RPS

Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam, Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T +31 88 990 48 00 **W** rps.nl

ONDERZOEK BESCHERMDE FLORA EN FAUNA WATERGANGEN GEMEENTE NISSEWAARD







RPS advies- en ingenieursbureau bv KvK **24161143**, btw **NL0056.73.112.B.01**

Nederland | Engeland | Ierland | Rusland | Verenigde Staten | Canada | Australië | Zuidoost-Azië | Brazilië | Midden-Oosten | Afrika

ONDERZOEK BESCHERMDE FLORA EN FAUNA
WATERGANGEN GEMEENTE NISSEWAARD

Opdrachtgever	**Gemeente Nissewaard**
Contactpersoon	Dhr. J. van Hout Beleidsmedewerker Riolering en Stedelijk Water

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Referentienummer	1802680A00-R18-505
Projectleider	Mw. P. Maas, projectleider ecologie
Auteur	Mw. P. (Pauline) Maas, mw. F. (Floor) Reijngoudt Dhr. J. (Jasper) Willemsen en dhr. E. (Erwin) Kerp
Gecontroleerd door	Mw. P. Maas, projectleider ecologie
Datum	30 juli 2018
Versie	Concept

paraaf voor akkoord:



Pauline Maas
projectleider

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4
1.1. Aanleiding van het onderzoek 4
1.2. Doel van het onderzoek 4
1.3. Onderzoeksvragen 4
1.4. Leeswijzer 5

2. PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN 6
2.1. Ligging en omschrijving projectgebied 6
2.2. Werkzaamheden en planning 6

3. METHODE 7
3.1. Bureaustudie 7
3.2. Veldonderzoek 7
3.3. Beschrijving van de resultaten 8
3.4. Effectanalyse voorgenomen ingreep 9
3.5. Advies vervolgtraject 9

4. RESULTAAT EN EFFECTBEOORDELING 10
4.1. Wijk 01 – Centrum 10
4.2. Wijk 02 – Schiekamp 13
4.3. Wijk 03 – Hoogwerf 16
4.4. Wijk 04 – Vierambachten 19
4.5. Wijk 05 – De Hoek 21
4.6. Wijk 06 – Gildenwijk 24
4.7. Wijk 07 – Groenewoud 27
4.8. Wijk 08 – Sterrenkwartier 30
4.9. Wijk 09 – Schenkel 33
4.10. Wijk 10 – De Elementen 36
4.11. Wijk 11 – Vogelenzang 39
4.12. Wijk 12 – De Akkers 42
4.13. Wijk 13 – Vriesland 45
4.14. Wijk 14 – Waterland 48
4.15. Wijk 15 – Maaswijk 52
4.16. Wijk 16 – Halfweg 56
4.17. Wijk 17 – Buitengebied 59
4.18. Watergangen Hekelingen 65
4.19. Watergangen Zuidland 69

5. ALGEMENE VOORZOGSMAATREGELEN 74
5.1. Zorgplicht 74
5.2. Schade aan planten en dieren beperken 74
5.3. Voorkomen van verstoring van foeragerende vleermuizen 74
5.4. Voorkomen van verstoring van algemene broedvogels 74

6. OVERZICHT CONCLUSIES TE BAGGEREN WATERGANGEN 76

7. BRONNEN 79

BIJLAGEN

1 Natuurwetgeving

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding van het onderzoek

De gemeente Nissewaard is voornemens watergangen te baggeren, maaiwerkzaamheden op de oevers en/of het natte profiel van de watergangen uit te voeren en aangrenzende bermen te maaien ten behoeve van (regulier) onderhoud van de watergangen (‘bestendig beheer en onderhoud’). Mogelijk worden op verschillende locaties beschoeiingen geplaatst (‘ruimtelijke ingreep’).

Bij ruimtelijke ingrepen zoals het baggeren van watergangen buiten het vastgestelde bestendige beheer moet worden getoetst of sprake is van strijdigheid met de Nederlandse natuurwetgeving.

Om na te gaan of de werkzaamheden mogelijk leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen van de vigerende natuurwetgeving, is door RPS advies- en ingenieursbureau middels een quickscan een toetsing aan de soortenbescherming van de Wet natuurbescherming uitgevoerd.

1.2. Doel van het onderzoek

De werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden, kunnen leiden tot het een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wnb), onderdeel Soorten. Het doel van de quickscan is inzicht te krijgen in de beschermde planten- en diersoorten die voorkomen of kunnen voorkomen in het projectgebied en wat de effecten zijn van de voorgenomen ingreep en werkzaamheden op deze soorten en hun leefgebied.

In deze rapportage is aangegeven welke negatieve effecten de werkzaamheden (het baggeren, het maaien en het plaatsen van beschoeiingen) mogelijk kunnen hebben op de eventueel aanwezige beschermde flora en fauna in het projectgebied. De gegevens voortvloeiend uit de quickscan geven duidelijkheid of een aanvullend onderzoek en een daaruit volgende toetsing aan de Wet natuurbescherming (natuurtoets) noodzakelijk zijn. Er wordt aangegeven wanneer werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden wanneer beschermde flora en fauna kunnen voorkomen in het projectgebied.

De maatregelen die voortvloeien uit de quickscan dienen te worden opgenomen in een separaat ecologisch werkprotocol. Het ecologisch werkprotocol betreft een document dat gedurende het project en de uitvoering verder wordt aangevuld en zal aansluiten op de Gedragscode Flora en Fauna voor Waterschappen. Voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden dienen alle betrokken partijen (zoals aannemers en onderaannemers) op de hoogte te zijn gesteld van het werkprotocol en de voorschriften op te volgen. De contactgegevens van de betrokken partijen en het monitoringsformulier worden ingevuld, wanneer nodig wordt het calamiteitenformulier gebruikt en het logboek van de ecologische begeleiding wordt bijgehouden.

1.3. Onderzoeksvragen

De voorgenomen werkzaamheden (het baggeren, het maaien en het plaatsen van beschoeiingen) kan gevolgen hebben voor de ter plaatse voorkomende beschermde flora en fauna en mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden. De onderzoeksvragen zijn daarom als volgt:

- Welke beschermde soorten zijn binnen de invloedsfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig of op basis van de aanwezige biotopen niet uit te sluiten?
- Is aanvullend soortgericht onderzoek noodzakelijk om vast te kunnen stellen of beschermde soorten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig zijn? Zo ja, voor welke soorten?
- Welke effecten ondervinden de aanwezige en te verwachten beschermde soorten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep en betreft het hier negatieve effecten?
- Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?

- Welke mitigerende maatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te verzachten of te compenseren?
- Is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de ligging van het projectgebied beschreven, alsmede een korte beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden. Hoofdstuk 3 beschrijft de onderzoeksmethode, hierin is opgenomen op welke data en door wie het verkennende veldonderzoek heeft plaatsgevonden en op welke wijze de resultaten beschreven zijn.

In hoofdstuk 4 zijn de resultaten per wijk beschreven. Er zijn in totaal 17 wijken in Spijkenisse (inclusief “Wijk 17 – Buitengebied”), deze zijn beschreven in paragraaf 4.1 /m 4.17. De watergangen in Hekelingen en Zuidland zijn respectievelijk beschreven in paragraaf 4.18 en 4.19.

In hoofdstuk 5 zijn de algemene voorzorgmaatregelen benoemd, deze maatregelen zijn te allen tijde van toepassing op de voorgenomen ingreep en bijbehorende werkzaamheden. In hoofdstuk 6 is een overzicht gegeven van de effectenbeoordeling voor de te baggeren watergangen in gemeente Nissewaard. Tot slot zijn in hoofdstuk 7 de conclusie en het advies opgenomen. De geraadpleegde literatuur staat in hoofdstuk 8.

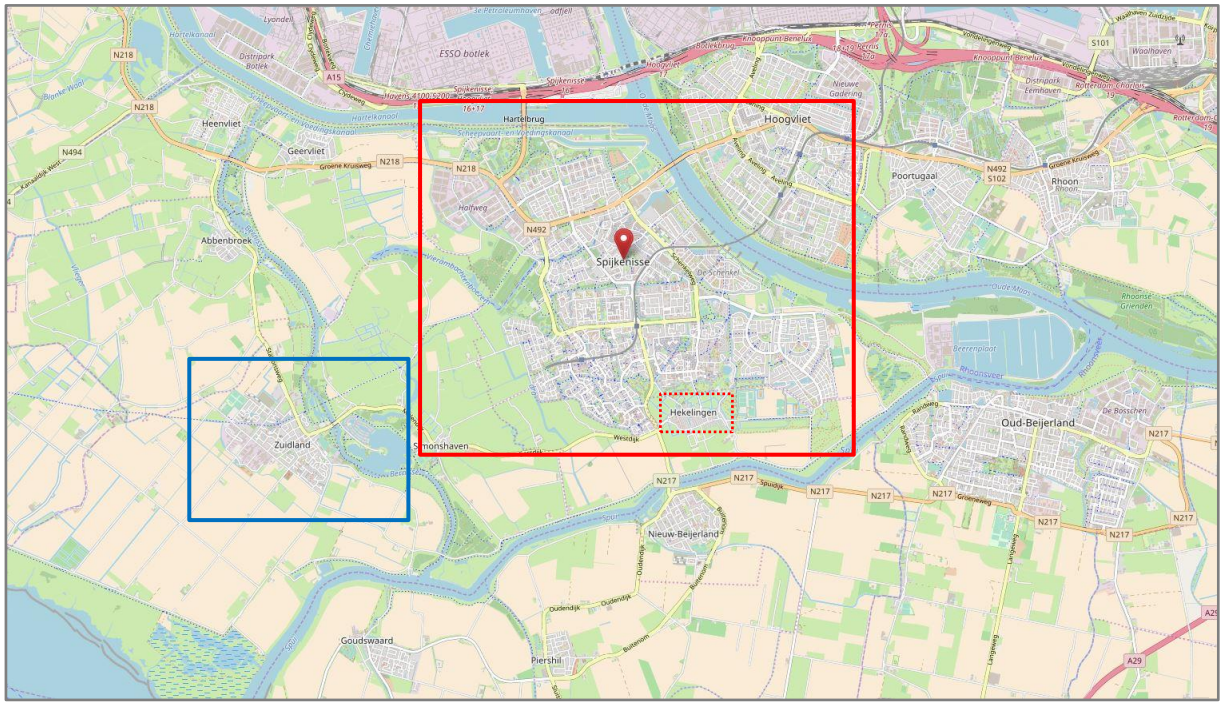
2. PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

2.1. Ligging en omschrijving projectgebied

Het projectgebied ligt in gemeente Nissewaard in de Nederlandse provincie Noord-Holland. Nissewaard is een gemeente op het eiland Voorne-Putten in het zuiden van de Nederlandse provincie Zuid-Holland. De gemeente is op 1 januari 2015 ontstaan door samenvoeging van de gemeenten Spijkenisse en Bernisse en omvat het gehele (voormalige) eiland Putten en het oosten van het (voormalige) eiland Voorne.

De watergangen liggen in de plaatsen Spijkenisse (en Hekelingen) en Zuidland. In totaal gaat het om 1.241 watergangen, met een totale lengte van ca. 125 km.

De watergangen liggen zowel binnen de bebouwde kom, als daarbuiten in een meer natuurlijke omgeving. Het betreft dijksloten, wegsloten en één hoofdwaterloop. Langs sommige watergangen zijn opgaande structuren aanwezig, als rietkragen en bomenlanen. Bij een deel van de oevers zijn de bermen recent gemaaid. In de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied aangegeven (figuur 2.1).



figuur 2.1: watergangen in Spijkenisse (rode omlijning; gestippeld omkaderd is Hekelingen aangegeven) en Zuidland (blauwe omlijning; bron kaart: openstreetmaps.org)

2.2. Werkzaamheden en planning

Gemeente Nissewaard zal een deel van haar watergangen gaan baggeren vanaf 2019. Gedurende het waterbodemonderzoek door RPS is, in overleg met de gemeente, bepaald welke watergangen dit betreffen. Gemeente Nissewaard wil verder graag bij haar watergangen ook maaiwerkzaamheden op de oevers en in de watergangen (uitmaaien van het natte profiel van de watergang) uitvoeren. Daarnaast wil zij mogelijk ook beschoeiingen plaatsen. De doorlooptijd van deze werkzaamheden is niet bekend, het baggerwerk zal in 2019 worden uitgevoerd.

3. METHODE

De basis voor de effectenanalyse wordt gevormd door gegevens over het (mogelijk) voorkomen van beschermde planten- en diersoorten binnen het projectgebied. Hiervoor is enerzijds een bureaustudie uitgevoerd naar bestaande, beschikbare verspreidingsgegevens, anderzijds heeft een veldonderzoek plaatsgevonden. Onderstaand is de onderzoeksmethode voor dit project beschreven.

3.1. Bureaustudie

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren al onderzocht op aanwezige beschermde soorten. Door bestaande verspreidingsgegevens te raadplegen, wordt inzicht verkregen in de aanwezige beschermde soorten in of in de directe omgeving van de projectlocatie. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet te raadplegen.

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van NDFF-gegevens, geraadpleegd middels Quickscanhulp.nl. Quickscanhulp.nl is een hulpmiddel voor ervaren ecologen om te bepalen of een beschermde soort wat betreft verspreiding wel of niet op projectlocaties kan voorkomen. Voor de gegevens zijn alleen gevalideerde waarnemingen gebruikt, de Gegevensautoriteit Natuur (GAN) staat hiervoor in.

3.2. Veldonderzoek

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldonderzoek. De inventarisatie is uitgevoerd door ter zake kundige[1] ecologen van RPS. Het veldwerk is door meerdere ecologen uitgevoerd. In het onderstaande overzicht is weergegeven door wie en op welke data het veldonderzoek heeft plaatsgevonden. Daarbij zijn voor de volledigheid ook de weersomstandigheden vermeld (bron: www.kmni.nl).

tabel 3.1: overzicht van de data en weersomstandigheden waarop de inventarisaties zijn uitgevoerd

Veldbezoek	Weersomstandigheden			Onderzoeker
Datum	**Temperatuur**	**Windkracht**	**Bewolking**	**Ter zake kundige**
22 mei 2018	23 ºC	2 Bft	Geheel bewolkt	Mw. F. (Floor) Reijngoudt
23 mei 2018	22 ºC	2 Bft	Geheel bewolkt	Mw. F. (Floor) Reijngoudt
24 mei 2018	21 ºC	1-2 Bft	Vrijwel geheel bewolkt	Mw. F. (Floor) Reijngoudt
6 juni 2018	26 ºC	2 Bft	Onbewolkt	Mw. F. (Floor) Reijngoudt
7 juni 2018	28 ºC	2 Bft	Zwaar bewolkt	Mw. F. (Floor) Reijngoudt
20 juni 2018	23 ºC	3 Bft	Half bewolkt en droog	Dhr. J. (Jasper) Willemsen
20 juni 2018	23 ºC	3 Bft	Half bewolkt en droog	Dhr. E. (Erwin) Kerp
21 juni 2018	17 ºC	4-5 Bft	Geheel bewolkt en droog	Dhr. J. (Jasper) Willemsen
22 juni 2018	16 ºC	4 Bft	Zwaar bewolkt en droog	Dhr. J. (Jasper) Willemsen
25 juni 2018	21 ºC	2 Bft	Half bewolkt en droog	Dhr. J. (Jasper) Willemsen
26 juni 2018	22 ºC	3 Bft	Zwaar bewolkt en droog	Dhr. J. (Jasper) Willemsen
27 juni 2018	24 ºC	3 Bft	Licht bewolkt	Dhr. J. (Jasper) Willemsen

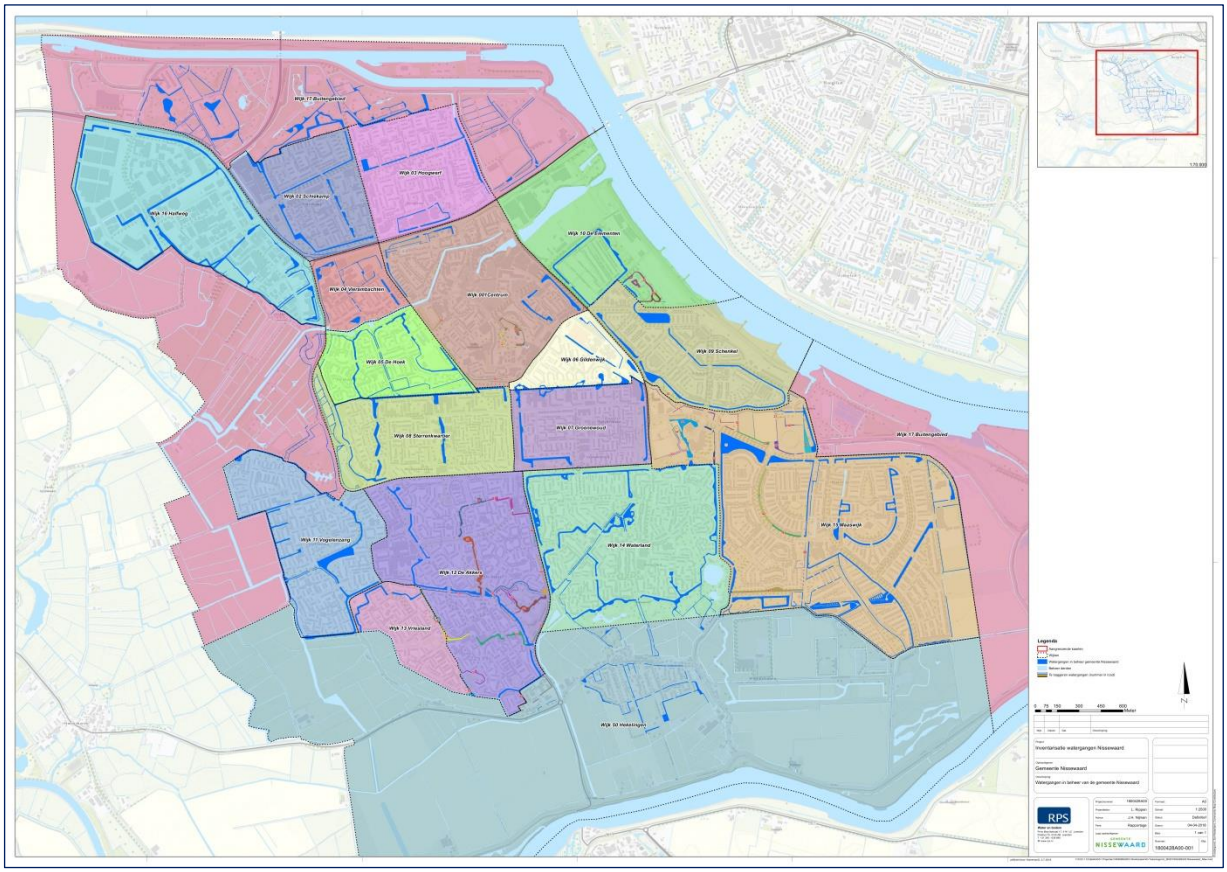
[1] Een ecologisch deskundige is een persoon die in een bepaalde situatie en voor specifieke soorten gevraagd wordt te adviseren en/of begeleiden, en daarbij aantoonbare ervaring en kennis heeft. De persoon voldoet aan één of meerdere eisen die door het Ministerie van Economische Zaken zijn gesteld aan een ter zake kundige. RPS is daarnaast lid van het Netwerk Groene Bureaus.

