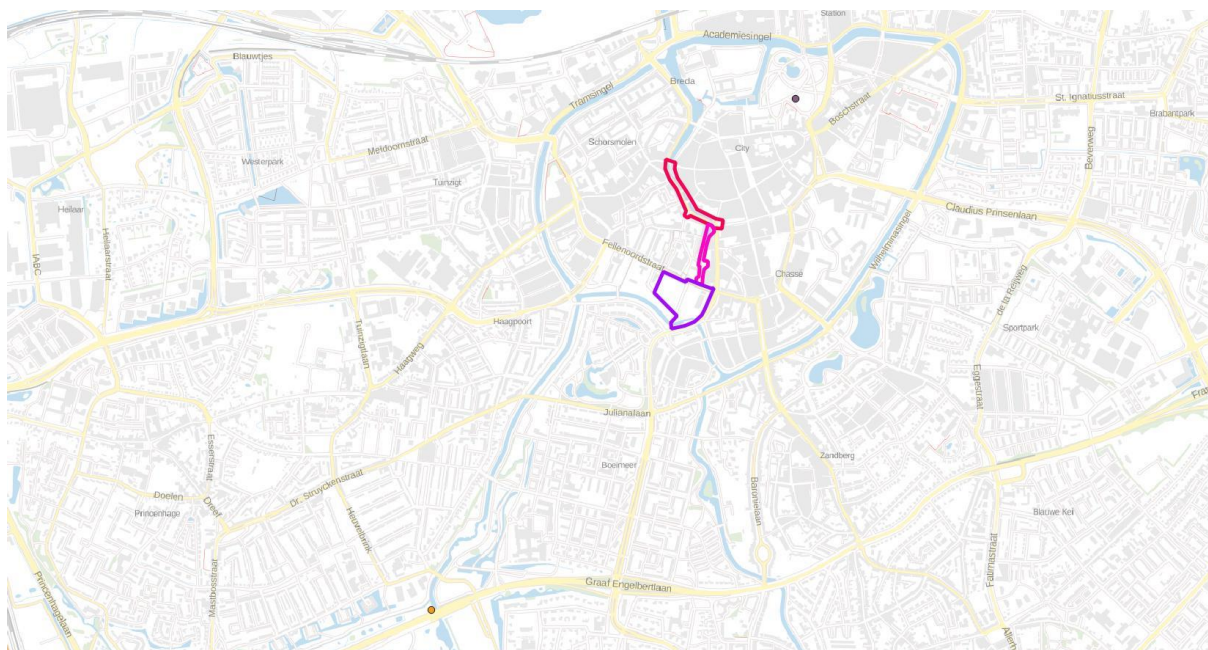
Haasachtigen, egel en vos

Deze soorten zijn door de Provincie Noord-Brabant voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Marterachtigen

In de omgeving van het plangebied zijn de steenmarter (*Martes foina*) en bunzing (*Mustela putorius*) waargenomen. Zie Figuur 8 voor deze waarnemingen. Aanwezigheid van deze soorten in het plangebied is niet uit te sluiten. Steenmarter is een opportunistische soort die goed kan overleven in een stedelijke omgeving. Bunzing is meer aan gebieden gebonden waar dekking als hoog gras en struiken, en voedsel in de vorm van muizen, amfibieën en dergelijke aanwezig zijn. Met name langs de oever van de Singel is aanwezigheid van deze soort niet uit te sluiten. Hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*) zijn zelden in een stedelijke omgeving te vinden, onder andere in verband met predatie door huiskatten. Het plangebied is ten hoogste marginaal leefgebied voor deze soorten.

In het plangebied werden geen sporen van de das (*Meles meles*) aangetroffen. Deze soort is zelden in een stedelijke omgeving aanwezig, en dan met name in groene stadsdelen. Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor deze soort. De das heeft dan ook geen verblijfplaats of essentieel foerageergebied in het plangebied. De boomarter (*Martes martes*) is een soort die over het algemeen sterk gebonden is aan bos. In het plangebied is derhalve geen geschikt leefgebied voor deze soort aanwezig.



Figuur 8. Waarnemingen bunzing (oranje stip) en steenmarter (donkerpaarse stip) uit de omgeving van het plangebied. Gegevens © BIJ12.

Overige zoogdieren

De overige onder dit beschermingsregime vallende zoogdieren betreffen ofwel zeezoogdieren ofwel in het bos of open veld levende grote hoefdieren. Daarom kan redelijkerwijs worden gesteld dat binnen het plangebied geen onder dit beschermingsregime vallende overige zoogdieren voorkomen.

4.4.3 Reptielen

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn geen waarnemingen van reptielen aanwezig.

Het plangebied ligt ver buiten het bekende verspreidingsgebied van de ringslang (*Natrix natrix*). Op grond van het ontbreken van voor overige reptielen geschikte ecotopen in het plangebied, zoals schrale vegetatie met voldoende rustige, zonnige plekken, kan de aanwezigheid van reptielen redelijkerwijs worden uitgesloten.