28 juni 2018	28 ºC	3-4 Bft	Onbewolkt	Dhr. J. (Jasper) Willemsen
29 juni 2018	25 ºC	3 Bft	Onbewolkt	Dhr. J. (Jasper) Willemsen
2 juli 2018	27 ºC	3 Bft	Onbewolkt	Dhr. J. (Jasper) Willemsen
3 juli 2018	26 ºC	3 Bft	Half bewolkt	Mw. F. (Floor) Reijngoudt
3 juli 2018	25 ºC	2 Bft	Half tot zwaar bewolkt	Dhr. J. (Jasper) Willemsen
11 juli 2018	15 ºC	2-3 Bft	Droog en bewolkt	Mw. F. (Floor) Reijngoudt

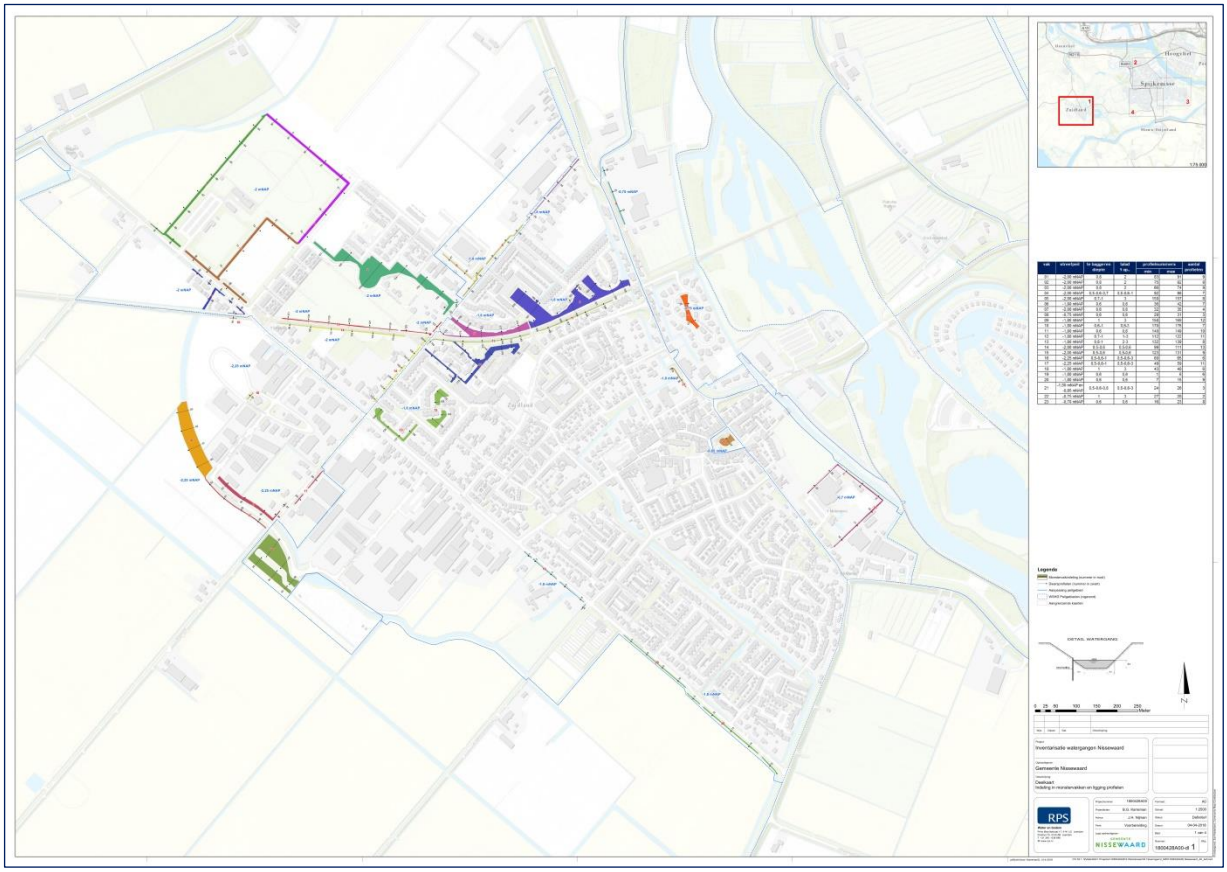
Het veldonderzoek is op basis van zicht- en geluidswaarnemingen uitgevoerd. Met dit veldonderzoek is beoordeeld of de planten- en diersoorten die in de bestaande gegevens zijn genoemd, ook in het projectgebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Deze beoordeling is gemaakt op basis van de aanwezigheid van biotopen. Daardoor is het mogelijk de quickscan in een periode van het jaar uit te voeren waarin niet alle soortgroepen aanwezig of actief zijn. Het onderzoek heeft zich in het bijzonder gericht op aan water- en oevergebonden soorten. Dit zijn met name vaatplanten, amfibieën, vissen, ongewervelde diersoorten en algemene broedvogels als rietzanger en kleine karekiet. Voor het onderzoek naar de watergebonden soorten is gebruik gemaakt van een RAVON-schepnet. De watergangen zijn steeds steekproefsgewijs door de ter zake kundige bemonsterd om een beeld te krijgen van de aanwezige biotoop en (potentiële) soorten.

3.3. Beschrijving van de resultaten

Er is voor gekozen om de resultaten van het onderzoek en de effectenbeoordeling op wijkniveau te beschrijven. Per wijk worden de resultaten beschreven (zie figuur 3.1). In Spijkenisse worden niet alle watergangen gebaggerd, de te baggeren watergangen hebben een nummer op de kaarten die zijn bijgevoegd. De watergangen buiten de bebouwde kom zijn opgenomen onder “Wijk 17 – Buitengebied”. De watergangen in Zuidland worden behandeld als één geheel en zijn niet verder onderverdeeld in wijken (zie figuur 3.2). Alle watergangen in Zuidland worden gebaggerd.



figuur 3.1: overzicht van de watergangen en wijken in Spijkenisse en Hekelingen



figuur 3.2: overzicht van de watergangen in Zuidland

3.4. Effectanalyse voorgenomen ingreep

In hoeverre het mogelijk is om een complete effectanalyse te maken, is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning.

Het betreft hier een beschrijving van verwachte tijdelijke negatieve effecten en/of negatieve effecten op langere termijn als gevolg van de werkzaamheden. Wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, kan pas na afloop van het benodigde onderzoek de effectanalyse worden afgerond. Voor de watergangen waar dit van toepassing is, is dit ook zo beschreven.

3.5. Advies vervolgtraject

Uit een quickscan kan blijken dat in het projectgebied geen beschermde natuurwaarden aanwezig zijn en daarom geen negatieve effecten te verwachten zijn of dat negatieve effecten met voorzorgsmaatregelen voorkomen kunnen worden. Anderzijds kan de quickscan als uitkomst hebben dat een onvoldoende duidelijk beeld is van de aanwezige beschermde natuurwaarden en dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

Negatieve effecten op beschermde planten en dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. Indien negatieve effecten door de voorgenomen werkzaamheden aan de orde zijn, worden in eerste instantie voorzorgsmaatregelen opgenomen om de negatieve effecten alsnog te voorkomen.

Wanneer voorzorgsmaatregelen niet afdoende zijn om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen, dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen in een aparte natuurtoetsrapportage opgenomen te worden.

4. RESULTAAT EN EFFECTBEOORDELING

In het volgende hoofdstuk is een samenvatting gegeven van de watergangen die gebaggerd worden, alsmede een overzicht van de effectenbeoordeling per wijk. Hieronder is beschreven welke beschermde of bedreigde soorten in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden.

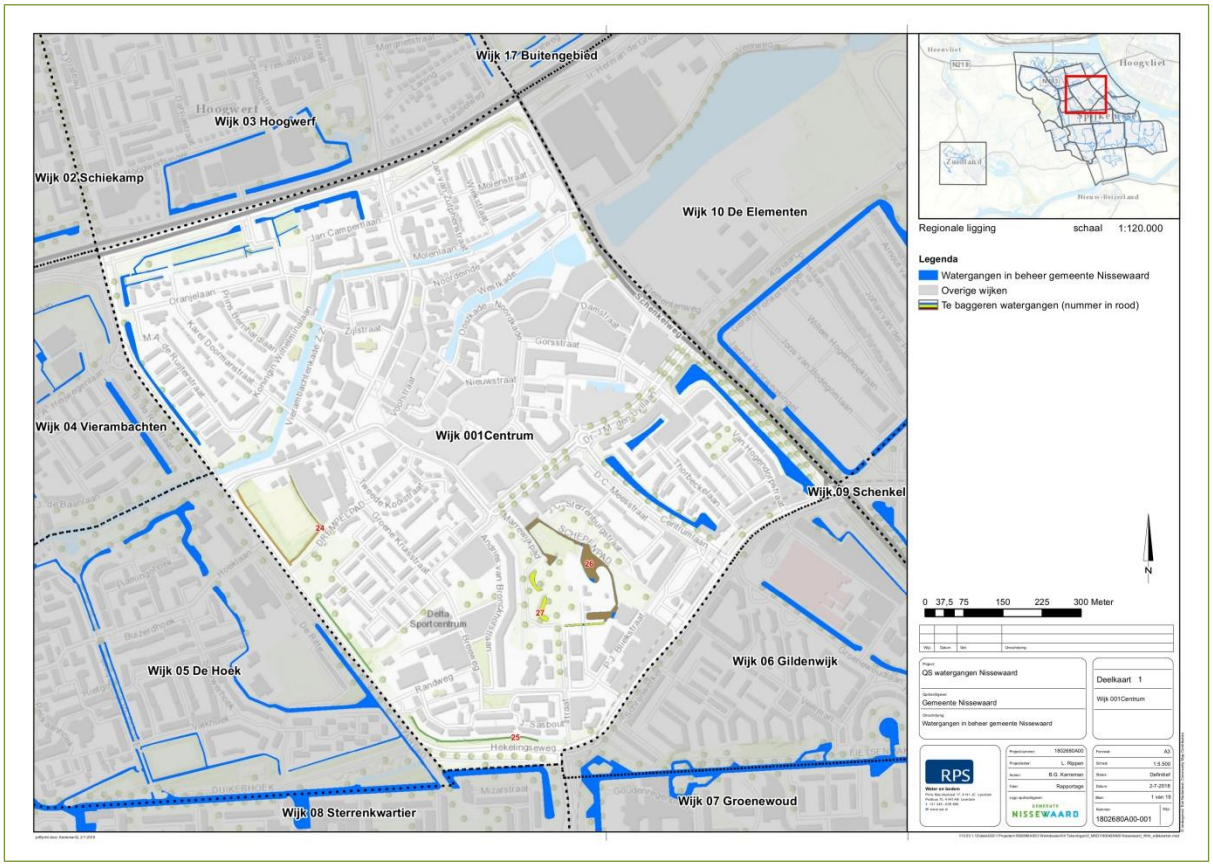
Het onderstaande is het resultaat van de bureaustudie en het veldonderzoek. Omdat het totaal aantal watergangen ca. 125 kilometer lengte betreft, is de resultaatbeschrijving per wijk opgesteld. De watergangen in Zuidland zijn tezamen als aparte wijk beschreven.

4.1. Wijk 01 – Centrum

4.1.1. Algemene typering van de watergangen

De watergangen in de “Wijk 01 – Centrum” zijn allen buiten het winkelcentrum gelegen. Daar zijn weliswaar wateren aanwezig, deze wateren vallen buiten de scope van de onderzoeksopdracht. In de wijk liggen enkele watergangen in het noordelijke deel, nabij de Groene Kruisweg en rondom enkele kantoorgebouwen van Driekleur Verzekeringen, Notarissen Kammeraad & Strijk en de Rabobank. Dit zijn smalle sloten, met een dunne sliblaag en waterplanten (kroos en algen). Langs de kant staat veel riet en overige oeverplanten. De watergangen in het noordwestelijke deel van “Wijk 01 – Centrum” aan de Hekelingseweg bevatten veel kroos en flap. Het is stilstaand water met weinig waterplanten.

In het oostelijke deel van de “Wijk 01 – Centrum” liggen ook enkele watergangen, ruwweg ingesloten door de Doctor J.M. Den Uyllaan, de Schenkelweg, de Ruwaard van Puttenweg en de Centrumlaan. Tijdens het veldbezoek waren de bermen langs de oevers van deze watergangen recent gemaaid. Langs de Lange Schenkeldijk zijn de maaiwerkzaamheden nog in uitvoering. Vele vogelsoorten waren druk bezig in het maaisel, op zoek naar voedsel. Opvallend is het aantal jonge gewone padden dat zich in het maaisel bevindt.



figuur 4.1: overzicht van watergangen “Wijk 01 – Centrum”

In “Wijk 01 – Centrum” zijn tot slot ook vier te baggeren watergangen gelegen (nr. 24 t/m 27). Deze watergangen hebben weinig bagger en zijn niet dieper dan het schepnet. Behalve de watergang rondom de kinderboerderij zijn weinig waterplanten aanwezig in de watergangen. De meeste watergangen zijn beschoeid.



afbeelding 4.1: impressie van de te baggeren watergangen in “Wijk 01 – Centrum”, met van links naar rechts de watergangen 1) langs de kinderboerderij, 2) knobbelzwanen langs één van de watergangen en 3) watergang langs de Hekelingseweg

4.1.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Het betreft de volgende soorten: bijvoet, kleefkruid, boterbloem, knotwilg, braam, koninginnekruid, fluitenkruid, kornoelje, gele lis, gele plomp, grote egelskop, moerasandoorn, ridderzuring, gewone els, riet, grote brandnetel, smeerwortel, haagwinde en treurwilg. In de watergangen zijn nog waterplanten aangetroffen, waaronder witte waterlelie, darmwier en grof hoonblad.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens). Algemene zoogdieren, zoals muizen en egels, kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen, met uitzondering van de dieren op de kinderboerderij.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het projectgebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Een nest van vermoedelijk meerkoet is aangetroffen in de watergang langs de kinderboerderij. Verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen zijn niet in of rondom het projectgebied waargenomen. Aangetroffen vogels in het projectgebied zijn algemene broedvogels als knobbelzwaan en wilde eend. Langs de watergangen aan de noordwestzijde in de wijk zijn meerdere nesten van meerkoet en fuut waargenomen.

Vissen
In de watergangen zijn karperachtigen, driedoornige stekelbaars en tiendoornige stekelbaars vastgesteld. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergangen, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en een dikke modderlaag. In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van het voorkomen van brasem, snoek, blankvoorn, alver, en verschillende voorns, waaronder de bittervoorn.

Amfibieën
Plonzen van kikkers zijn gehoord gedurende het veldbezoek, het is niet bekend om welke kikkersoorten het gaat. Hoogstwaarschijnlijk betreft het algemene kikkersoorten (bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker) gezien de verspreiding van deze soorten. Populaties van poelkikker zijn niet bekend in of rondom het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn kikkerlarven waargenomen.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Er is niet geïnventariseerd op het voorkomen van de platte schijfhoren, het voorkomen van populaties platte schijfhoren is onbekend. Andere beschermde ongewervelde diersoorten worden niet verwacht in en rondom de watergangen. Krabbenscheer is niet aanwezig, waardoor het voorkomen van eitjes en larven van de groene glazenmaker uitgesloten kan worden.

tabel 4.1: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
vogels	putter	1	19-04-2018
vogels	zwartkop	1	09-04-2018
vogels	tjiftjaf	1	09-04-2018
amfibieën	kleine watersalamander	4	31-03-2018
amfibieën	kleine watersalamander	1	29-03-2018
vogels	zwarte roodstaart	1	04-07-2017
amfibieën	gewone pad	1	04-07-2017
vogels	heggenmus	1	19-06-2017
vogels	zwartkop	2	27-04-2017
vogels	zwartkop	1	23-04-2017
vogels	merel	4	30-03-2017
vogels	tjiftjaf	1	22-03-2017
amfibieën	kleine watersalamander	1	14-03-2017
vogels	huismus	2	27-05-2016
vogels	knobbelzwaan	2	27-05-2016
vogels	braamsluiper	1	11-05-2016
vogels	zwartkop	1	01-05-2016
amfibieën	bruine kikker	2	03-04-2016
vogels	tjiftjaf	1	03-04-2016
vogels	roodborst	1	01-01-2016
vogels	tjiftjaf	1	26-09-2015
vogels	tjiftjaf	1	21-09-2015
amfibieën	bruine kikker	1	14-08-2015
amfibieën	kleine watersalamander	1	09-04-2014
vogels	zanglijster	1	08-03-2014
amfibieën	bruine kikker	5	07-04-2014
amfibieën	gewone pad	1	11-03-2014
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	1	10-09-2013
vogels	tjiftjaf	1	12-04-2013

4.1.3. Effectenbeoordeling

In “Wijk 01 – Centrum” worden enkele watergangen gebaggerd. Daarnaast worden bij de overige watergangen mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Het is daarom redelijkerwijs uitgesloten dat een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming optreedt.

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten. De maatregelen moeten voor de te baggeren watergangen opgenomen worden in een Ecologisch Werkprotocol.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Door de beperkte verspreidingsmogelijkheden voor baggerspecie op de oever is het niet mogelijk om de baggerspecie na te lopen op vissen en zoetwatermossels. De baggerspecie zal hoofdzakelijk worden afgevoerd. Als maatregel zal een deel van de onderwaterbodem moeten worden ontzien om aan de zorgplicht te voldoen. De watergangen zijn breed genoeg om ca. 25% van de onderwaterbodem ongemoeid te laten door uit de oeverzone te blijven met de baggerwerkzaamheden.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

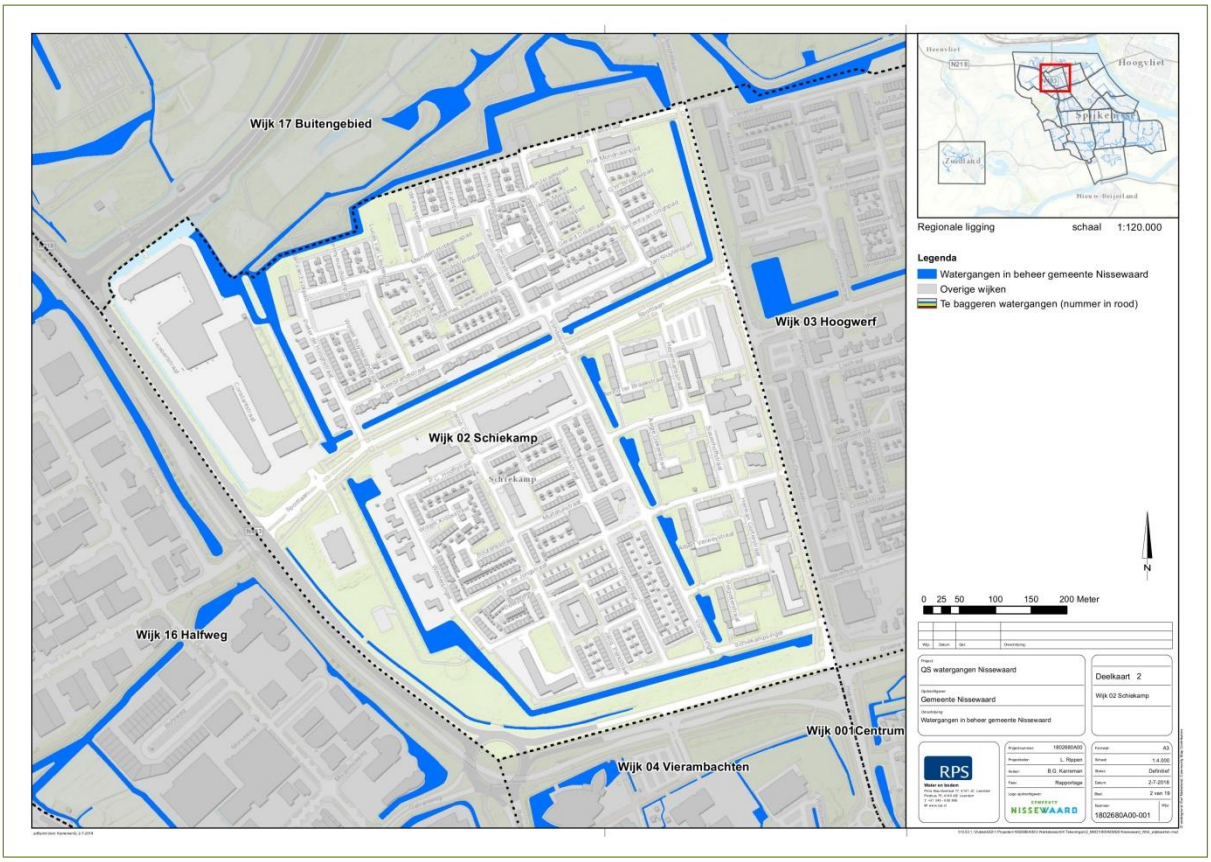
Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

4.2. Wijk 02 – Schiekamp

4.2.1. Algemene typering van de watergangen

De watergangen in “Wijk 02 – Schiekamp” zijn allen grotere watergangen, met uitzondering van de watergang aan de zuidwestzijde van deze wijk. Geen van de watergangen wordt gebaggerd, wel worden de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst.

In het noordelijke gedeelte van de wijk zijn langs de sloten veel struiken en bomen aanwezig. Dit heeft geleid tot aanwezigheid van bladeren in de watergang (watergang langs de Winston Churchilllaan). De watergangen in het noordelijke deel (ten zuiden van de Rembrandtstraat en langs de Pieter de Hooghstraat) betreffen open wateren, er is veel kroos aanwezig. Er zijn beschoeiingen aanwezig. De watergangen aan de Westersingel en de Schiekampsingel zijn open oppervlaktewateren met veel bladeren in het water. Er zijn weinig tot geen waterplanten of rietkragen langs de oevers aanwezig. Op sommige plaatsen zijn veel algen en flap aanwezig. De watergangen langs de Vondelsingel bestaan uit oppervlaktewateren met veel kroos en weinig waterplanten, langs de oevers is riet aanwezig.



figuur 4.2: overzicht van watergangen “Wijk 02 – Schiekamp”



afbeelding 4.2: impressie van de watergangen in “Wijk 02 – Schiekamp”, met van links naar rechts watergangen langs de 1) Pieter de Hooghstraat, 2) Rembrandtstraat en 3) Sportlaan

4.2.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Het betreft de volgende soorten: riet, grote egelskop, gele plomp, witte en roze waterlelie, smalle waterpest en grof hoornblad.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens). Algemene zoogdieren, zoals muizen en egels, kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het project-gebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen zijn niet in of rondom het project-gebied waargenomen. Langs de watergangen aan de noordwestzijde in de wijk zijn meerdere nesten van meerkoet en fuut waargenomen.

Vissen
In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van het voorkomen van brasem, snoek, blankvoorn, alver, en verschillende voorns, waaronder de bittervoorn. In de watergangen is alleen tiendoornige stekelbaars vastgesteld. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergangen, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en de resultaten van het veldonderzoek.

Amfibieën
Er is tijdens het veldonderzoek alleen meerkikker waargenomen. In de geraadpleegde verspreidings-gegevens wordt melding gemaakt van voorkomen van algemene amfibiesoorten als bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad en bastaardkikker. Beschermde amfibiesoorten worden op basis van de verspreidingsgegevens en aanwezige biotoop niet verwacht.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Er zijn meerdere algemene libellensoorten waargenomen langs de oevers van de watergangen. Andere beschermde ongewervelde diersoorten worden niet verwacht in en rondom de watergangen. Krabbenscheer is niet aanwezig, waardoor het voorkomen van eitjes en larven van de groene glazenmaker uitgesloten kan worden.

tabel 4.2: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	4	08-04-2018
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	4	11-03-2018
zoogdieren	egel	1	04-07-2017
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	1	26-09-2014

4.2.3. Effectenbeoordeling
In “Wijk 02 – Schiekamp” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maai-werkzaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

4.3. Wijk 03 – Hoogwerf

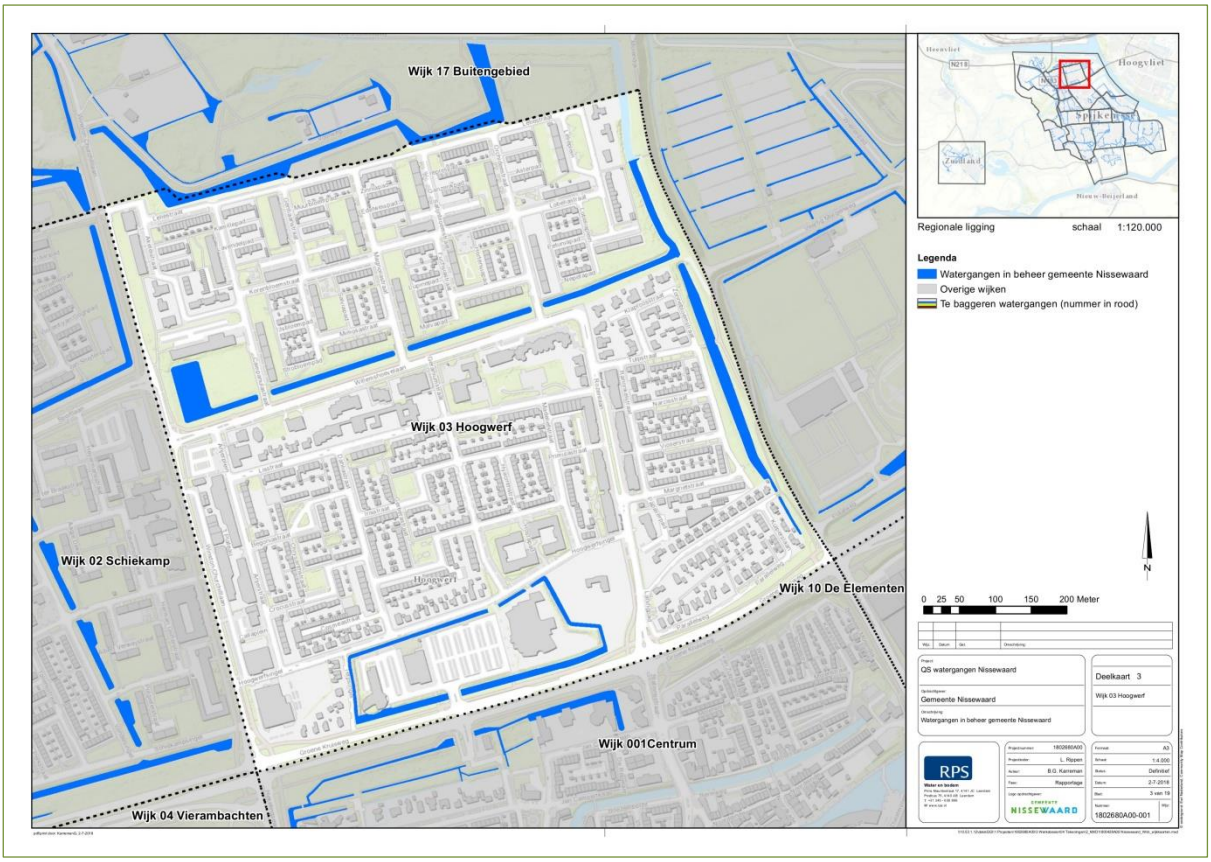
4.3.1. Algemene typering van de watergangen
De wijk ligt ten noorden van “Wijk 01 – Centrum”. De watergangen in “Wijk 03 – Hoogwerf” zijn allen grotere watersingels. Grofweg zijn de watergangen in te delen als de watergangen langs de Willems-hoevelaan en het Lobeliaplein, oostelijk de watergang langs de Zonnebloemstraat en in het zuidelijke deel van deze wijk de watergangen rondom het Atlas-hotel, de Arcaplex Bioscoop en parkeerplaatsen en het Rivièra zwembad. Geen van de watergangen wordt gebaggerd, wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst.

In de watergangen in het noordelijke deel van de wijk staan op enkele locaties waterplanten, er is veel kroos aanwezig. De oeverbeplanting is grotendeels weggemaaid. De aanwezige sliblaag op de bodem is niet dik of niet aanwezig. Op meerdere plaatsen is oeverbeschoeiing aanwezig.

De watergang langs de Zonnebloemstraat bestaat uit open water met enkele oppervlakteplanten als gele plomp. Het water is vervuild en op de bovenlaag is een dikkere laag van bladeren aanwezig. De watergangen in het zuidelijke deel van het projectgebied zijn veel smaller. Er is geringe begroeiing van waterplanten. Op meerdere plaatsen staan veel struiken en bomen langs de waterrand. Er liggen veel bladeren en takken in de watergangen.



afbeelding 4.3: impressie van de watergangen in “Wijk 03 – Hoogwerf”, met van links naar rechts de watergangen langs 1) het Lobeliaplein, 2) de Willemshoevelaan en 3) de Zonnebloemstraat



figuur 4.3: overzicht van watergangen “Wijk 03 – Hoogwerf”

4.3.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Het betreft de volgende soorten: riet, grote egelskop, grote wederik, gele lis, witte waterlelie, gele plomp en grof hoornblad.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens).

Algemene zoogdieren, zoals muizen en egels, kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.
In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het project-gebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Er zijn langs de oevers van de watergangen meerdere locaties geschikt als nestplaats voor algemene broedvogels als meerkoet en fuut. Door de aanwezigheid van de struiken, bosschages en bomen rondom kunnen ook soorten als ekster, kraai, merel en houtduif tot broeden komen in de directe omgeving van het projectgebied.

Vissen
In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van het voorkomen van brasem, snoek, blankvoorn, alver, en verschillende voorns, waaronder de bittervoorn. Tijdens de bemonstering met het RAVON-schepnet werden tijdens het veldonderzoek geen vissen gevangen. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergangen, gezien het gebrek aan onder-watervegetatie en een dikke modderlaag.

Amfibieën
Er is tijdens het veldonderzoek alleen meerkikker waargenomen. In de geraadpleegde verspreidings-gegevens wordt melding gemaakt van voorkomen van algemene amfibiesoorten als bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad en bastaardkikker. Beschermde amfibiesoorten worden op basis van de verspreidingsgegevens en aanwezige biotoop niet verwacht.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldonderzoek zijn zeer veel juffers en libellen en enkele bootsmannetjes en waterwantsen waargenomen. In de verspreidingsgegevens wordt geen melding gemaakt van streng beschermde ongewervelde diersoorten. Op basis van de aanwezige biotoop worden streng beschermde ongewervelden niet verwacht.

tabel 4.3: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
vogels	wilde eend (broedpaar)	1	07-04-2017
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	1	26-09-2014
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	4	05-07-2014
amfibieën	gewone pad	1	05-06-2013

4.3.3. Effectenbeoordeling
In “Wijk 03 – Hoogwerf” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maai-werkzaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. Gedurende het veldonderzoek is vastgesteld dat op meerdere plaatsen al beschoeiingen aanwezig zijn.

In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

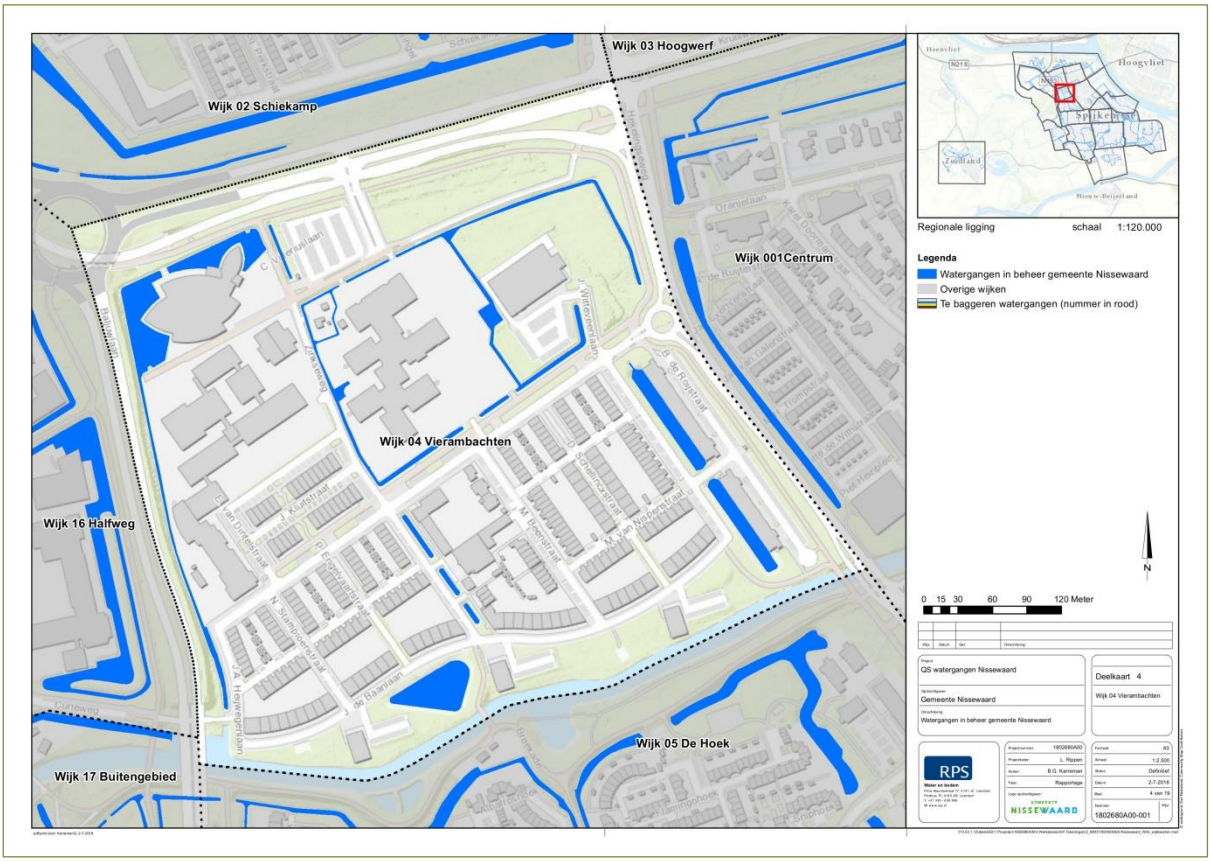
Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

4.4. Wijk 04 – Vierambachten

4.4.1. Algemene typering van de watergangen
In deze wijk zijn meerdere watergangen gelegen, geen van deze watergangen wordt gebaggerd. Wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of worden beschoeiingen geplaatst.

In het noordelijke deel van de “Wijk 04 – Vierambachten” is een groter oppervlaktewater gelegen ten noorden van het pand van de Levende Steen Ministries. Dit zijn watergangen met veel kroos en weinig waterplanten. De zuidelijke sloot is smal met veel bladeren en vuil op de waterbodem. In het midden-gedeelte van de wijk zijn rondom de Sporthal Den Oert, Loungecafé Blijf en het PENTA-college CSG Scala Rietvelden sloten gelegen, met aan de voorzijde van de sporthal een groter oppervlaktewater. De smalle watergangen zijn troebel en hebben ook veel bladeren en vuil op de waterbodem.

In het zuidelijke deel van de “Wijk 04 – Vierambachten” zijn langs de J. de Baanlaan en de Zinkseweg watergangen aanwezig. Tot slot is in het zuidelijke deel een groot oppervlaktewater gelegen aan de J. de Baanlaan, ter hoogte van de P. Engelvaartstraat. Dit is een open en diep water, waar veel flap aanwezig is, met rondom veel riet.



figuur 4.4: overzicht van watergangen “Wijk 04 – Vierambachten”





afbeelding 4.4: impressie van de watergangen in “Wijk 04 – Vierambachten”, met van links naar rechts de watergangen langs 1) de Baljuwlaan, 2) de J. de Baanlaan en 3) de Zinkseweg

4.4.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Het betreft de volgende soorten: riet, witte waterlelie, grote egelskop, smalle waterpest, haarfonteinkruid, moerasandoorn, grof hoornblad en gele plomp. Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens). Algemene zoogdieren, zoals muizen en egels, kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het projectgebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Langs de watergangen in de wijk zijn meerdere nesten van meerkoet en fuut waargenomen. Verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen zijn niet in of rondom het projectgebied waargenomen.

Vissen
Tijdens het veldonderzoek zijn de watergangen bemonsterd. In de watergangen is alleen tiendoornige stekelbaars vastgesteld. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergangen, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en een dikke modderlaag. In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van het voorkomen van brasem, snoek, blankvoorn, alver, en verschillende voorns, waaronder de bittervoorn.

Amfibieën
Er zijn tijdens het veldonderzoek meerkikker en bastaardkikker waargenomen. In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van voorkomen van andere algemene amfibiesoorten als bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad. Beschermde amfibiesoorten worden op basis van de verspreidingsgegevens en aanwezige biotoop niet verwacht.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn verschillende ongewervelde diersoorten waargenomen, zoals libellen, juffers en vlinders. Andere beschermde ongewervelde diersoorten worden niet verwacht in en rondom de watergangen. Krabbenscheer is niet aanwezig, waardoor het voorkomen van eitjes en larven van de groene glazenmaker uitgesloten kan worden.

tabel 4.4: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 10 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
vogels	groenling	1	13-02-2018
zoogdieren	egel	1	10-08-2010
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	1	08-09-2009

4.4.3. Effectenbeoordeling
In “Wijk 04 – Vierambachten” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maai-werkzaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten zo veel als mogelijk te voorkomen en een overtreding van verbods-bepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zondermeer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broed
ende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

4.5. Wijk 05 – De Hoek

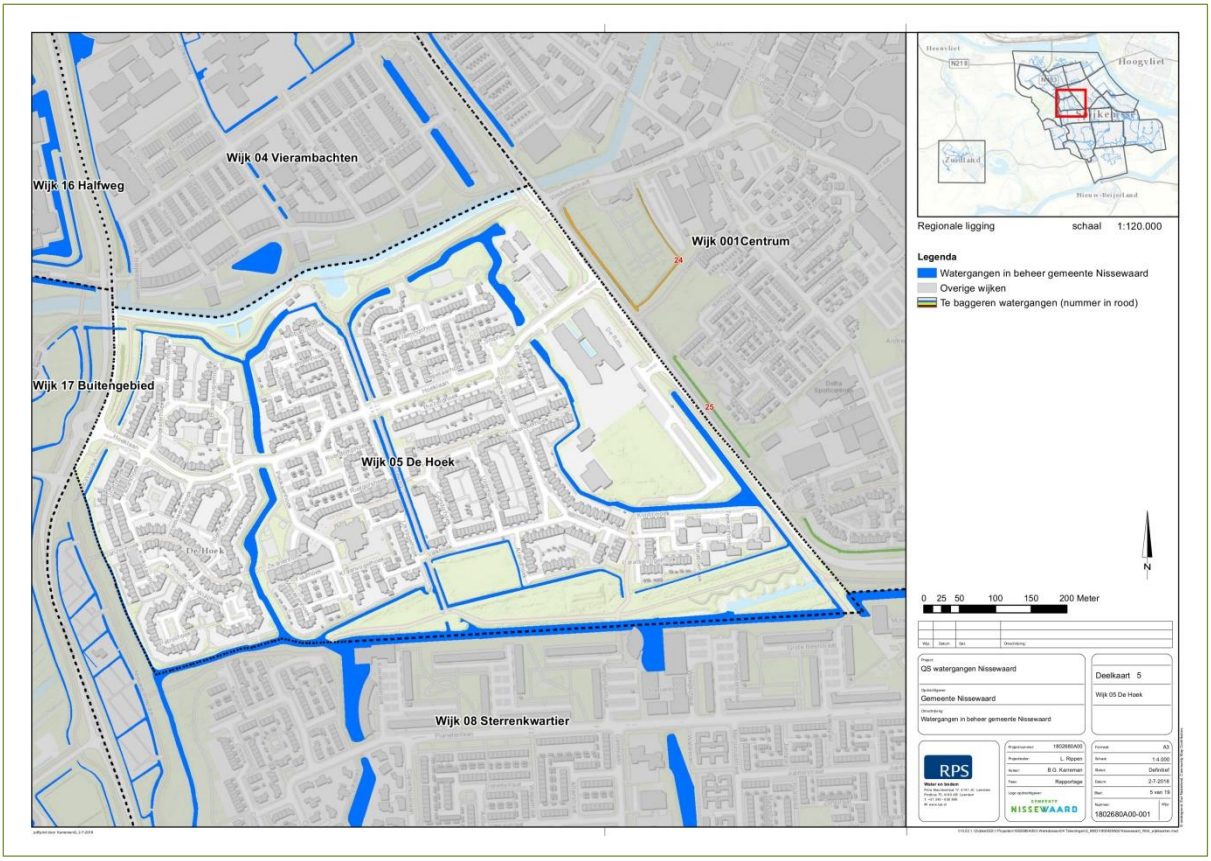
4.5.1. Algemene typering van de watergangen
“Wijk 05 – De Hoek” ligt ten zuiden van “Wijk 04 – Vierambachten” en ten westen van “Wijk 01 – Centrum”. De watergangen in “Wijk 05 – De Hoek” zijn allen te typeren als watersingels, met smallere watergangen langs de Vereijleweg (van noord naar zuid in het midden van de wijk), de Nieuwe Westdijk / Baljuwlaan (in het westelijke deel van de wijk) en aan de achterzijde van de woningen aan de Sperwerhoek / Valkhoek / Kolibriehoek / Toekanhoek.

Ook in het zuidelijke deel van “Wijk 05 – De Hoek” liggen smallere, rechtere sloten rondom een voetbalveld aan de Valkhoek. Geen van de watergangen wordt gebaggerd, wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst.

De watergangen zijn allemaal smal en ondiep met slib op de bodem die niet dikker is dan 30 cm. Het water is troebel en er zijn veel takken en bladeren op de bodem aanwezig. Als oppervlakteplant is veel kroos aanwezig en op sommige plekken is ook waterlelie en gele plomp aanwezig.



afbeelding 4.5: impressie van de watergangen in “Wijk 05 – De Hoek”, met van links naar rechts de watergangen langs 1) de Breekkade en 2+3) de Hoeklaan



figuur 4.5: overzicht van watergangen “Wijk 05 – De Hoek”

4.5.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Het betreft de volgende soorten: riet, grote egelskop, moerasandoorn, grof hoornblad, haarfonteinkruid, gele plomp, bultkroos en rietgras.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn

recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens). Algemene zoogdieren, zoals muizen en egels, kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het project-gebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Langs de watergangen zijn meerdere nesten van meerkoet en fuut waargenomen. In enkele bomen direct nabij de watergangen zijn nesten van ekster en duif waargenomen. Deze nesten waren ten tijde van het veldonderzoek niet langer in gebruik.

Vissen
In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van het voorkomen van brasem, snoek, blankvoorn, alver, en verschillende voorns, waaronder de bittervoorn. In de watergangen is tiendoornige stekelbaars en baars gevangen tijdens de uitgevoerde bemonstering van de watergang. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergangen, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en een dikke modderlaag.

Amfibieën
In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van voorkomen van algemene amfibiesoorten als bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad en bastaardkikker. Beschermde amfibiesoorten worden op basis van de verspreidingsgegevens en aanwezige biotoop niet verwacht. Plonzen van kikkers zijn gehoord gedurende het veldbezoek, het betrof de algemene amfibiesoorten bastaardkikker en bruine kikker.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldonderzoek zijn veel libellen en vlinders waargenomen. In het water zijn tijdens de bemonstering waterwantsen, bloedzuigers en libellenlarven vastgesteld. Op basis van de geraad-pleegde verspreidingsgegevens van streng beschermde ongewervelde diersoorten worden zij niet verwacht in het projectgebied.