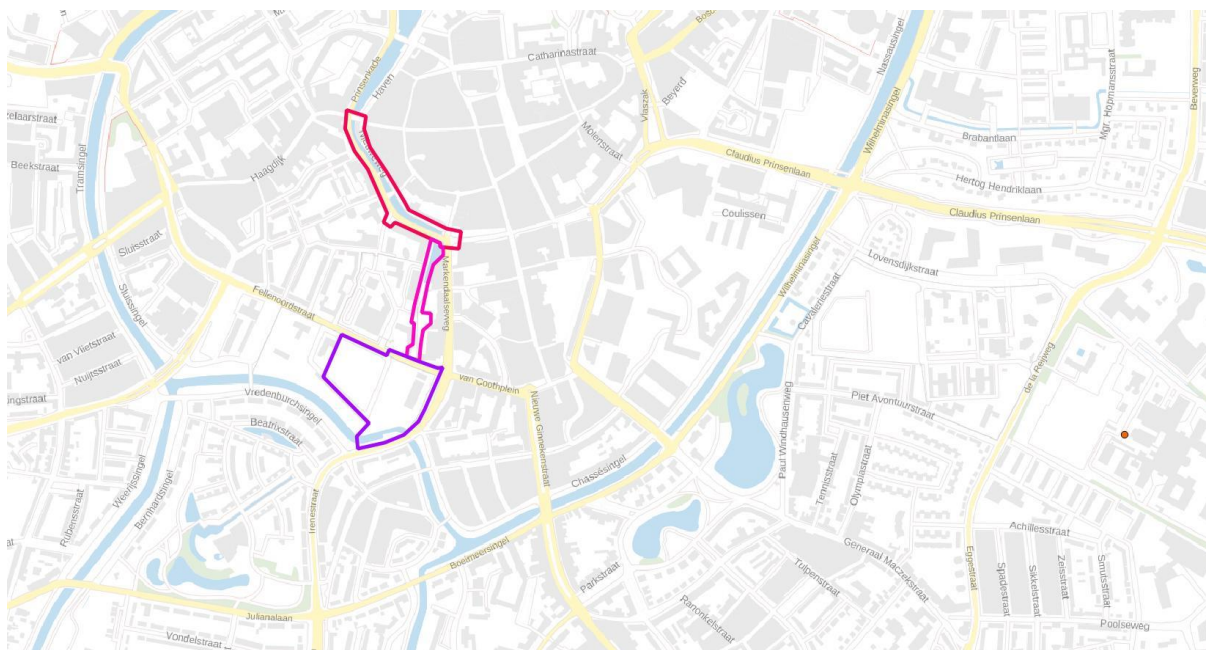
4.4.4 Amfibieën

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn waarnemingen aanwezig van kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), Alpenwatersalamander (*Mesotriton alpestris*), bastaardkikker (*Pelophylax kl. esculentus*) en bruine kikker (*Rana temporaria*).

In het plangebied is open water aanwezig. Verschillende soorten amfibieën kunnen daarom voorkomen binnen het plangebied. Kleine watersalamander, gewone pad (*Bufo bufo*), bruine kikker (*Rana temporaria*), bastaardkikker (*Pelophylax kl. esculentus*) en meerkikker zijn door de Provincie Noord-Brabant voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

De Alpenwatersalamander (*Mesotriton alpestris*) is een soort van poelen, sloten en reeds lange tijd geïsoleerde oude beek- en rivierlopen. Deze soort is waargenomen op 1,5 km ten oosten van het plangebied (zie Figuur 9) en kan ook binnen het plangebied voorkomen.

Vinpootsalamander (*Lissotriton helveticus*) is een soort van zwakzure, permanente vennen, plassen en bospoelen en kan voor het plangebied redelijkerwijs worden uitgesloten.



Figuur 9. Waarneming van Alpenwatersalamander in de omgeving van het plangebied, aangegeven met een oranje stip. Gegevens © BIJ12.

4.4.5 Vissen

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn geen waarnemingen van vissen aanwezig.

De grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) is een soort van afwateringsgreppels, poldersloten en ondiepe oeverzones van grotere wateren. De soort komt niet voor in het kustgebied en de hogere zandgronden, en is niet bekend uit de omgeving van het plangebied. De kwabaal (*Lota lota*) is een soort van grote wateren en riviertjes. Deze soort is sinds de jaren '90 van de vorige eeuw niet meer waargenomen in de omgeving van het plangebied.

De beekdonderpad (*Cottus rhenanus*), beekprik (*Lampetra planeri*), elrits (*Phoxinus phoxinus*) en gestippelde alver (*Alburnoides bipunctatus*) zijn soorten van schone, heldere, continu stromende beken en zijn grotendeels beperkt tot de provincie Limburg. Van de elrits bevindt zich een geïsoleerde populatie op de Veluwe. De beekprik komt op de hogere zandgronden voor en is bekend uit de omgeving van het plangebied. Voorkomen van beekprik in het plangebied is niet geheel uit te sluiten.

4.4.6 Dagvlinders en libellen

In de uit de NDFF geselecteerde gegevens zijn geen waarnemingen van dagvlinders of libellen aanwezig die onder dit beschermingsregime vallen.

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. De aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

4.4.7 Overige ongewervelden

Het plangebied bevindt zich buiten het bekende verspreidingsgebied van de Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*) en het vliegend hert (*Lucanus cervus*). Beide soorten kunnen voor het plangebied worden uitgesloten.

4.5 Overige soorten

De Gemeente Breda wil zorgdragen voor zeldzame, kwetsbare soorten, ook als deze niet (meer) wettelijk beschermd zijn. Het kan gaan om soorten die beschermd waren onder de Flora- en faunawet en/of om soorten van de Rode Lijst. Binnen het plangebied en in de omgeving ervan komen soorten voor als steenbreekvaren (*Asplenium trichomanes*), huismus, torenvalk (*Falco tinnunculus*) en groot dikkopje (*Ochlodes sylvanus*). De beoordeling of, en zo ja hoe, met deze soorten rekening gehouden moet worden bij deze ingreep valt echter buiten het kader van dit onderzoek.

4.6 Bescherming van houtopstanden

De ingreep vindt binnen de bebouwde kom houtopstanden plaats. De Wet natuurbescherming is daarom niet op het kappen van bomen van toepassing.

5. Resultaten vleermuisonderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vleermuisonderzoek beschreven. Hieronder worden per soort de waargenomen functies beschreven. Waarnemingskaarten zijn opgenomen in Bijlage 2. De symbolen die op deze kaarten staan weergegeven zijn cumulatief voor de uitgevoerde ronden en geven dus geen goede indruk van aantallen aanwezige dieren.

Voorts worden de resultaten van aanvullend onderzoek in 2019 (Twisk, 2019) kort beschreven.

5.1 Gewone Dwergvleermuis

5.1.1 Foerageergebied

Foeragerende gewone dwergvleermuizen werden voornamelijk waargenomen boven de reeds aanwezige Nieuwe Mark nabij het centrum van Breda. In totaal foerageren er naar schatting 25 gewone dwergvleermuizen in het plangebied, waarvan ongeveer de helft in deelgebied 1.

5.1.2 Vliegroutes

Langs de Fellenoordstraat werd een vliegroute van tenminste drie gewone dwergvleermuizen waargenomen. Op de locatie waar de Nieuwe Mark geplant is werden ook drie gewone dwergvleermuizen waargenomen die de weg in zuidelijke richting overstaken. Langs de Singel werden vijf gewone dwergvleermuizen waargenomen die de Markendaalseweg in noordelijke richting passeerden. Twee van deze dieren passeerden de brug onderlangs, de overige drie staken de weg bovenlangs over.

5.2 Ruige dwergvleermuis

5.2.1 Foerageergebied

Op een twaalfstal plaatsen binnen en in de directe omgeving van het plangebied werd een foeragerende ruige dwergvleermuis waargenomen. Drie hiervan foerageerden langs de Nieuwe Mark nabij het centrum van Breda. Zeven foeragerende dieren werden boven de Singel waargenomen.