4.5.3. Effectenbeoordeling
In “Wijk 05 – De Hoek” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maai-werkzaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zondermeer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

tabel 4.5: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

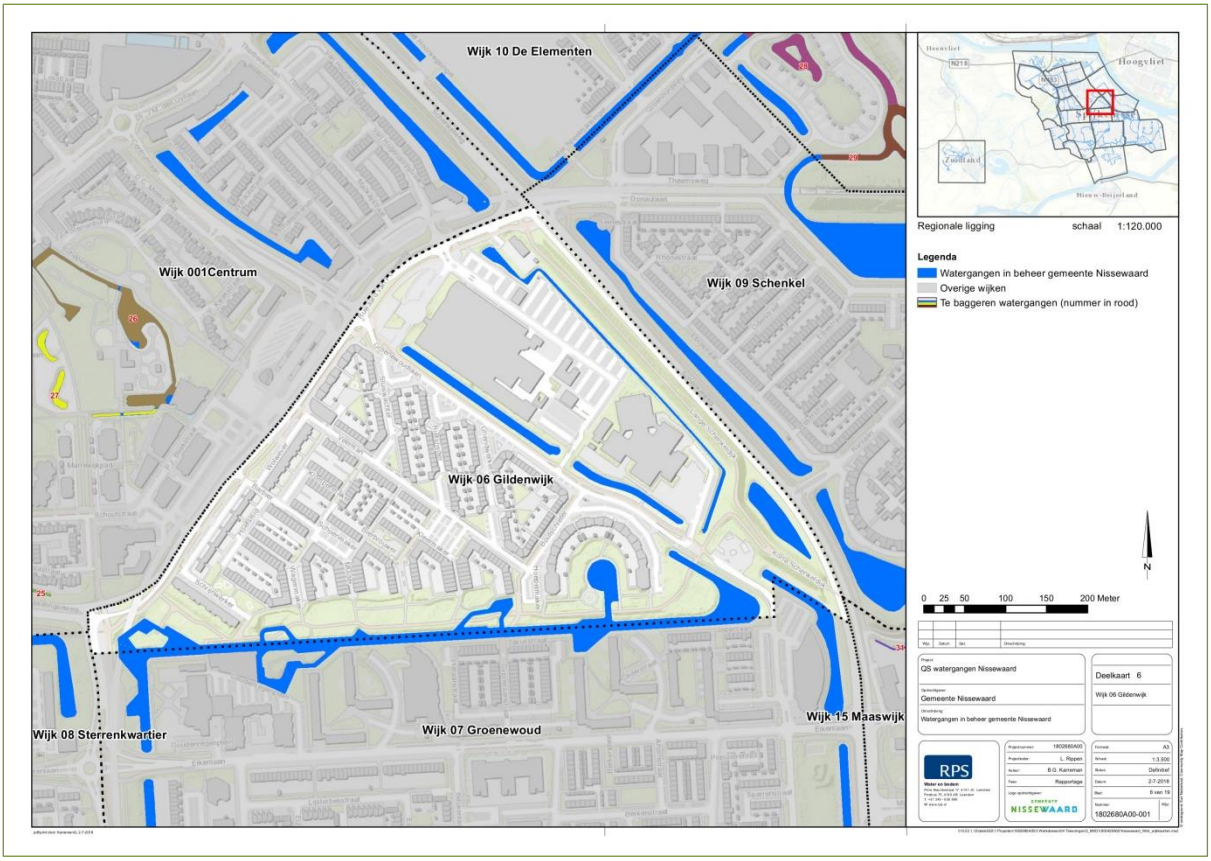
Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
vogels	merel	2	22-07-2017
vogels	tjiftjaf	1	09-07-2017
vogels	zwartkop	1	09-07-2017
vogels	huismus	1	27-05-2016
vogels	kleine karekiet	1	17-05-2015
vogels	zanglijster	1	27-04-2015
vogels	zwartkop	1	27-04-2015
vogels	tjiftjaf	1	24-04-2015
vogels	zwartkop	1	24-04-2015
vogels	zwarte kraai (nestplaats)	1	31-03-2014

4.6. Wijk 06 – Gildenwijk

4.6.1. Algemene typering van de watergangen
De wijk ligt ten zuidoosten van “Wijk 01 – Centrum” en ten noorden van “Wijk 07 – Groenewoud”. De watergangen in “Wijk 06 – Gildenwijk” bestaan uit de grotere oppervlaktewateren aan fietspad de Fietsenmaker in het zuidelijke deel, een grotere watergang langs de Groenewoudlaan in het midden van de wijk, een smalle maar lange sloot aan de achterzijde van het Spijkenisse Medisch Centrum in het noordelijke deel en een oppervlaktewater aan de achterzijde van het Skatepark Spijkenisse in het oostelijke deel. Geen van de watergangen wordt gebaggerd, wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst.

De grotere oppervlaktewateren aan fietspad de Fietsenmaker bestaan uit een breder kanaal waar oppervlakte- en waterplanten schaars zijn. Het water is diep en troebel waar weinig leven in voorkomt. Langs de kant staan bomen en struiken en oevervegetatie, vooral riet en andere plantensoorten. Door de aanwezige fontein in het water aan de Hoepelmaker wordt het water zuurstofrijker en ontstaat enige stroming. Het oppervlaktewater aan de achterzijde van het Skatepark Spijkenisse in het oostelijke deel van “Wijk 06 – Gildenwijk” bestaat uit open water met veel riet langs de kant en op enkele plekken oppervlakteplanten. Waterplanten zijn schaars en het water is diep en troebel. Er is een dikke sliblaag aanwezig (>50 centimeter).

De bermen van de grotere watergang langs de Groenewoudlaan in het midden van de wijk en de smalle, maar lange sloot aan de achterzijde van het Spijkenisse Medisch Centrum in het noordelijke deel van “Wijk 06 – Gildenwijk” waren ten tijde van het veldonderzoek recent gemaaid. Opvallend is het aantal jonge padden dat zich in het maaisel bevindt en de vele algemene broedvogelsoorten die al foeragerend zijn waargenomen.



figuur 4.6: overzicht van watergangen “Wijk 06 – Gildenwijk”





afbeelding 4.6: impressie van de watergangen in “Wijk 06 – Gildenwijk”, met van links naar rechts 1) grote waterpartij aan de Hoepelmaker en 2+3) de watergang aan de Taxusstraat

4.6.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Het betreft de volgende soorten: riet, grote egelskop, moerasandoorn, grof hoornblad, haarfonteinkruid, gele plomp, treurwilg, boswilg, gewone es, bultkroos en rietgras. Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens). Algemene zoogdieren, zoals muizen en egels, kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren van zoogdieren waargenomen, wel zijn meerdere muizenholen waargenomen en enkele molshopen.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het project-gebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Er zijn geen verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen aangetroffen. Op diverse locaties is eenjarig riet aanwezig waaruit de kleine karekiet klinkt. Er zijn meerdere oude nesten van meerkoet en fuut waargenomen. In enkele bomen in de directe omgeving van het projectgebied zijn nesten van ekster en duif waargenomen.

Vissen
Er zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen. Ook de bittervoorn en de kleine modderkruiper zijn niet aangetroffen. Tijdens het veldonderzoek zijn tijdens de bemonstering tiendoornige stekelbaars, snoek en baars gevangen. Opgemerkt dient te worden dat veel van de taluds erg steil zijn en de watergangen in “Wijk 06 – Gildenwijk” dichtbegroeid zijn met onderwatervegetatie, wat bemonstering door middel van een schepnet bemoeilijkt.

Amfibieën
Langs de trajecten zijn de volgende algemene amfibieën aangetroffen: gewone pad (sub adult), groene kikker (roepend en larven) en larven van kleine watersalamander. In de geraadpleegde verspreidings-gegevens wordt melding gemaakt van voorkomen van algemene amfibiesoorten als bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad en bastaardkikker. Beschermde amfibiesoorten worden op basis van de verspreidingsgegevens en aanwezige biotoop niet verwacht.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Krabbenscheer is niet aanwezig, waardoor het voorkomen van eitjes en larven van de groene glazen-maker uitgesloten kan worden. Er zijn wel veel libellen en vlinders waargenomen en in het water zelf waterwantsen, bootsmannetjes, bloedzuigers en libellenlarven. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Beschermde ongewervelde diersoorten worden niet verwacht in en rondom de watergangen.

tabel 4.6: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 10 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
vogels	zwartkop	1	31-05-2018
vogels	zwarte kraai (nestplaats)	1	31-03-2014
amfibieën	kleine watersalamander	1	15-03-2012
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	2	10-05-2010

4.6.3. Effectenbeoordeling
In “Wijk 06 – Gildenwijk” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maai-werkzaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

4.7. Wijk 07 – Groenewoud

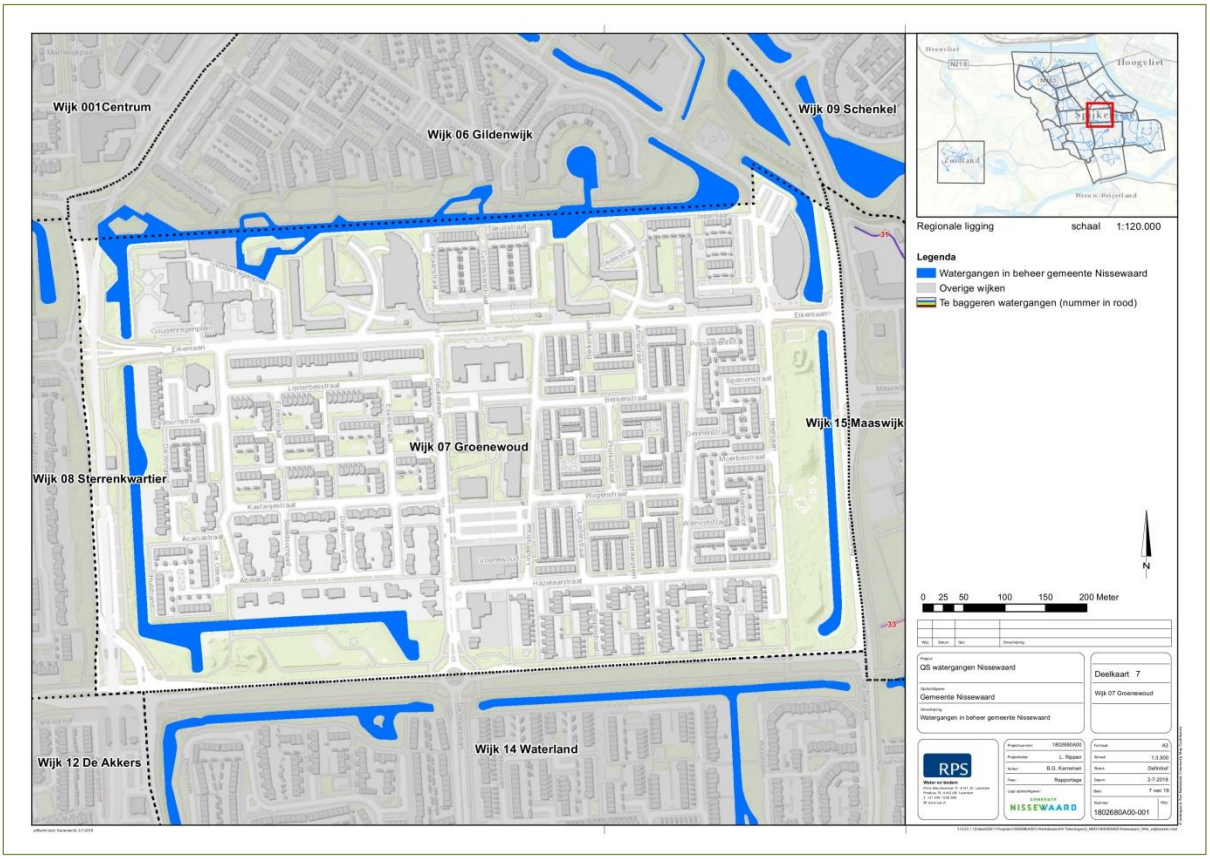
4.7.1. Algemene typering van de watergangen
De watergangen in “Wijk 07 – Groenewoud” zijn allen watergangen die aan de buitenzijde van de wijk liggen. Geen van de watergangen wordt gebaggerd, wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst.

De watergangen in het noorden grenzen aan de grotere oppervlaktewateren aan fietspad de Fietsenmaker in “Wijk 06 – Gildenwijk”. Dit is een brede watergang, die open en diep is. De zijsloten hebben veel oeverplanten (riet) en veel struiken en bomen langs de waterkant. Op meerdere plekken in bomen in de buurt van watergangen zijn nesten van algemene broedvogels waargenomen (eksters en duiven). Ten oosten liggen watergangen aan de Schenkelweg / Iepenlaan. In het water is veel blad aanwezig en het water is troebel. Er staan veel struiken en bomen langs de kant. In het zuidelijke gedeelte van deze watergang is veel kroos aanwezig. Er zijn water- en oeverplanten aanwezig.

In het westen van de wijk liggen watergangen ten oosten van de Hekelingseweg. In het zuiden van de wijk ligt tot slot een groter oppervlaktewater ter hoogte van de Heemraadlaan tussen de Hekelingseweg en de Beukenlaan. De watergangen die hier aanwezig zijn hebben veel takken en bladeren in het water op de bodem en veel vuil langs de rand.



afbeelding 4.7: impressie van de watergangen in “Wijk 07 – Groenewoud”, met van links naar rechts de watergangen langs 1) de Eikenlaan, 2) het Goudenregenplein en 3) het Hulstrand



figuur 4.7: overzicht van watergangen “Wijk 07 – Groenewoud”

4.7.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Het betreft de volgende soorten: bijvoet, kleefkruid, boterbloem, knotwilg, braam, koninginnekruid, fluitenkruid, kornoelje, gele lis, gele plomp, grote egelskop, moerasandoorn, ridderzuring, gewone els, riet, grote brandnetel, smeerwortel, haagwinde en treurwilg. In de watergangen zijn nog waterplanten aangetroffen, waaronder witte waterlelie, darmwier en grof hoonblad.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens). Algemene zoogdieren, zoals muizen en egels, kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het projectgebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen zijn niet in of rondom het projectgebied waargenomen. In de NDFF is huismus vermeld. Langs de watergangen aan de noordwestzijde in de wijk zijn meerdere nesten van meerkoet en fuut waargenomen.

Vissen
In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van het voorkomen van brasem, snoek, blankvoorn, alver, en verschillende voorns, waaronder de bittervoorn. In de watergangen zijn driedoornige stekelbaars en tiendoornige stekelbaars vastgesteld. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergangen, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en een dikke modderlaag.

Amfibieën
Plonzen van kikkers zijn gehoord gedurende het veldbezoek, het is niet bekend om welke kikkersoorten het gaat. Hoogstwaarschijnlijk betreft het algemene kikkersoorten (bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker) gezien de verspreiding van deze soorten. Populaties van poelkikker zijn niet bekend in of rondom het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn kikkerlarven waargenomen.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldonderzoek zijn enkele juffers en libellen waargenomen. In het water zijn weinig tot geen soorten ongewervelden aangetroffen, op bootsmannetjes en bloedzuigers na. Op basis van de verspreidingsgegevens en de aanwezige biotoop worden geen beschermde ongewervelde diersoorten als platte schijfhoren en/of groene glazenmaker verwacht in het projectgebied.

tabel 4.7: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
zoogdieren	egel (dood)	1	12-07-2017
vogels	huismus	3	27-05-2016

4.7.3. Effectenbeoordeling
In “Wijk 07 – Groenewoud” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maaiwerkzaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het

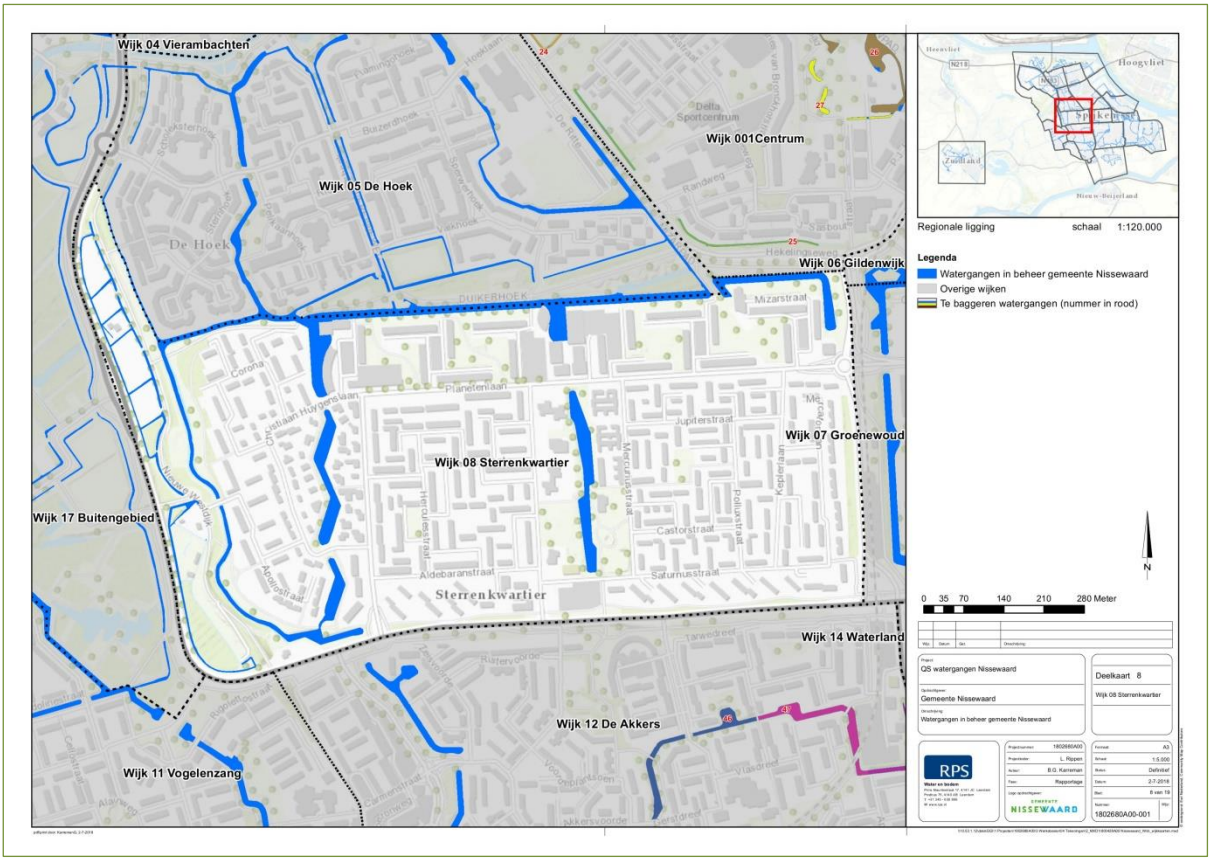
projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

4.8. Wijk 08 – Sterrenkwartier

4.8.1. Algemene typering van de watergangen

De “Wijk 08 – Sterrenkwartier” ligt ten zuiden van “Wijk 05 – De Hoek” en ten westen van de “Wijk 07 – Groenewoud”. De Heemraadlaan grenst direct zuidelijk en westelijk aan deze wijk. De watergangen in “Wijk 08 – Sterrenkwartier” grenzen in het noorden aan de watergangen van “Wijk 05 – De Hoek” (watergang langs het fietspad Duikershoek).

De watergangen langs het fiets- en wandelpad Hydrapad en de Waterman (nabij de OBS De Piramide, CBS Marimba en de V.O.F. Sportschool-Fitnesscentrum Richard de Bijl & Chita Gross) zijn grotere watergangen. Er is veel vuil, troep en takken in dit water aanwezig. Een dode vis is gezien. Er zijn meerdere bomen en struiken aanwezig langs de oevers. In de grotere wateren aan de achterzijde van woningen aan de Copernicuslaan en de Christiaan Huygenslaan zijn veel dode vissen aanwezig (tiendoornige stekelbaarsen). De oevervegetatie bestaat hier alleen uit riet en gele lis. De overige watergangen liggen in het westelijke deel van “Wijk 08 – Sterrenkwartier” langs het fietspad aan de Nieuwe Westdijk tussen de woningen en de Heemraadlaan in. De watergangen liggen rondom moestuinen, grenzend aan de “Wijk 17 – Buitengebied”. Langs de watergangen zijn rijen met bomen aanwezig (wilg, gewone es, gewone berk). Deze watergangen zijn ondiep en de watergangen ten westen van de moestuinen zijn gedeeltelijk drooggevallen. De bermen zijn gemaaid, alleen op het talud van de oever zijn oeverplanten aanwezig. De oevers zijn gedeeltelijk beschoeid.



figuur 4.8: overzicht van watergangen “Wijk 08 – Sterrenkwartier”.





afbeelding 4.8: impressie van de watergangen in “Wijk 08 – Sterrenkwartier”, met van links naar rechts 1) de moestuinen in het westelijke deel van de wijk, 2) watergang aan de Christiaan Huygenslaan en 3) het water aan de Nieuwe Westdijk

4.8.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
In “Wijk 08 – Sterrenkwartier” zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen, o.a. braam, haagwinde, brede weegbree, harig wilgenroosje, gewone berk, Jacobskruiskruid, gele lis, koninginnekruid, gewone es, paardenbloem, grauwe abeel, gele plomp, riet, grote brandnetel, rietgras en smeerwortel. De voorheen beschermde zwanenbloem is wel aangetroffen halverwege de Nieuwe Westdijk. De oevervegetatie is schaars aanwezig en de watergangen zijn grotendeels dichtbegroeid met kroos (bultkroos en klein kroos). Naast kroos is grof hoornblad en witte waterlelie aangetroffen in de watergangen.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens). Algemene zoogdieren kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het projectgebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Er zijn meerdere nesten van meerkoet, waterhoen en fuut in de watergangen waargenomen. Verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen zijn niet in of rondom het projectgebied waargenomen. Verder zijn waarnemingen gedaan van algemene broedvogels als houtduif, kauw en wilde eend.

Vissen
In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van het voorkomen van brasem, snoek, blankvoorn, alver, en verschillende voorns, waaronder de bittervoorn. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergangen, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en een dikke modderlaag. In de watergangen zijn alleen tiendoornige stekelbaarsjes aangetroffen.