De resultaten van het in 2019 uitgevoerde onderzoek sluiten hierop aan.

5.2.2 Vliegroutes

Langs de Singel werden twee passerende ruige dwergvleermuizen waargenomen die de Markendaalseweg overstaken. De dieren passeerden deze weg hier bovenlangs.

5.3 Laatvlieger

5.3.1 Foerageergebied

Op drie plaatsen langs de Fellenoordstraat werd een foeragerende laatvlieger waargenomen.

5.3.2 Zomerverblijfplaats

Langs de Fellenoordstraat werd ook een zwermend dier waargenomen bij een gebouw. Op basis hiervan moet worden aangenomen dat hier een zomerverblijfplaats aanwezig is.

5.4 Watervleermuis

5.4.1 Foerageergebied

Boven de Singel werd op drie plaatsen een foeragerende watervleermuis waargenomen.

5.4.2 Vliegroutes

Boven de Singel werden ook vier in noordelijke richting vliegende watervleermuizen waargenomen. De dieren passeerden de Markendaalseweg onderlangs.

5.5 Resultaten onderzoek 2019

Bij het aanvullende vleermuisonderzoek in 2019 (Twisk, 2019) werden in deelgebied 3 vijf tot tien foeragerende gewone dwergvleermuizen en een tot drie foeragerende ruige dwergvleermuizen waargenomen. Binnen het plangebied betreft dit geen essentiële functies. Er werden geen verblijfplaatsen van gewone of ruige dwergvleermuis vastgesteld binnen het plangebied. Aangenomen mag worden dat die niet aanwezig zijn. Er is wel tenminste een zomer- en paarverblijfplaats aanwezig van gewone dwergvleermuis in een gebouw op het zuidelijke deel van de voormalige Seeligkazerne. Dit ligt buiten het plangebied.

6. Ingreep

De Gemeente Breda is van plan om plangebied Nieuwe Mark te herinrichten. Ingrepen die daartoe in het plangebied plaatsvinden bestaan voornamelijk uit:

- het kappen van bomen en verwijderen van andere beplanting;
- het graven van een bedding van een nieuw water;
- het bouwen van bruggen, onder andere ter hoogte van de Fellenoordstraat;
- aanplanten van nieuwe bomen en aanleggen van groenstroken.

Figuur 10 geeft een impressie van de toekomstige inrichting van het plangebied. Figuur 11 geeft een indruk van de toekomstige inrichting van het zuidoostelijke deel van deelgebied 1.



Figuur 10. Impressie toekomstige inrichting plangebied.



Figuur 11. Ontwerp toekomstige inrichting noordelijke deel zuidelijke deel deelgebied 1.

Afhankelijk van de wijze van uitvoering kan de ingreep verschillende effecten op de waterhuishoudkundige situatie. De Graaf en Versteeg (2017) schrijven hierover: 'Door het doortrekken van de Nieuwe mark door het centrum van Breda kunnen de zuidelijke singels met de noordelijke singels rondom Breda worden verbonden. Eén van de mogelijkheden is om Nieuwe Mark volledig in open verbinding te zetten met de singels. In dat geval zal door de nieuwe gegraven waterloop water gaan stromen en zal de stroming in de singels rond het centrum van Breda worden beïnvloed. Er zal minder water via de singels ten oosten en westen van het centrum van Breda stromen. Het doortrekken van de Nieuwe Mark zal naar verwachting invloed hebben op afvoeren, waterstanden en stroomsnelheden in het oppervlaktewater in de singels. Om eventuele nadelige effecten van een open verbinding te voorkomen kan door het waterschap en de gemeente Breda besloten worden de Nieuwe Mark niet (volledig) in open verbinding te zetten met de Singels door aanleg van sluizen of stuwen'.

Door het geheel open stellen van de Nieuwe Mark of het toepassen van verschillende afsluitingen zijn verschillende waterstanden, afvoeren en stroomsnelheden te verwachten. Op basis van berekeningen door De Graaf en Versteeg kan besloten worden over een open, afgesloten of deels afgesloten Nieuwe Mark om ongewenste effecten te beperken.

Fasering

De planning voor de werkzaamheden in de verschillende deelgebieden per juli 2020 is als volgt:

Deelgebied 1: start werkzaamheden november 2020, beëindigen tweede kwartaal 2023.

Deelgebied 2: start werkzaamheden begin derde kwartaal 2023, beëindigen vierde kwartaal 2024.

Deelgebied 3: start werkzaamheden begin derde kwartaal 2024, beëindigen tweede kwartaal 2025.

7. Toetsing en effectbeoordeling

7.1 Beschermde gebieden (Natura 2000 en NNB)

Het Natura 2000-gebied dat het dichtste bij het plangebied ligt is 'Ulvenhoutse Voorbos'. Dit gebied ligt op een afstand van meer dan 3 km van het plangebied. Door menselijke invloeden in het tussenliggende gebied, als gevolg van de aanwezigheid van stedelijk gebied en grote wegen, zijn negatieve effecten door geluidsverstoring of visuele verstoring als gevolg van de ingreep op Natura 2000-gebieden uitgesloten.

De werkzaamheden die noodzakelijk zijn voor de ingreep dragen mogelijk bij aan verhoging van stikstofdepositie. De ingreep kan derhalve leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in Natura 2000-gebieden. Ook significant versturende effecten op de soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen zijn niet uit te sluiten. Voor de ingreep moet daarom een Aeries berekening worden uitgevoerd.

Volgens Stark & Karami Fard (2018) heeft de ingreep geen invloed op grondwater van N2000 gebieden of het NNB.

De ingreep vindt voor een deel plaats binnen het NNB en mag geen negatief effect hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB. Afgaande op de beschrijving van beheertype en de huidige situatie in het plangebied heeft de ingreep hier geen negatief effect op mits afdoende rekening gehouden wordt aanwezige natuurwaarden.

7.2 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogelsoorten met vaste rust- en/of verblijfplaatsen aanwezig. Nesten van soorten die in gebouwen broeden, zoals huismus en gierzwaluw, worden hierbij niet meegerekend omdat gebouwen buiten het plangebied vallen. Het kleine gebouw in deelgebied 2 dat mogelijk wel gesloopt wordt heeft een plat dak en is niet geschikt als broedplaats voor vogels als huismus en gierzwaluw.

Voor te verwachten soorten uit categorie 5, zoals ekster, zijn in de directe nabijheid van het plangebied voldoende alternatieve nestmogelijkheden voor handen.

Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar en zijn een overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 Wet Natuurbescherming.

Door het kappen van bomen kan, naast het hiervoor genoemde directe effect, ook een indirect negatief effect ontstaan op jaarrond beschermde nesten doordat de voedselomstandigheden verslechteren. In alle deelgebieden worden bomen gekapt. In deelgebieden 1 en 2 komen hiervoor in de plaats groenstroken en vakken terug met her en der enkele (meerstammige) bomen. In deelgebied 3 zijn, naast te kappen bomen, veel meer bomen aanwezig van dezelfde soort, zilverlinde. Een indirect negatief effect op jaarrond beschermde nesten in de omgeving is daarom niet te verwachten.

7.3 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

7.3.1 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de resultaten blijkt dat enkele soorten vleermuizen binnen het plangebied kunnen voorkomen. In bijgaande tabel is weergegeven op welke potentieel voorkomende combinatie van soorten en functies binnen het plangebied negatieve effecten te verwachten zijn.

Tabel 2. De (potentieel) voorkomende soorten vleermuizen en functies. De vermelde aantallen zijn een schatting van het aantal dieren dat van de functies gebruik maakt. Groen geeft aan dat er geen negatief effect te verwachten is. Met – wordt aangegeven dat een functie niet aanwezig is.

	Zomerverblijfpl.	Paarverblijfpl.	Vliegroute	Foerageergebied
gewone dwergvleermuis	-	-	20	25
ruige dwergvleermuis	-	-	5	12
rosse vleermuis	-	-	-	-
laatvlieger	-	-	-	3
gewone grootoorvleermuis	-	-	-	?
watervleermuis	-	-	15	3

Bij de ingreep worden waarschijnlijk bomen gekapt in alle deelgebieden. In de te kappen bomen in deelgebied 3 zijn holten aanwezig maar bij onderzoek in 2019 is vastgesteld dat hier geen zomer- of paarverblijfplaatsen aanwezig zijn. Kraamverblijfplaatsen worden hier niet verwacht omdat deze vrijwel alleen aanwezig zijn op locaties met een ruim aanbod aan boomholten, hetgeen hier niet het geval is. Mogelijk wordt bij de ingreep ook een klein gebouw gesloopt (zie Figuur 5 op pagina 16) in deelgebied 2. Bij het onderzoek in 2019 is vastgesteld dat hierin geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Van de ingreep wordt geen negatief effect verwacht op vliegroutes en foerageergebied. Waar bomen verdwijnen die een onderdeel vormen van een vliegroute, zoals bij de Fellenoordstraat, is water aanwezig of komt er water voor in de plaats en water kan ook goed als vliegroute gebruikt worden. Hetzelfde geldt voor de functie foerageergebied. Verblijfplaatsen zijn niet aanwezig in het gebouw en in bomen die mogelijk verdwijnen bij de ingreep zodat er ook geen directe negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn te verwachten.

Overige zoogdieren

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van soorten uit deze groep redelijkerwijs kan worden uitgesloten. De ingreep leidt voor deze soorten dan ook niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

7.3.2 Overige soortgroepen

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende beschermde soorten uit de soortgroepen planten, reptielen, amfibieën, vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Daarmee is ook een negatief effect op deze soorten redelijkerwijs uit te sluiten. De ingreep leidt derhalve niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soorten.

7.4 Beschermingsregime andere soorten

7.4.1 Zoogdieren

Marterachtigen

Uit de resultaten blijkt dat het voorkomen van bunzing en steenmarter in het plangebied niet is uit te sluiten. De aanwezigheid van bunzing is niet uit te sluiten in deelgebied 3. De oevers van de Singel vormen hier waarschijnlijk geschikt leefgebied. Bij de ingreep vinden hier werkzaamheden plaats hetgeen een negatief effect op deze soort kan hebben. Door de ingreep kan een voortplantingsverblijfplaats vernield worden, waarbij jonge dieren gedood kunnen worden. Dit is een overtreding van de Wet natuurbescherming artikel 3.10, lid 1 a. Ook kan leefgebied verloren gaan hetgeen indirect kan leiden tot een negatief effect op een voortplantingsverblijfplaats. Dit is een overtreding van artikel 3.10, lid 1 b, van de Wet natuurbescherming. In het plangebied kan ook steenmarter voorkomen. Deze soort vindt op veel meer plaatsen in het plangebied geschikt leefgebied. Voortplantingsverblijfplaatsen van deze soort bevinden zich vrijwel uitsluitend in gebouwen. Het kleine gebouw in deelgebied 2 is niet geschikt voor deze soort omdat het niet voor steenmarter toegankelijk is. Een negatief effect op een voortplantingsverblijfplaats of op essentieel leefgebied van steenmarter in het algemeen is daarom niet te verwachten. Voor deze soort vormt de ingreep geen overtreding van de Wet natuurbescherming.

Overige zoogdieren

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van soorten uit deze groepen redelijkerwijs kan worden uitgesloten of dat zij voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De ingreep leidt voor deze soorten dan ook niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

7.4.2 Amfibieën

In het plangebied, deelgebied 3, komt mogelijk Alpenwatersalamander voor. Bij de werkzaamheden kunnen exemplaren van deze soort worden gedood, hetgeen een overtreding is van de Wet natuurbescherming, artikel 3.10, lid 1 a. De veranderingen aan het water hebben mogelijk effect op de waterstand van de Mark elders. Als bekend is op welke manier de ingreep wordt uitgevoerd moet dit nader beoordeeld worden in het kader van leefgebied van amfibieën als de Alpenwatersalamander.

7.4.3 Vissen

In het plangebied, deelgebied 3, is aanwezigheid van beekprik niet geheel uit te sluiten. Bij de werkzaamheden kunnen exemplaren van deze soort worden gedood, hetgeen een overtreding is van de Wet natuurbescherming, artikel 3.10, lid 1 a. Ook kan door de ingreep de stroomsnelheid in delen van de Mark veranderen hetgeen ook invloed kan hebben op de beekprik.

7.4.4 Overige soortgroepen

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende beschermde soorten uit de soortgroepen planten, reptielen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden redelijkerwijs kan worden uitgesloten of dat zij voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De ingreep leidt derhalve niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soorten.