Amfibieën
Plonzen van kikkers zijn gehoord gedurende het veldbezoek, het is niet bekend om welke kikkersoorten het gaat. Hoogstwaarschijnlijk betreft het algemene kikkersoorten (bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker) gezien de verspreiding van deze soorten. In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van voorkomen van algemene amfibiesoorten als bruine kikker,

kleine watersalamander, gewone pad en bastaardkikker. Beschermde amfibiesoorten worden op basis van de verspreidingsgegevens en aanwezige biotoop niet verwacht.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Tijdens het veldonderzoek zijn enkele juffers en libellen waargenomen. In het water zijn weinig tot geen soorten ongewervelden aangetroffen, op bootsmannetjes en bloedzuigers na. Op basis van de verspreidings-gegevens van beschermde ongewervelde diersoorten en de afwezigheid van een geschikte biotoop voor deze soorten worden geen beschermde ongewervelde diersoorten als platte schijfhoren en/of groene glazenmaker verwacht in het projectgebied.

tabel 4.8: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
vogels	groene specht	1	08-07-2018
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	10	06-06-2016
vogels	nachtegaal	1	19-04-2016
vogels	braamsluiper	1	19-04-2016
zoogdieren	ree	1	04-04-2015
zoogdieren	egel	1	21-09-2013

4.8.3. Effectenbeoordeling
In “Wijk 08 – Sterrenkwartier” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maai-werkzaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

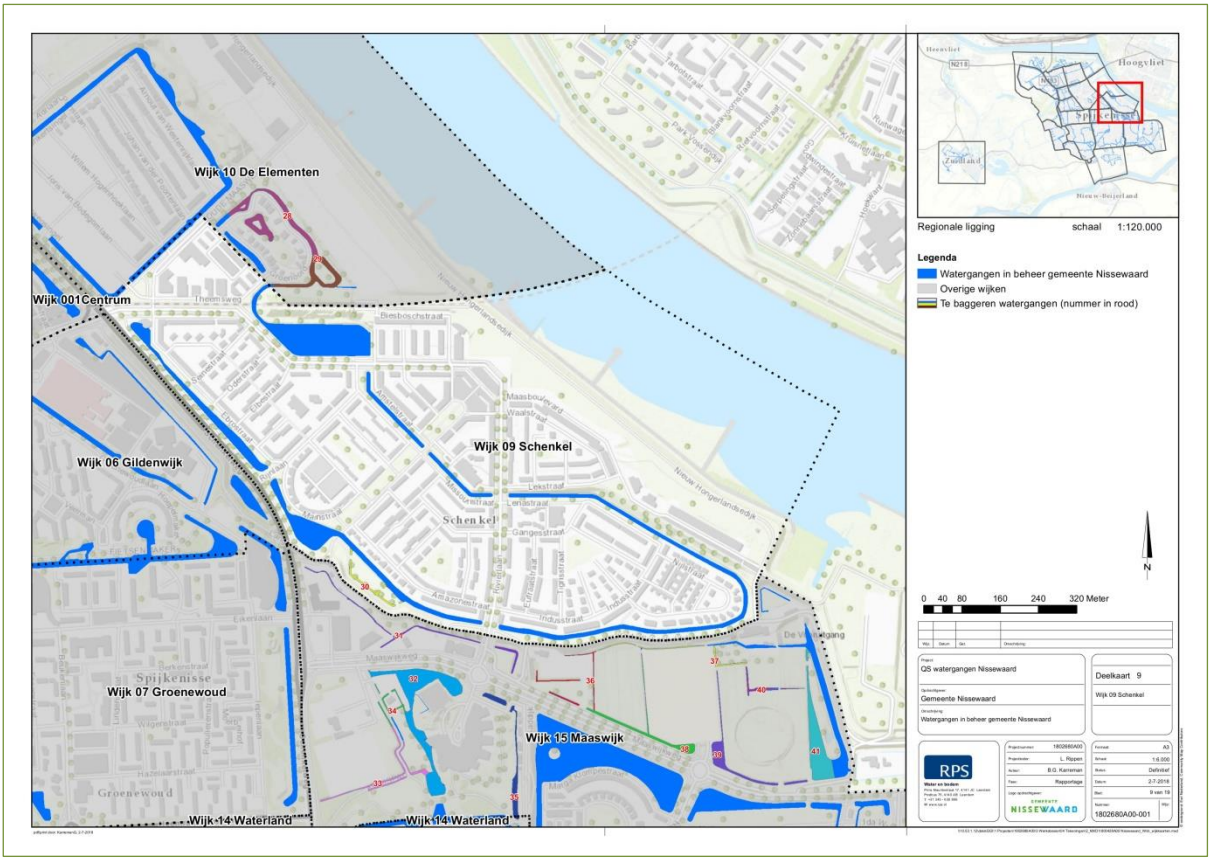
4.9. Wijk 09 – Schenkel

4.9.1. Algemene typering van de watergangen

De “Wijk 09 – Schenkel” ligt ten oosten van “Wijk 01 – Centrum” en grenst ten oosten aan de Oude Maas. Het bedrijventerrein ten noorden van de spoorlijn behoort ook tot deze wijk, daar zijn geen watergangen gelegen die behoren tot de scope van de onderzoeksopdracht. Direct ten zuiden van het spoor is aan de Donaulaan een groter waterlichaam gelegen. De overige watergangen zijn gelegen aan de Amstelstraat, Missouristraat, Lenastraat, Gangesstraat, achter de woningen aan de Nijlstraat / Korte Schenkeldijk en Lange Schenkeldijk tot aan de Schenkelweg-kruising Donaulaan. Deze watergangen worden niet gebaggerd, wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst.

Tijdens het veldbezoek zijn alle bermen langs de oevers recent gemaaid. Langs de Lange Schenkeldijk waren de maaiwerkzaamheden ten tijde van het veldonderzoek nog in uitvoering. Op de overige trajecten is het maaisel maximaal 1 dag tot 2 dagen oud. Veel vogels als houtduif, ekster, kraai en kauw zijn druk bezig in het maaisel, op zoek naar voedsel. Opvallend is het aantal jonge gewone padden dat zich in het maaisel verschuilt.

De watergangen langs de Lange Schenkeldijk bevatten veel afval en kroos, een matige modderlaag is aanwezig in het water. De oeverzones (talud) van de watergangen zijn niet gemaaid en zijn begroeid met riet en/of kruiden van een voedselrijke bodem. Rietkragen variëren van 1 tot 2 meter in breedte. Opvallend is de harde bodem langs de oevers van alle trajecten waar ogenschijnlijk weinig bagger aanwezig is. De watergangen zijn beschoeid met een hardhouten beschoeiing.



figuur 4.9: overzicht van watergangen “Wijk 09 – Schenkel”





afbeelding 4.9: impressie van de watergangen in “Wijk 09 – Schenkel”, met van links naar rechts 1) watergang langs de Lange Schenkeldijk, 2) grotere wateroppervlakte aan de Donaulaan en 3) watergang aan de Lekstraat

4.9.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
In de wijk Schenkel zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht.

In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Dit zijn o.a. gele lis riet, grote brandnetel, linde, fluitenkruid, berenklauw, brede weegbree, grote egelskop, grote lisdodde, haag-winde, harig wilgenroosje, kattenstaart, knotwilg, moerasandoorn, rode spoorbloem, scherpe boter-bloem, smalle weegbree, smeerwortel, snoekkruid, zilverschoon, veldzuring en zwanenbloem. In de watergangen zijn puntkroos, sterrekroos, kikkerbeet, darmwier, wortelingkroos, waterpest, gele plomp, flab, hoornblad en waterlelie aangetroffen.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens).

Algemene zoogdieren kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen zoogdieren waargenomen, wel sporen in de vorm van muizenholen en molshopen. Er worden geen beschermde zoogdieren verwacht langs de trajecten waar extra aandacht voor nodig is bij de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden aan de oevers.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het project-gebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Er zijn geen verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen aangetroffen. Op diverse locaties is eenjarig riet aanwezig waaruit de kleine karekiet klinkt. Er zijn oude nesten van meerkoet waargenomen. Langs de trajecten zijn daarnaast de volgende vogels waar-genomen (al dan niet overvliegend): blauwe reiger, ekster, fuut, gierzwaluw, houtduif, kauw, kokmeeuw, kraai, merel, Turkse tortel, waterhoen, wilde eend, witte kwikstaart en zilvermeeuw.

Vissen
Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergang, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en/of een dikke modderlaag. Er worden geen beschermde vissoorten verwacht in de onderzochte trajecten. Opgemerkt dient te worden dat veel van de taluds erg steil zijn en de watergangen dichtbegroeid zijn met onderwatervegetatie, wat bemonstering door middel van een schepnet bemoeilijkte. Ook de bittervoorn en de kleine modderkruiper zijn niet aangetroffen, maar zijn niet zondermeer uit te sluiten. Er zijn wel baars, blankvoorn, brasem en zeelt gevangen.

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen in de watergang. Negatieve effecten op beschermde amfibieën worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het project-gebied niet binnen het verspreidingsgebied van de soort ligt.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Er is niet geïnventariseerd op het voorkomen van de platte schijfhoren, het voorkomen van populaties platte schijfhoren is onbekend. Andere beschermde ongewervelde diersoorten worden niet verwacht in en rondom de watergangen. Krabbenscheer is niet aanwezig, waardoor het voorkomen van eitjes en larven van de groene glazenmaker uitgesloten kan worden. In de watergangen is weinig macrofauna aangetroffen, alleen bootsmannetjes zijn gevangen tijdens het bemonsteren.

tabel 4.9: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
vogels	grasmus	1	11-06-2018
vogels	blauwborst	1	07-04-2018
vogels	winterkoning	1	28-03-2017
vogels	tjiftjaf	1	28-03-2017

4.9.3. Effectenbeoordeling
In “Wijk 09 – Schenkel” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maaiwerk-zaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuur-bescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

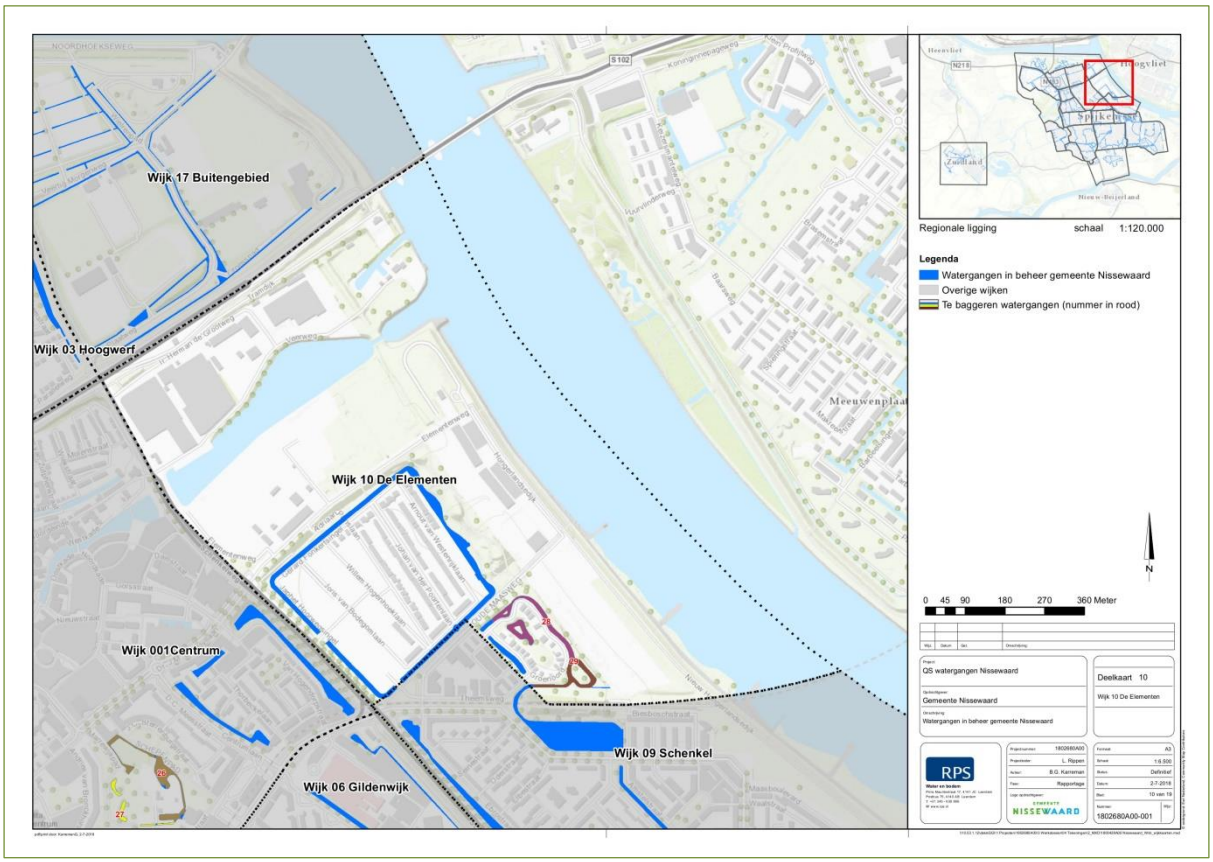
4.10. Wijk 10 – De Elementen

4.10.1. Algemene typering van de watergangen

De “Wijk 10 – De Elementen” ligt ten noorden van “Wijk 09 – Schenkel” en grenst ten noorden aan de Groene Kruisweg, ten oosten aan de Oude Maas en ten westen aan “Wijk 01 – Centrum”. De watergangen in “Wijk 10 – De Elementen” liggen rondom de woningen ten noorden van de Oude Maasweg en voor een deel langs de Theemsweg en in en rondom het woonwagenpark aan de Groenoord.
In “Wijk 10 – De Elementen” zijn ook twee te baggeren watergangen gelegen (nr. 28 en 29). De waterkanten zijn beschoeid. Weinig waterplanten zijn aanwezig in de watergang en een baggerlaag ontbreekt. Langs de waterkant is een rietkraag aanwezig. Langs de watergang zijn rijen bomen aanwezig van onder andere de zwarte els. De oeverzones (talud) van de watergangen zijn niet gemaaid en zijn begroeid met riet en/of kruiden van een voedselrijke bodem. Rietkragen variëren van 1 tot 2 meter in breedte. Opvallend is de harde bodem langs de oevers van alle trajecten waar ogenschijnlijk weinig bagger aanwezig is. De watergangen zijn beschoeid met een hardhouten beschoeiing. Langs de trajecten is geen ruimte voor verspreiding van baggerspecie. De baggerspecie zal waarschijnlijk worden afgevoerd. Waardoor afvissen van baggerspecie niet tot de mogelijkheden zal behoren.



afbeelding 4.10: impressie van de watergangen in “Wijk 10 – De Elementen”, met van links naar rechts 1) te baggeren watergang aan de Theemsweg, 2) waterplas aan de Groenoord en 3) watergang langs de Oude Maasweg



figuur 4.10: overzicht van watergangen “Wijk 10 – De Elementen”

4.10.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
In “Wijk 10 - De Elementen” zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Langs de trajecten zijn de volgende algemene op land groeiende planten aangetroffen: boterbloem, berenklauw, brandnetel, brede weegbree, grote egelskop, grote lisdodde, haagwinde, harig wilgenroosje, kattenstaart, knotwilg, moerasandoorn, riet, rode klaver, rode spoorbloem, scherpe boterbloem, smalle weegbree, smeerwortel, snoekkruid, zilverschoon, veldzuring en zwanenbloem. Langs de trajecten zijn de volgende algemene in water groeiende planten aangetroffen: sterrekroos, kikkerbeet, waterlelie, darmwier, veel wortelingkroos, waterpest, gele plomp, hoornblad en flab.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens). Algemene zoogdieren kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het projectgebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Op diverse locaties is eenjarig riet aanwezig waaruit de kleine karekiet klinkt. Daarnaast zijn meerkoet en wilde eend waargenomen. Tijdens de uitvoering dient in de kwetsbare periode rekening te worden gehouden dat bij het uitlopen van kabels voor de schuifboot geen riet wordt plat gelegd. Er zijn geen verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen aangetroffen.

Vissen
Er zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen. Ook de bittervoorn en de kleine modderkruiper zijn niet aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat veel van de taluds erg steil zijn en de watergangen dichtbegroeid zijn met onderwatervegetatie, wat bemonstering door middel van een schepnet bemoeilijkt. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergangen, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en een dikke modderlaag.

Amfibieën
Het terrein rond de Willem Hogenhoeklaan en de Arnout van Westenrijklaan is in ontwikkeling. Op deze locaties worden nieuwe woningen gerealiseerd. Het terrein ligt deels braak en zou in theorie geschikt gebied voor de rugstreeppad kunnen zijn.

De te baggeren watergangen zijn echter minder tot niet geschikt voor de voortplanting van de rugstreeppad. De watergangen zijn relatief breed en diep voor de rugstreeppad. De beschoeide oevers zorgen voor een slechte wisselwerking tussen land en water en er vindt predatie van vis plaats in de watergangen. Voortplanting van de rugstreeppad wordt niet verwacht in de watergangen. Binnen het onderzochte gebied zijn geen andere locaties aangetroffen die geschikt zijn voor de rugstreeppad.

Langs de trajecten zijn de volgende algemene amfibieën aangetroffen: gewone pad, groene kikker en larven van kleine watersalamander. Binnen de onderzochte trajecten worden alleen algemeen voorkomende amfibieën verwacht.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Andere beschermde ongewervelde diersoorten worden niet verwacht in en rondom de watergangen. Krabbenscheer is niet aanwezig, waardoor het voorkomen van eitjes en larven van de groene glazenmaker uitgesloten kan worden.

tabel 4.10: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
vogels	zwarte roodstaart	4	09-06-2018
vogels	zwarte roodstaart	1	07-04-2018
vogels	groenling	1	17-07-2016
vogels	tjiftjaf	1	17-07-2016
vogels	kneu	1	03-04-2016
vogels	merel	1	03-04-2016
vogels	tjiftjaf	1	03-04-2016
vogels	groenling	1	03-04-2016
vogels	grasmus	2	24-05-2015
vogels	tjiftjaf	1	24-05-2015
vogels	zwartkop	1	24-05-2015
vogels	groenling	2	24-05-2014
vogels	braamsluiper	1	23-04-2014
vogels	visdief	11	06-05-2013
vogels	zwarte roodstaart	1	14-04-2013

4.10.3. Effectenbeoordeling
In “Wijk 10 – De Elementen” worden enkele watergangen gebaggerd. Daarnaast worden bij de overige watergangen mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Het is daarom redelijkerwijs uitgesloten dat een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming optreedt.

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten. De maatregelen moeten voor de te baggeren watergangen opgenomen worden in een Ecologisch Werkprotocol.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Door de beperkte verspreidingsmogelijkheden voor baggerspecie op de oever is het niet mogelijk om de baggerspecie na te lopen op vissen en zoetwatermossels. De baggerspecie zal hoofdzakelijk worden afgevoerd. Als maatregel zal een deel van de onderwaterbodem moeten worden ontzien om aan de zorgplicht te voldoen. De watergangen zijn breed genoeg om ca. 25% van de onderwaterbodem ongemoeid te laten door uit de oeverzone te blijven met de baggerwerkzaamheden.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels.

Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

4.11. Wijk 11 – Vogelenzang

4.11.1. Algemene typering van de watergangen
De “Wijk 11 – Vogelenzang” ligt ten westen van de kern van Spijkenisse. Ten noorden van “Wijk 11 – Vogelenzang” ligt een gelijknamig wandelpark. Aan de westkant van de Lageweg ligt beschermd weidevogelgebied.

De watergangen in “Wijk 11 – Vogelenzang” liggen allen redelijk rondom de woningen van de wijk, met uitzondering van de watergang aan het Componistenpad en Jan Damenweg, rondom het einde van metrostation ‘De Akkers’.

De bermen zijn langs de oevers gemaaid, de oevers van de watergangen (talud) zijn gedeeltelijk gemaaid (o.a. Hogeweg en Componistenpad). De niet gemaaide oevers zijn begroeid met riet en kruiden van een voedselrijke bodem.

Langs de oevers van alle trajecten is weinig bagger aanwezig. De watergangen zijn beschoeid met een hardhouten beschoeiing of betonnen platen. De watergangen in “Wijk 11 – Vogelenzang” worden niet gebaggerd, wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst.



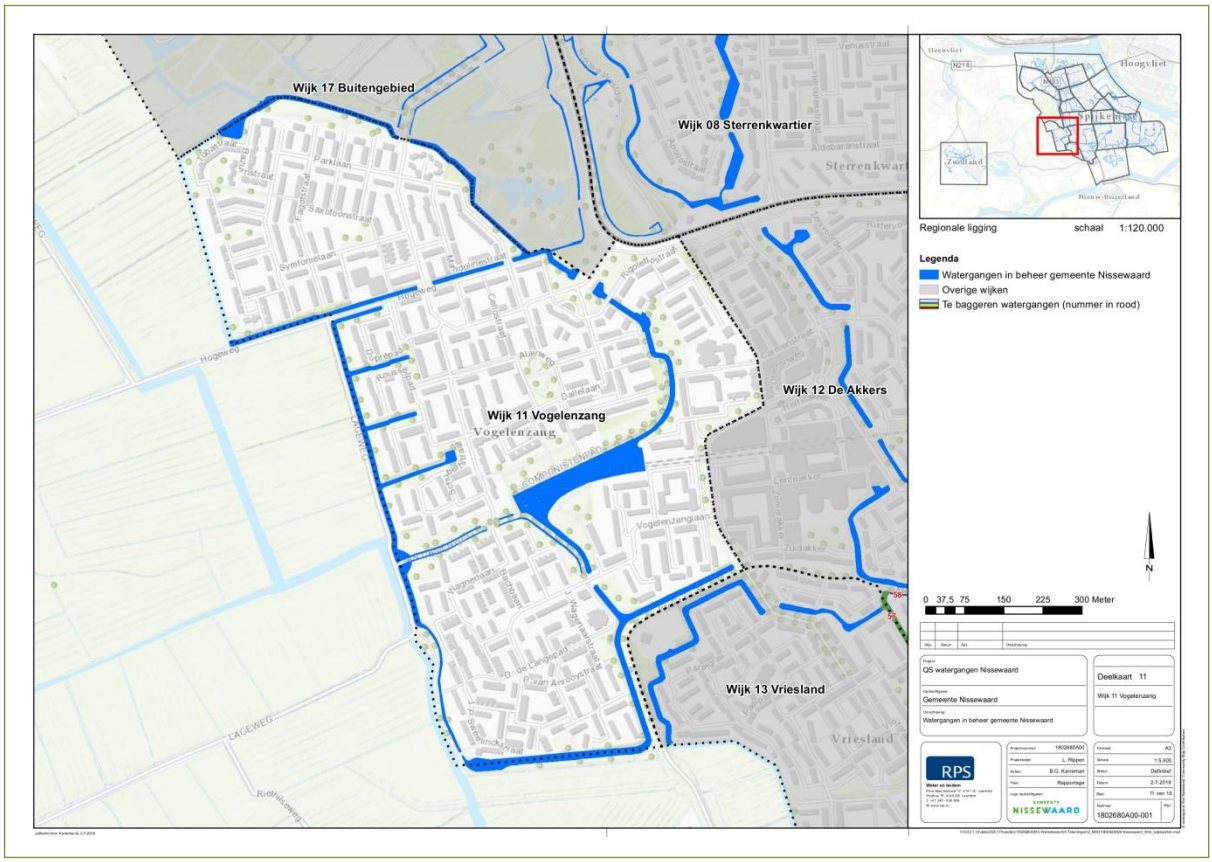


afbeelding 4.11: impressie van de watergangen in “Wijk 11 – Vogelenzang”, met van links naar rechts 1) watergang aan de noordzijde van de wijk, grenzend aan Park Vogelenzang, 2) zomervorm landkaartje en 3) impressie aanwezige waterplanten

4.11.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
In “Wijk 11 – Vogelenzang” zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht.

In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Dit zijn de volgende soorten: brede weegbree, kattenstaart, treurwilg, gewone es, veldesdoorn, grauwe abeel, madeliefje, grote beren-klauw, ridderzuring, schietwilg, haagwinde, riet, witte dovenetel, harig wilgenroosje, rietsigaar, zilver-schoon, heelblaadjes, smalle weegbree, zwarte els, Jakobskruiskruid en smeerwortel.



figuur 4.11: overzicht van watergangen “Wijk 11 – Vogelenzang”

Langs het Componistenpad en de Lageweg zijn bredere rietkragen aanwezig van 1-2 m. In de watergangen zijn fonteinkruid, kikkerbeet, waterlelie en hoornblad waargenomen. De voorheen beschermde zwanenbloem is wel aangetroffen langs de noordelijk gelegen watergang.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens).

Langs de trajecten zijn enkele muizenholen in de bermen aangetroffen. Naast de muizenholen zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen. Algemene zoogdieren kunnen voorkomen in het projectgebied.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het projectgebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
In meerdere watergangen zijn nesten van meerkoeten waargenomen. Het is mogelijk dat meer nesten aanwezig zijn in de brede rietkragen. Verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen zijn niet in of rondom het projectgebied waargenomen. De volgende algemene broedvogels zijn aangetroffen tijdens het veldonderzoek in het projectgebied: blauwe reiger, kokmeeuw, meerkoet, ekster, merel, houtduif, waterhoen, kauw, wilde eend en kleine karekiet.

Vissen
In de watergangen zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen. Er zijn driedoornige stekelbaarzen gevangen en rietvoorns. Gezien het gebrek aan een dikke modderlaag en een goed ontwikkelde onderwatervegetatie, wordt het voorkomen van de beschermde grote modderkruiper niet verwacht.

Amfibieën
Plonzen van kikkers zijn gehoord gedurende het veldbezoek, het is niet bekend om welke kikker-soorten het gaat. Hoogstwaarschijnlijk betreft het algemene kikkersoorten (bruine kikker, bastaard-kikker, meerkikker) gezien de verspreiding van deze soorten. Populaties van poelkikker zijn niet bekend in of rondom het projectgebied.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Tijdens het veldonderzoek zijn enkele juffers en libellen waargenomen, zoals gewone oeverlibel. Daarnaast zijn landkaartje, gamma-uil, bont zandoogje en groot koolwitje waargenomen. In het water zijn weinig tot geen soorten ongewervelden aangetroffen, op bootsmannetjes en bloedzuigers na. Op basis van de verspreidingsgegevens van beschermde ongewervelde diersoorten en de afwezigheid van een geschikte biotoop voor deze soorten worden geen beschermde ongewervelde diersoorten als platte schijfhoren en/of groene glazenmaker verwacht in het projectgebied.

tabel 4.11: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	5	04-06-2018
zoogdieren	egel (sporen)	-	04-06-2018
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	3	14-05-2018
zoogdieren	egel	1	14-05-2018
vogels	kleine karekiet	1	10-06-2017
vogels	tjiftjaf	2	02-04-2017
zoogdieren	egel	1	22-09-2013
zoogdieren	egel	1	09-08-2013
zoogdieren	bosmuis (in braakbal etc.)	1	15-05-2013
zoogdieren	veldmuis (in braakbal etc.)	5	15-05-2013
zoogdieren	haas	1	03-04-2013
vogels	tjiftjaf	1	07-04-2013
vogels	tjiftjaf	1	29-03-2013
vogels	groenling	3	24-03-2013
vogels	grutto	1	22-03-2013
vogels	heggenmus	1	20-03-2013

4.11.3. Effectenbeoordeling

In “Wijk 11 – Vogelenzang” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maaiwerkzaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

4.12. Wijk 12 – De Akkers

4.12.1. Algemene typering van de watergangen

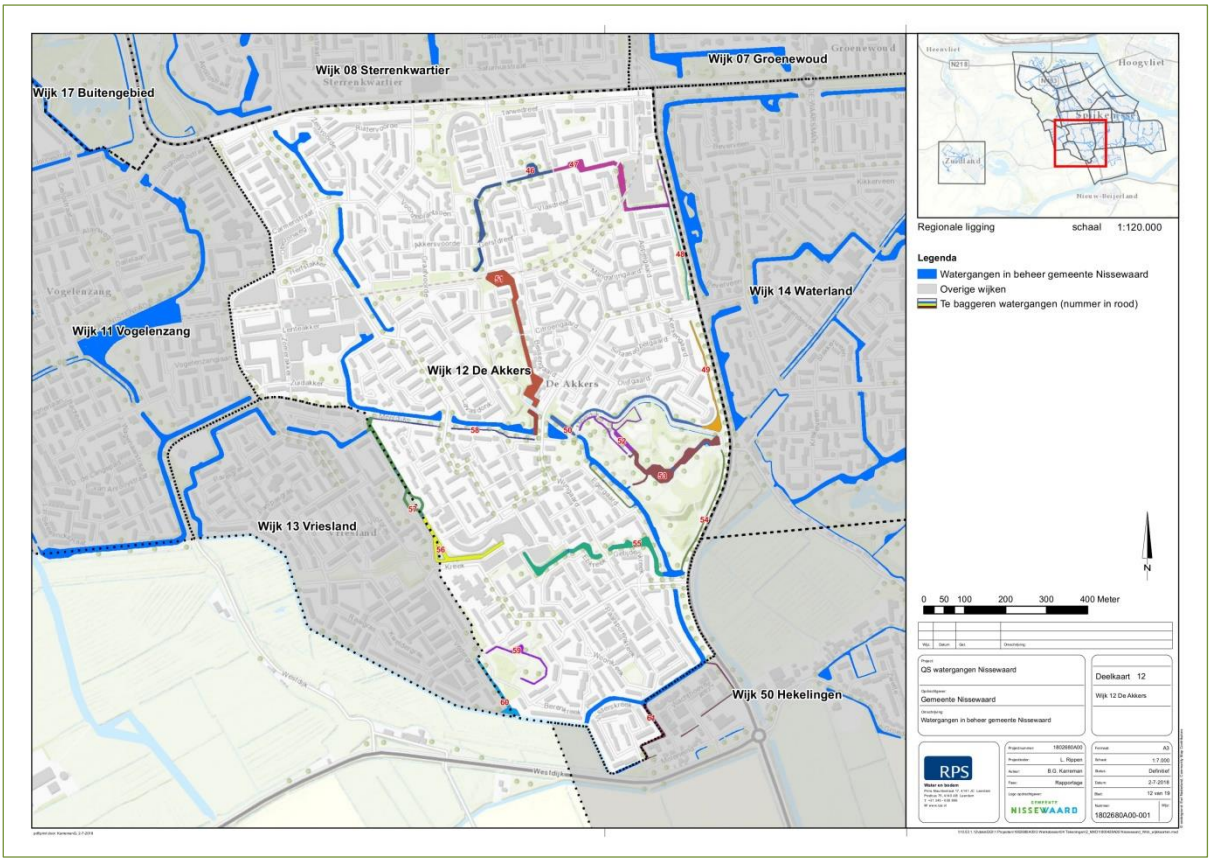
De watergangen in de “Wijk 12 – De Akkers” zijn allen watergangen met rondom groene bermen en opgaande structuren als bomen en bosschages. Een aantal van de watergangen ligt in en rondom het oostelijk gelegen ‘Park Braband’.

Ten zuiden van de Meeldijk liggen enkele watergangen aan de Borstelgras, en langs wegen als Schaduwgras, Erosie-kreek, Ebkreek en Getijdenkreek. In de watergangen is veel kroos aanwezig, het water troebel en veel vuil op de waterbodem aanwezig en daarnaast ook veel bladeren en takken. De oevers zijn altijd vrijwel onbegroeid, op sommige locaties is riet langs de watergang aanwezig.

In “Wijk 12 – De Akkers” zijn 16 te baggeren watergangen gelegen (nr. 46 t/m 61). De watergangen zijn grotendeels beschoeid en bevatten weinig bagger. In de watergangen is afval aanwezig. Het betreffen watergangen van wisselende diepte.



afbeelding 4.12: impressie van de te baggeren watergangen in “Wijk 12 – De Akkers”, met van links naar rechts de watergangen langs 1) de Bessengaard, 2) de Borstelgras en 3) de Wachthoevestraat



figuur 4.12: overzicht van watergangen “Wijk 12 – De Akkers”

4.12.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Het betreft de volgende soorten: braam, koninginnekruid, fluitenkruid, Noordse esdoorn, veldesdoorn, gele lis, perzikkruid, wilg, groot hoefblad, ridderzuring, zomereik, grote brandnetel, riet, zwarte els, kleefkruid, rode kornoelje, knotwilg en scherpe boterbloem. In de watergangen zijn nog waterplanten aangetroffen, waaronder bultkroos, fonteinkruid, hoornblad, klein kroos, sterrenkroos, veelwortelig kroos en waterlelie.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens). Algemene zoogdieren kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het project-gebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen zijn niet in of rondom het projectgebied waargenomen. (Oude) nesten van vermoedelijk meerkoet zijn op meerdere locaties aangetroffen in de watergangen.

Vissen
In de watergangen is zeelt gevangen. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergangen, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en een dikke modderlaag. In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van het voorkomen van brasem, snoek, blankvoorn, alver, en verschillende voorns, waaronder de bittervoorn.

Amfibieën
Er zijn tijdens het veldonderzoek alleen bruine kikker en kleine watersalamander waargenomen. In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van voorkomen van algemene amfibie-soorten als bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad en bastaardkikker. Beschermde amfibiesoorten worden op basis van de verspreidingsgegevens en aanwezige biotoop niet verwacht.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Tijdens het veldonderzoek zijn enkele juffers en libellen waargenomen. In het water zijn weinig tot geen soorten ongewervelden aangetroffen, op bootsmannetjes na.

Op basis van de verspreidingsgegevens van beschermde ongewervelde diersoorten en de afwezigheid van een geschikte biotoop voor deze soorten worden geen beschermde ongewervelde diersoorten als platte schijfhoren en/of groene glazenmaker verwacht in het projectgebied.

tabel 4.12: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
zoogdieren	egel	2	16-07-2018
amfibieën	bruine kikker	*	16-07-2018
amfibieën	bruine kikker	2	02-07-2018
amfibieën	kleine watersalamander	6	27-03-2017
amfibieën	bruine kikker	19	27-03-2017
zoogdieren	huisspitsmuis (dood)	1	06-02-2017
zoogdieren	egel	2	21-11-2016
zoogdieren	egel (dood)	1	10-10-2016
zoogdieren	egel	1+	19-09-2016
vogels	fitis	2	13-04-2016
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	10	06-07-2015
zoogdieren	laatvlieger	2	06-07-2015
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	3	06-07-2015
amfibieën	bruine kikker	1	26-06-2015
vogels	tjiftjaf	1	16-04-2015
vogels	fitis	1	16-04-2015
vogels	zwartkop	1	13-04-2015
vogels	tjiftjaf	1	13-04-2015
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	12	09-04-2015
vogels	tjiftjaf	1	24-03-2015
amfibieën	gewone pad	1	30-06-2014
vogels	meerkoet (nest)	1	25-04-2013
vogels	waterhoen (nest)	1	25-04-2013

4.12.3. Effectenbeoordeling

In “Wijk 12 – De Akkers” worden enkele watergangen gebaggerd. Daarnaast worden bij de overige watergangen mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Het is daarom redelijkerwijs uitgesloten dat een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming optreedt.

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten. De maatregelen moeten voor de te baggeren watergangen opgenomen worden in een Ecologisch Werkprotocol.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Door de beperkte verspreidingsmogelijkheden voor baggerspecie op de oever is het niet mogelijk om de baggerspecie na te lopen op vissen en zoetwatermossels. De baggerspecie zal hoofdzakelijk worden afgevoerd. Als maatregel zal een deel van de onderwaterbodem moeten worden ontzien om aan de zorgplicht te voldoen. De watergangen zijn breed genoeg om ca. 25% van de onderwaterbodem ongemoeid te laten door uit de oeverzone te blijven met de baggerwerkzaamheden.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels.

Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

4.13. Wijk 13 – Vriesland

4.13.1. Algemene typering van de watergangen

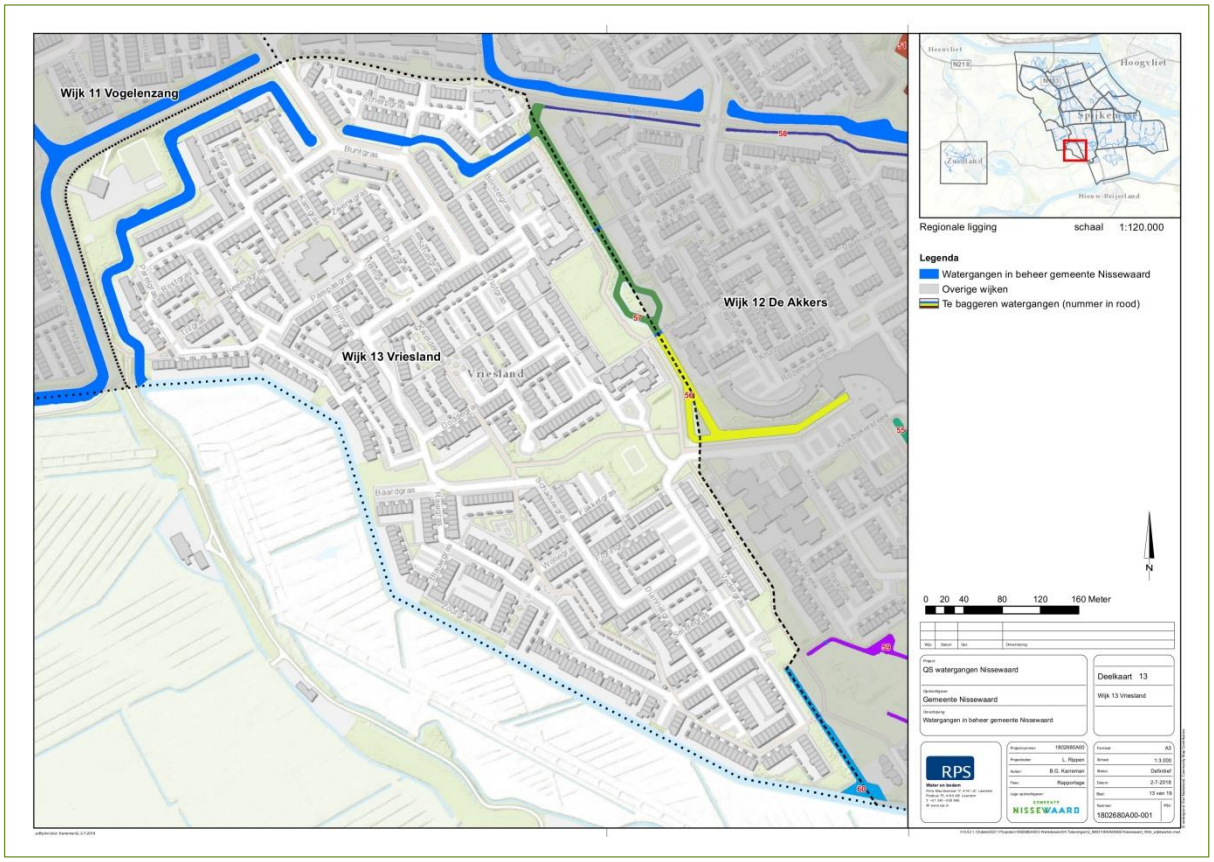
De watergangen in “Wijk 13 – Vriesland” liggen allen in het noordelijke deel van de wijk ten zuiden van de Westdijk. De watergangen liggen achter de woningen aan de Parelgras, Rijstgras, Liesgras, Buntgras en Scherpgras / Pampasgras. Geen van de watergangen “Wijk 13 – Vriesland” wordt gebaggerd, wel worden de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst.

Het betreft een brede watergang met troebel water. De oeverkanten zijn gemaaid. Langs de kanten zijn weinig oeverplanten aanwezig, met uitzondering van enkele rietkragen. De watergang is gedeeltelijk beschoeid. In de watergang is weinig bagger aanwezig. In de watergang zijn slechts weinig waterplanten aanwezig, de oevers zijn zeer kaal.





afbeelding 4.13: impressie van de watergangen in “Wijk 13 – Vriesland”, met van links naar rechts de watergangen nabij 1) Liesgras, 2) Parelgras en 3) Rijstgras



figuur 4.13: overzicht van watergangen “Wijk 13 – Vriesland”

4.13.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Het betreft de volgende soorten: braam, smalle weegbree, gewone berenklauw, gewone es, treurwilg, groot hoefblad, veldzuring, grote brandnetel, zwarte els, haagwinde, smeerwortel, harig wilgenroosje, perzikkruid, riet en gele lis. In de watergangen zijn nog waterplanten aangetroffen, waaronder velwortelig kroos, hoonblad en bultkroos.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens).

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het project-gebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Algemene zoogdieren kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek is een dode mol aangetroffen.

Vogels
In de watergang is een meerkoetnest waargenomen. Het is mogelijk dat meer nesten aanwezig zijn in de brede rietkraag langs de watergang.

Verder zijn de volgende soorten waargenomen: knobbelzwaan, meerkoet, wilde eend en grauwe gans. Verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen zijn niet in of rondom het project-gebied waargenomen.

Vissen
In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van het voorkomen van brasem, snoek, blankvoorn, alver, en verschillende voorns, waaronder de bittervoorn. In de watergang is driedoornige stekelbaars vastgesteld. Beschermde vissoorten zijn niet waargenomen in de watergang.