7.5 Overige soorten

In het plangebied komen soorten voor die zeldzaam of kwetsbaar zijn en waar de Gemeente Breda zorgvuldig mee om wil gaan. Ten behoeve van deze soorten kunnen uiteenlopende maatregelen genomen worden, zoals het verplaatsen van een stuk muur waarop steenbreekvaren groeit. Omdat deze soorten niet



wettelijk beschermd zijn is er geen ontheffing of andere vergunning nodig om deze maatregelen uit te voeren. Hierbij gelden wel de voorwaarden dat bezette nesten niet verstoord mogen worden en dieren niet gedood mogen worden. De maatregelen kunnen uitgewerkt worden in een ecologisch werkprotocol.

7.6 Bescherming van houtopstanden

Omdat de ingreep plaatsvindt binnen de Bebouwde kom houtopstanden is de artikel 4.2. van de Wet natuurbescherming niet van toepassing.

8. Conclusies en vervolgstappen

Hieronder volgen eerst de conclusies en vervolgstappen voor het plangebied als geheel. De vervolgstappen staan **vet en cursief** aangegeven. In 8.4 staan de vervolgstappen per deelgebied weergegeven.

8.1 Beschermde gebieden (Natura 2000 en NNB)

De ingreep kan leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in Natura 2000-gebieden en kan ook een verstorend effect hebben op de soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. ***Om te beoordelen welke effecten de ingreep kan hebben op N2000 gebieden moet een Aerius berekening worden uitgevoerd. Afhankelijk van de uitkomst hiervan kan het nodig zijn een Voortoets uit te voeren.***

De ingreep vindt plaats binnen het NNB, maar heeft geen negatieve invloed op de wezenlijke waarden en kenmerken van het betreffende beheertype. De ingreep kan zelfs bijdragen aan verbetering hiervan. Vervolgstappen in het kader van het NNB zijn niet noodzakelijk.

8.2 Beschermde soorten

8.2.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig (gebouwen buiten beschouwing gelaten).

Voor de andere mogelijk aanwezige soorten broedvogels geldt dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd dienen te worden. Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar en zijn een overtreding van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 1 en 2. Voor het broedseizoen stelt de wet geen vaste begin- of einddatum. Normaal gesproken loopt het broedseizoen voor de meeste vogelsoorten van 15 maart tot 15 juli. In bomen en in en rond water kunnen echter ook in andere maanden van het jaar broedende vogels aanwezig zijn. In de maanden november, december en januari is de kans hierop het kleinst. ***Aangeraden wordt voor uitvoering van werkzaamheden altijd eerst na te gaan of broedende vogels aanwezig zijn.*** In dat geval moeten de werkzaamheden uitgesteld worden tot het nest verlaten is.

Het is niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedende vogels.

8.2.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten van de ingreep op vleermuizen. Aangenomen mag worden dat overige soorten die onder dit beschermingsregime vallen niet voorkomen in het plangebied zodat ook daarop geen negatieve effecten te verwachten zijn.

8.2.3 Beschermingsregime andere soorten

In deelgebied 3 komen mogelijk bunzing, Alpenwatersalamander en beekprik voor. De werkzaamheden tijdens uitvoering van ingreep kunnen negatieve effecten hebben op deze soorten. ***Daarom is het noodzakelijk aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van deze soorten uit te voeren.*** Onderzoek naar Alpenwatersalamander en beekprik kan uitgevoerd worden met behulp van eDNA. Onderzoek naar aanwezigheid van bunzing kan uitgevoerd worden met behulp van de Struikrover. Dit is een wildcamera

met een speciale behuizing. Gebleken is dat aanwezigheid van kleine marterachtigen hier relatief goed mee is vast te stellen.

De ingreep kan ook leiden tot verandering in de waterstand en de stroomsnelheid van de Mark. ***Als bekend is hoe de aanpassingen van de Mark worden uitgevoerd en welke invloed dit heeft op de stroomsnelheid moet door een vissendeskundige beoordeeld worden wat het effect hiervan kan zijn. Ook moet beoordeeld worden of verandering van de waterstand invloed heeft op leefgebied van amfibieën als Alpenwatersalamander.***

Afhankelijk van de uitkomst van deze onderzoeken kunnen vervolgstappen nodig zijn zoals aanpassingen in het plan en het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming.

8.3 Bescherming van houtopstanden

Omdat de ingreep plaatsvindt binnen de bebouwde kom houtopstanden is artikel 4.2. van de Wet natuurbescherming niet van toepassing. Een melding van de kapwerkzaamheden in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig. ***Mogelijk zijn voor het kappen van de bomen nog wel gemeentelijke en/of provinciale verordeningen van toepassing.*** Uw gemeente kan u hier verder over inlichten.

8.4 Vervolgstappen per deelgebied

Naast de hiervoor genoemde vervolgstappen ten aanzien van beschermde gebieden zijn per deelgebied de volgende vervolgstappen noodzakelijk.

8.4.1 Deelgebied 1

Afgezien van broedende vogels zijn in dit deelgebied geen functies voor beschermde soorten aanwezig die wezenlijk verstoord worden door de ingreep. Voorafgaande aan het kappen van bomen en het uitvoeren van werkzaamheden in en bij water dient nagegaan te worden of op de werkplek broedende vogels aanwezig zijn. Als dit het geval is dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot dat nesten niet meer in gebruik zijn.

8.4.2 Deelgebied 2

Evenals in deelgebied 1 dient bij de ingreep hier rekening gehouden te worden met broedende vogels. Voorafgaande aan het kappen van bomen en het uitvoeren van werkzaamheden in en bij water dient nagegaan te worden of op de werkplek broedende vogels aanwezig zijn. Als dit het geval is dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot dat nesten niet meer in gebruik zijn.

8.4.3 Deelgebied 3

In dit deelgebied kan in de oevers van de Singel bunzing voorkomen. Om na te gaan of deze soort hier voorkomt dient onderzoek met behulp van de Struikrover uitgevoerd te worden. Aangeraden wordt tenminste twee Struikrovers hierbij te gebruiken, een aan iedere zijde van de Singel. Dit onderzoek kan het beste uitgevoerd worden in de maanden juli - september, wanneer bunzing jongen heeft.

In dit deelgebied komen mogelijk ook Alpenwatersalamander en beekprik voor. Onderzoek hiernaar kan uitgevoerd worden met behulp van eDNA. Hiertoe dienen er een of enkele watermonsters genomen te worden in de Singel. Dit onderzoek kan op een willekeurig moment van het jaar uitgevoerd worden.

Als bekend is hoe de aanpassingen aan de Mark worden uitgevoerd die invloed hebben op de stroomsnelheid en wat de stroomsnelheden worden moet door een vissendeskundige beoordeeld worden of dit negatieve effecten heeft op beekprik.

Voorts dient bij de ingreep rekening gehouden te worden met broedende vogels. Voorafgaande aan het kappen van bomen en het uitvoeren van werkzaamheden in en bij water dient nagegaan te worden of op de werkplek broedende vogels aanwezig zijn. Als dit het geval is dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot dat nesten niet meer in gebruik zijn.

8.5 Samenvatting

In algemene zin kan redelijkerwijs worden gesteld dat op grond van de mogelijke effecten de uitvoering van de ingreep niet door de Wet natuurbescherming wordt verhinderd, mits:

- voor de ingreep een Aeries berekening wordt uitgevoerd. Afhankelijk van de uitkomst hiervan kan het noodzakelijk zijn een Voortoets N2000 uit te laten voeren;
- tijdig aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd naar aanwezigheid van bunzing, Alpenwatersalamander en beekprik;
- als bekend is wat na aanpassingen de stroomsnelheden en waterstanden worden van de Mark, beoordeeld wordt of dit negatieve effecten heeft op beekprik en op leefgebied van amfibieën;
- rekening wordt gehouden met het broedseizoen van vogels.

Afhankelijk van de resultaten van dit aanvullende onderzoek kunnen het aanpassen van de plannen, het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming en het opstellen en uitvoeren van een mitigatieplan noodzakelijk zijn.

9. Bronnen

9.1 Literatuur

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Brouwer, T., M. Dorenbosch, R. van Eekelen & J. Spier, 2010. Vissenatlas Noord-Brabant. Uitgeverij Profiel, Bedum.

Creemers, C.M. & J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Dietz, C., A. Kiefer, 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. Alle soorten van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Floron, 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Graaf, B. de, & R. Versteeg, 2017. Waterhuishoudkundige effecten Nieuwe Mark. Notitie HKV.

Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman, 2011. Cursus vleermuizen en planologie. Cursusmap, Zoogdierverseniging.

Stark, M., & A. Karami Fard, 2018. Onderzoek grondwater Nieuwe Mark te Breda. Rapport Antea Groep, Tilburg.

Twisk, P.T., 2019. Vleermuisonderzoek Voormalige Seeligkazerne, Breda. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA19224-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht

9.2 Websites

www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen

www.ndff-ecogrid.nl

minez.nederlandsesoorten.nl/zoeken-naar-soort

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.telmee.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdierverseniging.nl

Bijlage 1. Foto-impressie plangebied



Figuur 12. Deelgebied 1. Hier is de Nieuwe Mark al aanwezig. Het waterpeil wordt hier kunstmatig hoog gehouden.



Figuur 13. Deelgebied 2. Volgens plan zal de Nieuwe Mark hier in zuidelijke richting op aansluiten.



Figuur 14. Deelgebied 2. De Nieuwe Mark moet hier tussen de aanwezige gebouwen komen.



Figuur 15. Deelgebied 3, zuidzijde van de Fellenoordstraat, waar een bord aanwezig is met een impressie van de aan te leggen Nieuwe Mark.

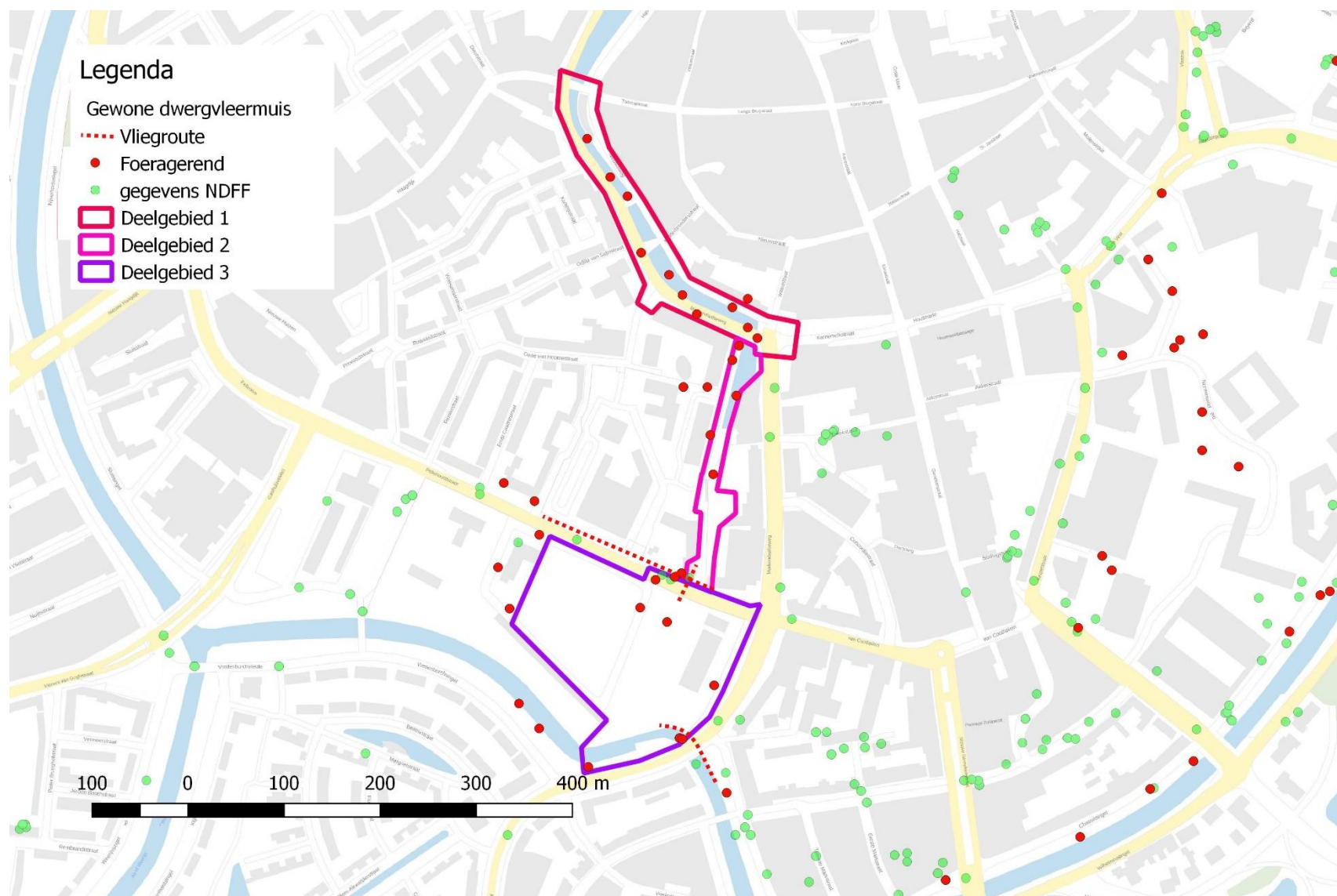


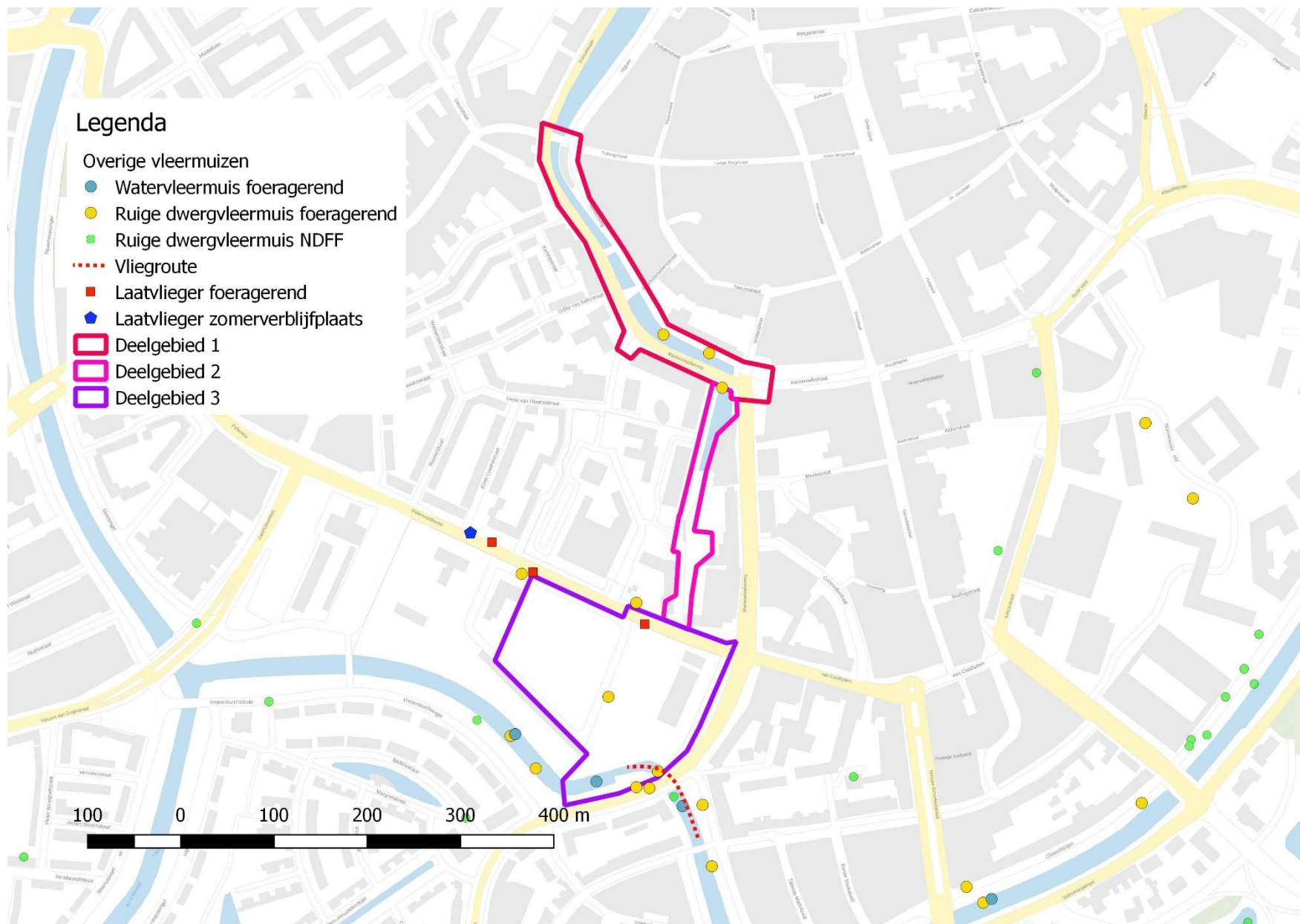
Figuur 16. Deelgebied 3, het zuidelijke deel van het voormalige kazerneterrein waar de Nieuwe Mark moet komen.



Figuur 17. De singel aan de zuidzijde van deelgebied 3 waar de aansluiting moet komen met de Nieuwe Mark.

Bijlage 2. Waarnemingskaarten





Bijlage 3. Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

Algemeen

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming kent drie pijlers, namelijk:

- bescherming van Natura 2000-gebieden,
- bescherming van soorten,
- bescherming van houtopstanden.

Daarnaast is er een belangrijke plaats ingeruimd voor de zorgplicht (artikel 1.11). Vanuit deze zorgplicht moeten handelingen achterwege blijven waarvan men kan vermoeden zij nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde gebieden of soorten.

In dit hoofdstuk volgt een eenvoudige weergave van de essentie van de Wet natuurbescherming, voor zover deze betrekking heeft op ruimtelijke ontwikkelingen en festiviteiten. Verbodsartikelen worden voor de leesbaarheid vereenvoudigd weergegeven. Raadpleeg voor de exacte formulering de wetstekst (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-34.html>).

Bescherming Natura 2000-gebieden

Vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn hebben de lidstaten de verplichting om speciale beschermingszones aan te wijzen. Deze speciale beschermingszones heten Natura 2000-gebieden. Elk Natura 2000-gebied heeft instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van:

- leefgebieden voor vogelsoorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Vogelrichtlijn, en/of
- natuurlijke habitats en de habitats van soorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Habitatrichtlijn.

Verboden (volgens artikel 2.7, lid 2) is elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of,
- een significant versturend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

De activiteit kan alleen doorgang vinden als Gedeputeerde Staten van de provincie waarin de activiteit plaatsvindt een vergunning verlenen. Voor diverse werkzaamheden in nationaal belang (zoals werkzaamheden rond de hoofdspoorwegen) is de minister van Economische Zaken bevoegd gezag.

Bescherming van soorten

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

- beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
- beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
- beschermingsregime andere soorten.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Op basis van artikel 3.1 is het verboden om:

1. opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. opzettelijk vogels te storen.

Het verbod om vogels opzettelijk te storen geldt niet wanneer dit niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Bij werkzaamheden in het broedseizoen kan het verlaten van nesten als gevolg van verstoring leiden tot het indirect doden van dieren of het aantasten van de functionaliteit van nesten en dus tot een overtreding van artikel 3.1, lid 1 en 2.

De vogelsoorten die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest zijn verdeeld over vier categorieën waarvan de nesten een jaarronde bescherming genieten. Ook is er een vijfde categorie van vogels waarvan een inventarisatie van de nesten gewenst kan zijn (zie Bijlage 4).

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Onder het beschermingsregime Habitatrichtlijn vallen

alle dieren uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel a,
- het Verdrag van Bern, bijlage II,
- het Verdrag van Bonn, bijlage I,

en alle planten uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel b,
- het Verdrag van Bern, bijlage I.

Volgend artikel 3.5 is het verboden om, voor zover het soorten betreft uit bovenstaande bijlagen:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. opzettelijk dieren te verstoren;

3. opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

In de genoemde bijlagen van de verdragen van Bern en Bonn staan ook diverse vogelsoorten genoemd. Dit betekent dat voor deze soorten het (ver)storen ook verboden is wanneer dit geen effect heeft op de instandhouding van de betreffende soort.

Beschermingsregime andere soorten

Onder het 'beschermingsregime andere soorten' vallen een aantal soorten waarvoor er geen Europese verplichting ligt tot bescherming. Nederland geeft zo uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantensoorten te beschermen.

Volgens artikel 3.10. is het verboden om, voor zover het soorten uit deze lijst betreft:

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

Onder dit beschermingsregime vallen ook een groot aantal zeer algemene zoogdieren en amfibieën. Een groot deel van deze algemene soorten zijn door de provincies en het ministerie van EZ voor ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming (zie Bijlage 5).

Ontheffing en vrijstellingen

Ontheffingen worden verleend door de Minister van Economische zaken of Gedeputeerde Staten, en geven een initiatiefnemer de mogelijkheid om onder voorwaarden de wet te overtreden. Vrijstellingen worden gegeven door de Minister van Economische zaken of Provinciale Staten en beschrijven handelingen en situaties waarin de wet niet van toepassing is.

Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er:

- geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort;
- en er voldaan is aan de in de wet genoemde belangen (artikel 3.3, lid 4b, artikel 3.8, lid 5b en artikel 3.10, lid 2).

Voor het beschermingsregime overige soorten is het voldoende als er voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang.

Bescherming van houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting van meer dan twintig bomen, gerekend over het totaal aantal rijen.

Volgens artikel 4.2 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden;
- houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande wegbepantingen, bepantingen langs waterwegen en eenrijige bepantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande bepantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per bepantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten bepanting die niet wordt doorsneden door onbepante stroken breder dan twee meter;
 - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van vriend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant.

Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

Natuurnetwerk Brabant

Het Natuurnetwerk Brabant (NNB; voorheen Ecologische Hoofdstructuur of EHS) bestaat uit planologisch beschermde gebieden die zijn aangewezen om ecologische verbindingen te realiseren tussen belangrijke natuurgebieden. Deze natuurgebieden en de verbindingen daartussen vormen samen een ecologisch netwerk. De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle (mogelijke) effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. De provincie waarbinnen het plangebied valt geeft invulling aan het NNB en is daartoe het bevoegd gezag. Voor meer informatie over het NNB en het toetsingskader zie <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>.

Wet dieren

De Wet natuurbescherming kent geen verbod op het verwonden van dieren. Dit is namelijk al verboden in de Wet dieren. Volgens artikel 2.1 van de Wet dieren, eerste lid, is het namelijk verboden om:

- zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

De Wet dieren kent een ontheffingsmogelijkheid, maar alleen als het belang van het welzijn van dieren zich er niet tegen verzet. Een ontheffing is niet nodig wanneer vaststaat dat het mogelijk verwonden van dieren een 'redelijk doel' dient, of 'noodzakelijk' is. In deze rapportage wordt niet getoetst aan de Wet dieren.



Bijlage 4. Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Het Ministerie van LNV (nu: EZ) heeft in augustus 2009 de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door beschermd zijn aangepast. Met ingang van 26 augustus 2009 geldt een jaarronde bescherming van nestplaatsen van de soorten van categorie 1-4. Voor de soorten van categorie 5 is een inventarisatie gewenst.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie
steenuil	<i>Athene noctua</i>	1
gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2
huismus	<i>Passer domesticus</i>	2
roek	<i>Corvus frugilegus</i>	2
grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	3
kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3
oehoe	<i>Bubo bubo</i>	3
ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	3
slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	3
boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	4
buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4
havik	<i>Accipiter gentilis</i>	4
ransuil	<i>Asio otus</i>	4
sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4
wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	4
zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	4
blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	5
boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	5
bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	5
boomklever	<i>Sitta europaea</i>	5
boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	5
bosuil	<i>Strix aluco</i>	5
brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>	5
draaihals	<i>Jynx torquilla</i>	5
eidereend	<i>Somateria mollissima</i>	5
ekster	<i>Pica pica</i>	5
gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	5
glanskop	<i>Parus palustris</i>	5
grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	5
groene specht	<i>Picus viridis</i>	5
grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	5
hop	<i>Upupa epops</i>	5
huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	5
ijsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	5

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie
kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>	5
kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>	5
koolmees	<i>Parus major</i>	5
kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>	5
oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i>	5
pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>	5
raaf	<i>Corvus corax</i>	5
ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>	5
spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	5
tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>	5
torenavalk	<i>Falco tinnunculus</i>	5
zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>	5
zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	5
zwarte mees	<i>Periparus ater</i>	5
zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	5
zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	5

Bijlage 5. Vrijstelling provincie

De volgende soorten zijn door de Provincie Noord-Brabant vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen:

Amfibieën

- bruine kikker (*Rana temporaria*)
- gewone pad (*Bufo bufo*)
- kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*)
- meerkikker (*Rana ridibunda*)
- middelste groene kikker/bastaardkikker (*Pelophylax*kl. *esculentus*)

Zoogdieren

- bosmuis (*Apodemus sylvaticus*)
- egel (*Erinaceus europeus*)
- haas (*Lepus europeus*)
- huisspitsmuis (*Crocidura russula*)
- ondergrondse woelmuis (*Pitymys subterraneus*)
- ree (*Capreolus capreolus*)
- tweekleurige bosspitsmuis (*Sorex coronatus*)
- woelrat (*Arvicola terrestris*)