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn gewone padden aangetroffen. In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van voorkomen van algemene amfibiesoorten als bruine kikker, kleine water-salamander, gewone pad en bastaardkikker. Beschermde amfibiesoorten worden op basis van de verspreidingsgegevens en aanwezige biotoop niet verwacht.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Er zijn meerdere algemene libellensoorten waargenomen langs de oevers van de watergangen. Andere beschermde ongewervelde diersoorten worden niet verwacht in en rondom de watergangen. Krabbenscheer is niet aanwezig, waardoor het voorkomen van eitjes en larven van de groene glazenmaker uitgesloten kan worden.

tabel 4.13: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
zoogdieren	egel	1	07-06-2016
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	3	13-04-2016
zoogdieren	egel	1	05-08-2015
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	3	05-08-2015
zoogdieren	bosmuis	2	05-08-2015
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	3	09-04-2015
vogels	fitis	1	13-04-2015
vogels	tjiftjaf	3	13-04-2015
vogels	tjiftjaf	1	14-03-2015
vogels	kauw	4	25-04-2013

4.13.3. Effectenbeoordeling

In “Wijk 13 – Vriesland” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maaiwerkzaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

4.14. Wijk 14 – Waterland

4.14.1. Algemene typering van de watergangen

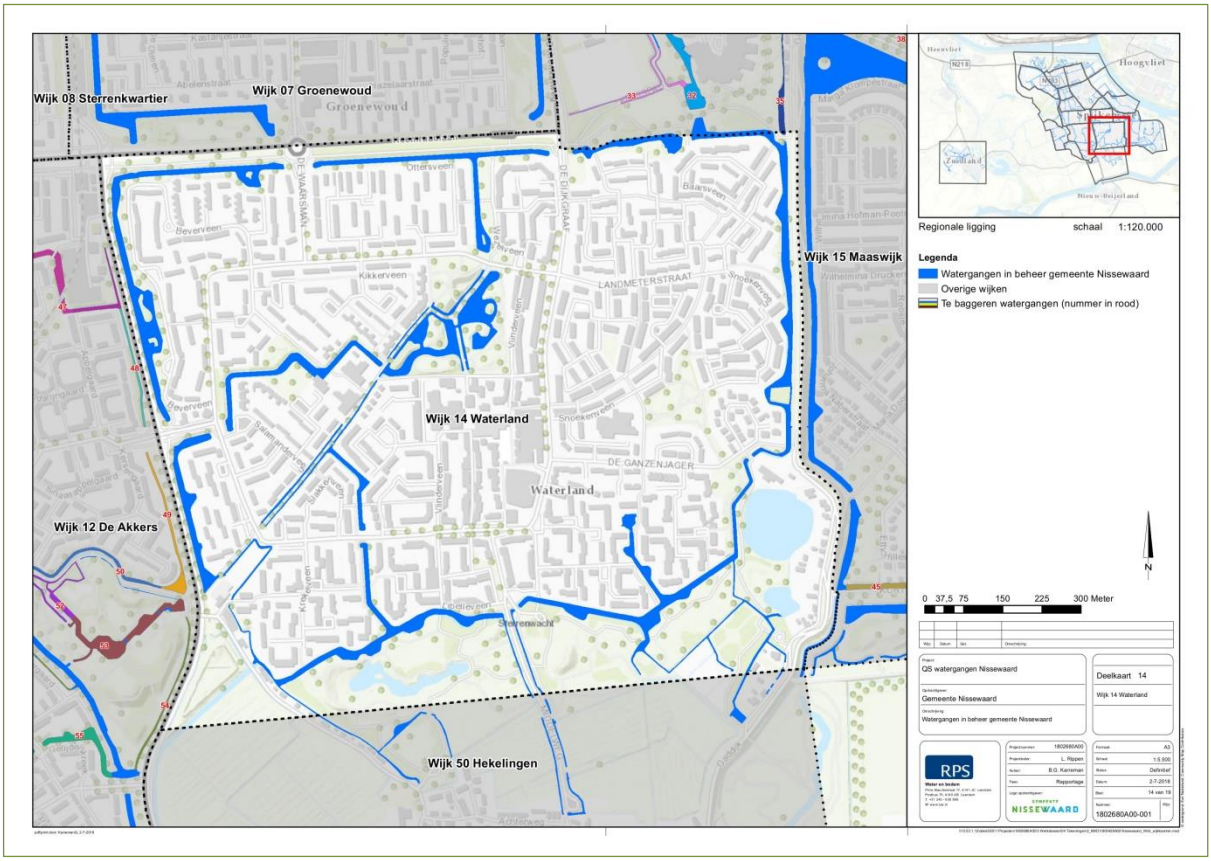
In “Wijk 14 – Waterland” ligt een groot aantal watergangen rondom en in de wijk. In het middendeel van de wijk ligt park ‘De Eendenkooi’. Langs de watergangen zijn op een groot aantal locaties bomenlanen en ander groen aanwezig.

De watergangen in “Wijk 14 – Waterland” worden niet gebaggerd, wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst. Alle watergangen in “Wijk 14 – Waterland” zijn vuil met bladeren en takken. Verder ligt er veel zwerfvuil. Het water is zeer troebel en lijkt op de meeste plekken stilstaand te zijn of heel licht stromend.

De kleinere watergangen betreffen sloten met veel kroos. Er zijn oppervlakteplanten als gele plomp en waterlelie aanwezig. In de grote watergangen in het midden van de wijk is zeer veel kroos en kroosvaren aanwezig.



afbeelding 4.14: impressie van de watergangen in “Wijk 14 – Waterland”, met van links naar rechts de watergangenlangs de 1) het Salamanderveen, 2) het Snoekerveen en 3) het Vlinderveen



figuur 4.14: overzicht van watergangen “Wijk 14 – Waterland”

4.14.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
De oeverbegroeiing bestaat voornamelijk uit riet, wilgenroosje en lisdodde. Overige waterplanten zijn weinig aanwezig, in de vorm van waterpest en hoornblad.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens). Algemene zoogdieren, zoals muizen en egels, kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het project-gebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen zijn niet in of rondom het project-gebied waargenomen. Langs de watergangen kunnen op verschillende locaties algemene broedvogels als meerkoet, fuut of verschillende soorten eenden tot broeden komen.

Vissen
In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van het voorkomen van brasem, snoek, blankvoorn, alver, en verschillende voorns, waaronder de bittervoorn. Het voorkomen van

beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergangen, gezien het gebrek aan onderwater-vegetatie en een dikke modderlaag. Het betreft wateren van geringe kwaliteit en ecologische waarden, op sommige plekken zijn zelfs dode vissen waargenomen. Tijdens het veldonderzoek zijn tien- en driedoornige stekelbaars, baars, zeelt en snoek gevangen. Slib is soms aanwezig en op sommige plekken zeer dik en ontbrekend op andere plekken.

Amfibieën
Er zijn tijdens het veldonderzoek bastaardkikker en meerkikker waargenomen. In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van voorkomen van algemene amfibiesoorten als bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad en bastaardkikker. Beschermde amfibiesoorten worden op basis van de verspreidingsgegevens en aanwezige biotoop niet verwacht.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Tijdens het veldonderzoek zijn enkele juffers en libellen waargenomen. In het water zijn weinig tot geen soorten ongewervelden aangetroffen, op bootsmannetjes en bloedzuigers na. Op basis van de verspreidings-gegevens van beschermde ongewervelde diersoorten en de afwezigheid van een geschikte biotoop voor deze soorten worden geen beschermde ongewervelde diersoorten als platte schijfhoren en/of groene glazenmaker verwacht in het projectgebied.

tabel 4.14: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
amfibieën	bruine kikker	1	25-06-2018
amfibieën	gewone pad	1	25-06-2018
amfibieën	kleine watersalamander	1	21-05-2018
amfibieën	bruine kikker	1	21-05-2018
vogels	meerkoet	2	06-05-2018
vogels	waterhoen	2	06-05-2018
amfibieën	bruine kikker	8	09-04-2018
amfibieën	kleine watersalamander	1	19-03-2018
amfibieën	bruine kikker	1	19-03-2018
vogels	zanglijster	1	16-02-2018
amfibieën	bruine kikker	1	16-10-2017
amfibieën	bruine kikker	1	11-09-2017
zoogdieren	egel	1	31-08-2017
zoogdieren	egel	1	12-07-2017
vogels	gierzwaluw (nest)	1	12-07-2017
amfibieën	bruine kikker	1	03-07-2017
amfibieën	bruine kikker	6	26-06-2017
amfibieën	bruine kikker	1	01-05-2017
vogels	pimpelmees	2	01-05-2017
amfibieën	bruine kikker	8	17-04-2017
vogels	huismus	6	31-03-2017
amfibieën	bruine kikker	6	27-03-2017
amfibieën	bruine kikker	2	20-03-2017
vogels	heggenmus	2	13-03-2017
vogels	buizerd	2	06-02-2017

vogels	heggenmus	1	31-01-2017
amfibieën	bruine kikker	1	28-11-2016
amfibieën	bruine kikker	4	31-10-2016
amfibieën	bruine kikker	8	26-09-2016
vogels	spreeuw	50	16-09-2016
amfibieën	bruine kikker	6	12-09-2016
amfibieën	gewone pad	1	22-08-2016
vogels	zanglijster	1	25-07-2016
amfibieën	bruine kikker	8	18-07-2016
vogels	zanglijster	1	18-07-2016
vogels	sperwer (nest)	2	15-06-2016
amfibieën	bruine kikker	8	30-05-2016
vogels	huismus	1	27-05-2016
vogels	pimpelmees	1	11-04-2016
amfibieën	bruine kikker	8	11-04-2016
amfibieën	bruine kikker	8	28-03-2016
vogels	zanglijster	1	09-02-2016
amfibieën	bruine kikker	3	28-12-2015
amfibieën	bruine kikker	3	09-11-2015
amfibieën	bruine kikker	4	02-11-2015
amfibieën	bruine kikker	7	05-10-2015
amfibieën	bruine kikker	3	31-08-2015
amfibieën	kleine watersalamander	2	31-08-2015
amfibieën	bruine kikker	4	24-08-2015
amfibieën	bruine kikker	1	17-08-2015
amfibieën	bruine kikker	3	06-07-2015
amfibieën	bruine kikker	5	22-06-2015
vogels	heggenmus	1	21-04-2015
vogels	koolmees	1	21-04-2015
vogels	tjiftjaf	1	31-03-2015
vogels	heggenmus	1	03-02-2015
vogels	koolmees	1	02-02-2015
vogels	heggenmus	1	19-01-2015
vogels	heggenmus	1	08-07-2014
vogels	merel	2	07-07-2014
vogels	zanglijster	1	03-03-2014
vogels	heggenmus	1	03-03-2014
vogels	heggenmus	1	20-02-2014
vogels	zanglijster	1	25-07-2013
vogels	grote bonte specht (nest)	2	29-05-2013
vogels	tjiftjaf	1	18-04-2013

4.14.3. Effectenbeoordeling

In “Wijk 14 – Waterland” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maaiwerkzaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden. De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder- meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

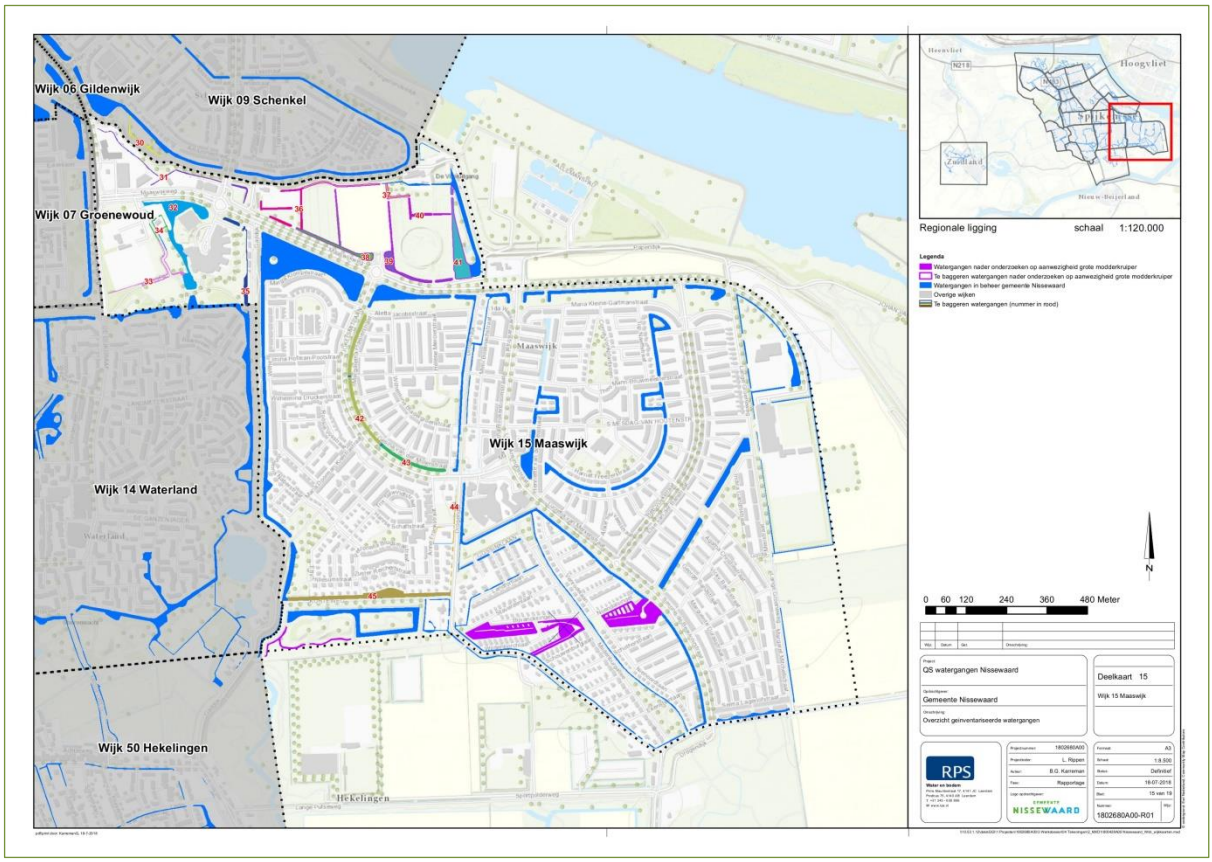
4.15. Wijk 15 – Maaswijk

4.15.1. Algemene typering van de watergangen
De “Wijk 15 – Maaswijk” bevindt zich ten oosten van “Wijk 14 – Waterland”. In de wijk zijn 16 te baggeren watergangen gelegen (nr. 30 t/m 45). Rondom het Kruispad zijn enkele watergangen aanwezig (nr. 30 t/m 35). In de watergangen is weinig bagger aanwezig. Langs de oeverkanten is veel vegetatie aanwezig met voornamelijk riet. In de grote watergangen zijn geen waterplanten aangetroffen, het betreft open water met beschoeiing. In de kleinere watergangen is veel sprake van algengroei en afval in het water.

De watergangen ten noorden van de Maaswijkweg bevatten grotendeels veel waterplanten en hebben een redelijke baggerlaag (nr. 36 t/m 41). De bermen zijn grotendeels gemaaid, maar de oeverkanten niet. De waterplas langs de Korte Schenkeldijk heeft meer open water. De watergang langs de Joke Smitlaan bevat weinig waterplanten, is ondiep en beschoeid (nr. 42 en 43). Langs de waterkant zijn bomenrijen aanwezig. Ten oosten en westen van de watergang ligt een berm met daarnaast wegen. Langs de oever is een korte strook oeverplanten aanwezig. In de watergang zijn veel algen en afval aanwezig en het betreft troebel water. De watergang langs de Drogendijk en Korteweg zijn groter, dieper en bevatten meer waterplanten (nr. 44 en 45). Daarnaast zijn langs deze watergangen (m.n. de watergangen ten zuiden van de Joke Smitlaan) meer en bredere rietkragen aanwezig. De waterkanten zijn beschoeid. De overige watergangen liggen verspreid in de wijk, zowel achter woningen als rondom aan de buitenzijdes van de wijk. Deze watergangen worden niet gebaggerd, wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst.



afbeelding 4.15: impressie van de watergangen in “Wijk 15 – Maaswijk”, met van links naar rechts 1) de te baggeren watergang langs de Joke Smitlaan (nr. 42/43), 2) watergang ten noorden van de Maaswijkweg (nr. 39) en 3) watergang aan de Bijvancksingel; deze laatste 2 watergangen zijn potentieel geschikt als leefgebied voor grote modderkruiper



figuur 4.15: overzicht van watergangen “Wijk 15 – Maaswijk”

4.15.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
In Wijk 15 – Maaswijk” zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. De voorheen beschermde zwanenbloem is wel aangetroffen ten noorden van de Maaswijkweg.

Waargenomen soorten zijn: berenklauw, heermoes, fluitenkruid, knotwilg, gele lis, linde, zwanenbloem, gewone es, noordse esdoorn, braam, grote brandnetel, perzikkruid, egelskop, riet, harig wilgenroosje, smeerwortel en in de watergangen zelf nog: bultkroos, gewone dotterbloem, waterlelie, draadalgen, hoornblad, waterpest, klein kroos, waterranonkel, gekroesd fonteinkruid, punt- en veelwortelig kroos.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens). Algemene zoogdieren kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het project-gebied gebruiken om te migreren en te foerageren. De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Vogels
Op diverse locaties is eenjarig riet aanwezig waaruit de kleine karekiet klinkt. Daarnaast zijn meerkoet en wilde eend waargenomen. Overige waargenomen soorten zijn: blauwe reiger, houtduif, kauw, merel, spreeuw, Turkse tortel en zwarte kraai. Er zijn geen verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen aangetroffen.

Vissen
In de watergangen zijn zeelt, driedoornige stekelbaars, snoek en karper aangetroffen. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de meeste watergangen, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en/of een dikke modderlaag, met uitzondering van de watergangen ten noorden van de Maaswijkweg (zie figuur 4.15), deze watergangen zijn potentieel geschikt leefgebied voor grote modderkruiper.

Grote modderkruiper komt voor in ondiepe stilstaande of langzaam stromende wateren, zoals sloten, vennen, plassen en meanders. Habitats van grote modderkruiper zijn gebieden met een vaak rijke oever- en onderwatervegetatie. De wateren hebben vaak een sliblaag van 10 tot 30 cm dik. De voortplantingsplaatsen betreffen ondiepe wateren, vaak sloten die in een sterk ontwikkelde verlandingsfase verkeren. In de winterperiode trekt de grote modderkuiper naar diepere delen van vaak wat grote watergangen om te overwinteren. Tijdens de veldinventarisatie is grote modderkruiper niet aangetroffen.

Amfibieën
Binnen de onderzochte trajecten worden alleen algemeen voorkomende amfibieën verwacht. Tijdens het veldonderzoek zijn geen streng beschermde amfibiesoorten waargenomen. De te baggeren watergangen zijn minder tot niet geschikt voor de voortplanting van de rugstreeppad. Voortplanting van de rugstreeppad wordt niet verwacht in de watergangen. Binnen het onderzochte gebied zijn geen andere locaties aangetroffen die geschikt zijn voor streng beschermde amfibieën.
Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Andere beschermde ongewervelde diersoorten worden niet verwacht in en rondom de watergangen. Krabbenscheer is niet aanwezig, waardoor het voorkomen van eitjes en larven van de groene glazenmaker uitgesloten kan worden. Op ruimere afstand is in de verspreidingsgegevens melding gemaakt van rivierrombout. De habitat van de rivierrombout bestaat uit rivieren en grote beken, vooral op plaatsen waar zand of slib is afgezet. De larvenhabitat bestaat uit zandige substraten in ondiepe, onbegroeide, stromingsluwe riviertrajecten. In de genormaliseerde rivieren worden dergelijke larvenhabitats voornamelijk tussen kribben aangetroffen. Geschikte habitat voor deze soort ontbreekt geheel in het projectgebied “Wijk 15 – Maaswijk”.

tabel 4.15: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
zoogdieren	bunzing	1	25-01-2018
zoogdieren	noordse woelmuis (in braakbal etc.)	1	05-10-2017
zoogdieren	bosmuis (in braakbal etc.)	6	05-10-2017
zoogdieren	huisspitsmuis (in braakbal etc.)	18	05-10-2017
zoogdieren	dwergmuis (in braakbal etc.)	2	05-10-2017
zoogdieren	veldmuis (in braakbal etc.)	103	05-10-2017
zoogdieren	bosmuis (in braakbal etc.)	14	05-10-2017

zoogdieren	dwergmuis (in braakbal etc.)	3	05-10-2017
zoogdieren	noordse woelmuis (in braakbal etc.)	1	05-10-2017
zoogdieren	veldmuis (in braakbal etc.)	116	05-10-2017
zoogdieren	huisspitsmuis (in braakbal etc.)	117	05-10-2017
zoogdieren	dwergmuis (in braakbal etc.)	1	13-09-2017
zoogdieren	veldmuis (in braakbal etc.)	13	13-09-2017
zoogdieren	huisspitsmuis (in braakbal etc.)	99	13-09-2017
zoogdieren	bosmuis (in braakbal etc.)	8	13-09-2017
vogels	knobbelzwaan	2	27-05-2016
zoogdieren	haas	3	12-05-2016
zoogdieren	haas	1	09-08-2015
zoogdieren	bunzing	1	11-04-2015
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	100	17-05-2014

4.15.3. Effectenbeoordeling

In “Wijk 15 – Maaswijk” worden enkele watergangen gebaggerd. Bij de overige watergangen worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, m.u.v. mogelijk grote modderkruiper, welke mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Het is daarom uitgesloten dat een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming optreedt.

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten. De maatregelen moeten voor de te baggeren watergangen opgenomen worden in een Ecologisch Werkprotocol.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Door de beperkte verspreidingsmogelijkheden voor baggerspecie op de oever is het niet mogelijk om de baggerspecie na te lopen op vissen en zoetwatermossels. De baggerspecie zal hoofdzakelijk worden afgevoerd. Als maatregel zal een deel van de onderwaterbodem moeten worden ontzien om aan de zorgplicht te voldoen. De watergangen zijn breed genoeg om ca. 25% van de onderwater-bodem ongemoeid te laten door uit de oeverzone te blijven met de baggerwerkzaamheden.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Tijdens de uitvoering dient in de kwetsbare periode rekening te worden gehouden dat bij het uitlopen van kabels voor de schuifboot geen riet wordt plat gelegd.

Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

Nader onderzoek naar het voorkomen van grote modderkruiper
In “Wijk 15 – Maaswijk” zijn enkele watergangen in potentie geschikt als leefgebied van grote modderkruiper (zie figuur 4.15 voor de ligging van deze watergangen). Binnen enkele watergangen kan grote modderkruiper op basis van de aanwezige biotopen niet worden uitgesloten. Baggeren kan tijdelijke negatieve effecten hebben voor deze soort. Baggeren in de periode april-september kan de voortplanting negatief beïnvloeden, met gevolgen voor de instandhouding van de soort.

Op dit moment is niet met zekerheid te zeggen of de grote modderkruiper binnen een deel van de te baggeren trajecten voorkomt. Indien het voorkomen middels nader soortgericht onderzoek niet wordt uitgesloten, mogen de baggerwerkzaamheden in deze watergangen niet eerder dan oktober worden uitgevoerd in verband met de voorplanting, zie tabel 4.1. Circa 25% van de onderwaterbodem dient te worden ontzien van baggerwerkzaamheden. Dit kan worden bereikt door de oeverzones te ontzien bij de werkzaamheden. Doordat de baggerspecie van de locatie wordt afgevoerd, is het niet mogelijk de baggerspecie te controleren op de aanwezigheid van de grote modderkruiper.

Indien de baggerspecie door wijziging in de uitvoering toch op de oever wordt aangebracht, dient deze direct te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van de grote modderkruiper. Op de oever belande exemplaren dienen direct onder begeleiding van een terzake kundig ecoloog te worden weggevangen en te worden uitgezet in de aangrenzende watergangen binnen hetzelfde watersysteem, weg van de werkzaamheden.

tabel 4.1: kwetsbare periode grote modderkruiper bij baggerwerkzaamheden

onderhoud	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
baggeren												

	1e voorkeursperiode, heeft de minste gevolgen voor de grote modderkruiper
	2e voorkeursperiode, valt binnen gevoelige winterperiode van grote modderkruiper
	3e voorkeursperiode, valt binnen de voortplantingsperiode van grote modderkruiper

4.16. Wijk 16 – Halfweg

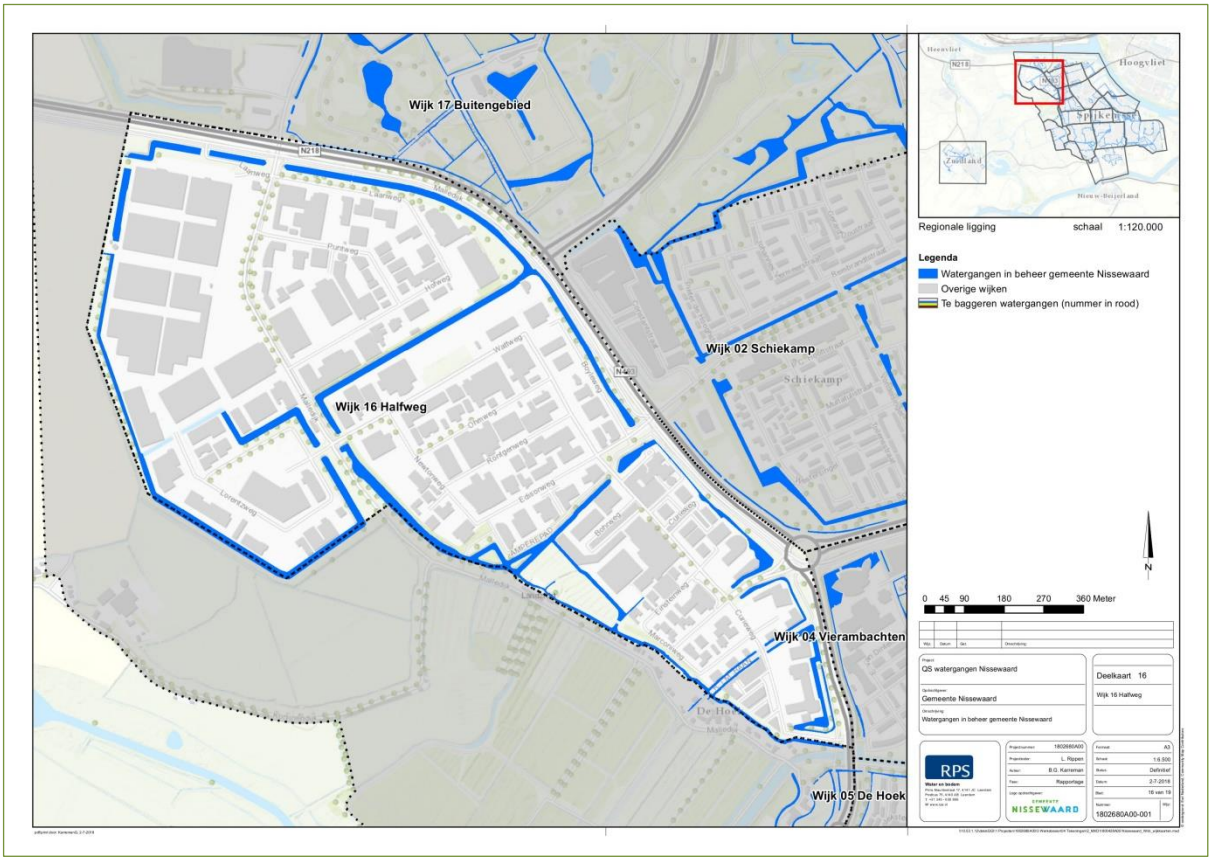
4.16.1. Algemene typering van de watergangen

De “Wijk 16 – Halfweg” ligt ten westen van “Wijk 02 – Schiekamp” en “Wijk 04 – Vierambachten”. “Wijk 16 – Halfweg” is het industrieterrein van Spijkenisse.

De watergangen in “Wijk 16 – Halfweg” zijn langere watergangen en sloten; de watergangen worden niet gebaggerd, wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst. Waterplanten zijn in beperkte mate aanwezig en er is op meerdere plekken kroos op het water. Het water is verder vaak troebel, met een sliblaag van meer dan 30 centimeter op verschillende locaties.



afbeelding 4.16: impressie van de watergangen in “Wijk 16 – Halfweg”, met van links naar rechts de watergangen 1) Boylerweg, 2) Curieweg en 3) Malledijk



figuur 4.16: overzicht van watergangen “Wijk 16 – Halfweg”

4.16.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
De watergangen zijn allemaal open met weinig oppervlakteplanten. Op de oevers staat voornamelijk vooral riet samen met wilgenroosje en struiken en bomen. In de vooral de wat kleinere slootjes is flap aanwezig. Dit geldt voor alle watergangen in deze wijk. Waargenomen vaatplanten zijn: riet, lidrus, gele lis, grote egelskop, moerasandoorn, glanshaver, kraak- en boswilg, grof hoornblad, haarfonteinkruid, grote brandnetel, wilgenroosje en verschillende soorten kroos.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens).

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het project-gebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Vogels
Op meerdere locaties is eenjarig riet aanwezig waaruit de kleine karekiet klinkt. Daarnaast zijn meerkoet en wilde eend waargenomen. Op meerdere locaties zijn waarnemingen gedaan van verlaten nesten van meerkoet. Overige waargenomen soorten zijn: blauwe reiger, merel en zwarte kraai. Er zijn geen verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen aangetroffen.

Vissen
Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergang, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en/of een dikke modderlaag. Er worden geen beschermde vissoorten verwacht in de onderzochte trajecten. Er zijn wel baars, toedoornige stekelbaars, driedoornige stekelbaars en snoek gevangen. Bittervoorn en de kleine modderkruiper zijn niet aangetroffen, maar zijn niet zondermeer uit te sluiten.

Amfibieën
Binnen de onderzochte trajecten worden alleen algemeen voorkomende amfibieën verwacht. Tijdens het veldonderzoek zijn geen streng beschermde amfibiesoorten waargenomen, wel zijn meer- en bastaardkikker vastgesteld.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Andere beschermde ongewervelde diersoorten worden niet verwacht in en rondom de watergangen.

tabel 4.16: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
vogels	tjiftjaf	1	20-07-2018
vogels	zwarte roodstaart	2	05-04-2018
vogels	zwartkop	1	05-04-2018
vogels	groene specht	1	14-04-2017
zoogdieren	ruige dwergvleermuis	1	05-03-2013

4.16.3. Effectenbeoordeling
In “Wijk 16 – Halfweg” worden geen watergangen gebaggerd. Er worden mogelijk wel maaiwerkzaamheden uitgevoerd en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van deze voorgenomen werkzaamheden.

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten wel genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels.

Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

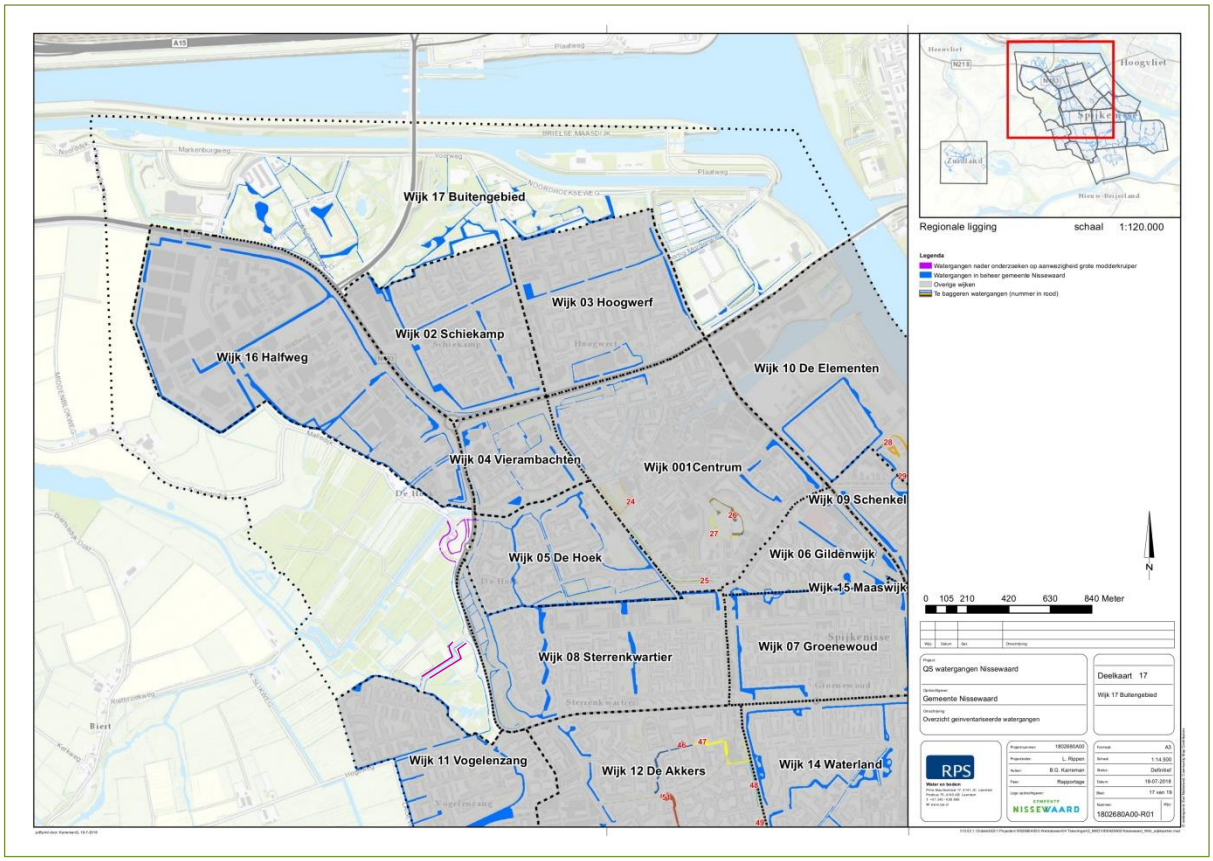
4.17. Wijk 17 – Buitengebied

4.17.1. Algemene typering van de watergangen
De watergangen in “Wijk 17 – Buitengebied” zijn voornamelijk gelegen in het Hartelpark van Spijkenisse. Ten westen van de N218 ligt DELA-uitvaartcentrum De Ommering.

In het oostelijke deel van de wijk liggen watergangen op het terrein van Tuinbouwvereniging Ons Streven, omgeven met bomen, en een sportpark (Sportpark Botlek, o.a. korfbal-, handbal- en tennisvereniging).

Ten westen van “Wijk 05 – De Hoek” liggen in “Wijk 17 – Buitengebied’ ook enkele watergangen. De watergangen variëren van smal tot breed, zijn voornamelijk erg vies en troebel, met veel bladeren en takken en vuil in het water. De watergangen in het noorden zijn zelfs soms droogstaand. Er is veel kroos op het water en langs de oevers komen algemene oeverplanten voor. Sommige oevers zijn zeer stijl en onbegaanbaar.

Geen van de watergangen in “Wijk 17 – Buitengebied” wordt gebaggerd, wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst.



figuur 4.17: overzicht van watergangen “Wijk 17 – Buitengebied”





afbeelding 4.17: impressie van de watergangen in “Wijk 17 – Buitengebied”, met van links naar rechts de watergangen langs de 1) Lange Laanweg, 2) Plaatweg en 3) Hoornbaan/Curieweg

4.17.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
In de “Wijk 17 – Buitengebied” zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. Waargenomen soorten zijn o.a.: bijvoet, harig wilgenroosje, smalle weegbree, brede weegbree, kattenstaart, smeerwortel, echte kamille, klaproos, gewone es, paardenbloem, zilverschoon, grote brandnetel, riet, zomereik, grote egelskop, rietsigaar, grote lis en rode klaver.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens).

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het projectgebied gebruiken om te migreren en te foerageren. Algemene zoogdieren kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

Vogels
In meerdere watergangen zijn nesten van meerkoeten waargenomen. Het is mogelijk dat meer nesten aanwezig zijn in de brede rietkraag langs de watergang langs de Baljuwlaan. Overige waargenomen soorten zijn: blauwe reiger, houtduif en kauw. Er zijn geen verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen aangetroffen.

Vissen
In de watergangen is driedoornige stekelbaars aangetroffen. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de meeste watergangen, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en/of een dikke modderlaag, met uitzondering van de watergangen langs de Hoornbaan en Curieweg (zie figuur 4.17). Deze watergangen zijn potentieel geschikt leefgebied voor de grote modderkruiper, omdat een modderlaag en veel vegetatie aanwezig is in deze watergangen. Indien werkzaamheden plaatsvinden in deze watergangen, dient voorafgaand een onderzoek naar grote modderkruipers uitgevoerd te worden.

Grote modderkruiper komt voor in ondiepe stilstaande of langzaam stromende wateren, zoals sloten, vennen, plassen en meanders. Habitats van grote modderkruiper zijn gebieden met een vaak rijke oever- en onderwatervegetatie. De wateren hebben vaak een sliblaag van 10 tot 30 cm dik. De voortplantingsplaatsen betreffen ondiepe wateren, vaak sloten die in een sterk ontwikkelde verlandingsfase verkeren. In de winterperiode trekt de grote modderkuiper naar diepere delen van vaak wat grote watergangen om te overwinteren.

Amfibieën
Binnen de onderzochte trajecten worden alleen algemeen voorkomende amfibieën verwacht. Tijdens het veldonderzoek zijn geen streng beschermde amfibiesoorten waargenomen. Binnen het onderzochte gebied zijn er geen andere locaties aangetroffen die geschikt zijn voor de streng beschermde amfibieën. Plonzen van kikkers zijn gehoord gedurende het veldbezoek, het is niet bekend om welke kikkersoorten het gaat. Het gaat hoogstwaarschijnlijk om algemene kikkersoorten (bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker) gezien de verspreiding van de soorten.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Andere beschermde ongewervelde diersoorten worden niet verwacht in en rondom de watergangen. Krabbenscheer is niet aanwezig, waardoor het voorkomen van eitjes en larven van de groene glazenmaker uitgesloten kan worden. Waargenomen ongewervelde diersoorten zijn o.a. roofkevers, Atalanta's en bootsmannetjes.

tabel 4.17: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
vogels	zwartkop	1	20-07-2018
zoogdieren	haas	9	20-07-2018
zoogdieren	ree	2	08-07-2018
vogels	winterkoning	1	08-07-2018
vogels	vink	1	08-07-2018
vogels	zwartkop	2	08-07-2018
vogels	tjiftjaf	2	08-07-2018
vogels	vink	2	03-06-2018
vogels	roodborst	1	06-05-2018
vogels	zwartkop	1	06-05-2018
vogels	winterkoning	1	06-05-2018
vogels	tjiftjaf	1	06-05-2018
vogels	vink	1	06-05-2018
zoogdieren	bunzing (dood)	2	14-04-2018
vogels	zwartkop	3	14-04-2018
vogels	tjiftjaf	4	14-04-2018
vogels	fitis	1	14-04-2018
zoogdieren	ree (dood)	2	04-04-2018
zoogdieren	ree	5	04-04-2018
vogels	vuurgoudhaan	1	24-03-2018
zoogdieren	ree	2	24-03-2018
zoogdieren	ree	2	03-03-2018
zoogdieren	ree	4	02-03-2018
zoogdieren	ree	2	27-02-2018
vogels	tjiftjaf	1	22-07-2017
vogels	zwartkop	1	22-07-2017
amfibieën	gewone pad	4	22-07-2017
vogels	groene specht	1	04-07-2017
vogels	boomkruiper	1	04-07-2017

vogels	fitis	1	04-06-2017
vogels	zwartkop	1	04-06-2017
vogels	vink	1	04-06-2017
vogels	roodborst	1	04-06-2017
vogels	zanglijster	1	31-05-2017
zoogdieren	haas	6	06-04-2017
zoogdieren	ree	3	06-04-2017
vogels	havik	2	30-03-2017
vogels	winterkoning	1	26-03-2017
vogels	roodborst	1	26-03-2017
vogels	vink	1	26-03-2017
vogels	koolmees	1	26-03-2017
vogels	tjiftjaf	1	26-03-2017
vogels	tjiftjaf	1	20-03-2017
zoogdieren	ree	3	27-12-2016
vogels	meerkoet (nest)	2	19-06-2016
vogels	grasmus	1	25-05-2016
vogels	bosrietzanger	1	25-05-2016
vogels	zwartkop	1	17-05-2016
vogels	fluiter	1	11-05-2016
vogels	fluiter	2	09-05-2016
vogels	fluiter	1	07-05-2016
vogels	zwartkop	1	10-04-2016
vogels	winterkoning	1	10-04-2016
vogels	vink	1	10-04-2016
vogels	tjiftjaf	1	10-04-2016
vogels	roodborst	1	10-04-2016
vogels	merel	1	10-04-2016
vogels	koolmees	1	10-04-2016
vogels	groenling	1	10-04-2016
vogels	groene specht	1	10-04-2016
vogels	fitis	1	10-04-2016
vogels	fitis	2	31-03-2016
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	2	25-03-2016
vogels	blauwe reiger (nest)	32	19-03-2016
vogels	zanglijster	1	13-02-2016
vogels	zanglijster	2	11-02-2016
zoogdieren	haas	3	31-01-2016
vogels	tjiftjaf	1	04-10-2015
zoogdieren	ruige dwergvleermuis	2	19-09-2015
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	4	19-09-2015
vogels	fitis	1	17-05-2015
vogels	rietzanger	1	02-05-2015
zoogdieren	haas	3	28-04-2015
vogels	zwartkop	1	24-04-2015
vogels	tjiftjaf	1	24-04-2015
zoogdieren	woelrat (in braakbal etc.)	1	06-04-2015
zoogdieren	ree	1	05-04-2015
vogels	buizerd	3	31-03-2015
vogels	sperwer	3	25-03-2015
vogels	buizerd (broedpaar)	2	12-03-2015

vogels	buizerd	2	12-03-2015
vogels	buizerd	2	01-03-2015
zoogdieren	bunzing (dood)	1	28-02-2015
vogels	havik	2	18-02-2015
zoogdieren	ree	3	18-02-2015
zoogdieren	konijn	1	09-02-2015
zoogdieren	haas	3	19-12-2014
zoogdieren	watervleermuis	1	27-09-2014
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	1	27-09-2014
zoogdieren	ruige dwergvleermuis	5	26-09-2014
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	5	26-09-2014
zoogdieren	rosse vleermuis	1	26-09-2014
zoogdieren	ruige dwergvleermuis	2	07-09-2014
zoogdieren	egel	1	07-09-2014
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	9	07-09-2014
vogels	buizerd	4	29-07-2014
vogels	tjiftjaf	1	15-07-2014
zoogdieren	laatvlieger	3	05-07-2014
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	34	05-07-2014
zoogdieren	veldmuis (in braakbal etc.)	17	29-06-2014
zoogdieren	bosmuis (in braakbal etc.)	1	29-06-2014
vogels	bosrietzanger	2	15-06-2014
zoogdieren	gewone dwergvleermuis	30	24-05-2014
zoogdieren	rosse vleermuis	2	24-05-2014
zoogdieren	ruige dwergvleermuis	3	24-05-2014
zoogdieren	laatvlieger	1	24-05-2014
vogels	grote lijster	1	29-04-2014
vogels	tuinfluiter	1	24-04-2014
vogels	grasmus	1	24-04-2014
vogels	gekraagde roodstaart	1	24-04-2014
zoogdieren	ree	4	19-04-2014
vogels	zwarte kraai	1	01-04-2014
vogels	boomkruiper	1	01-04-2014
vogels	zwarte kraai (nest)	2	31-03-2014
vogels	zanglijster	1	31-03-2014
vogels	grote bonte specht	1	31-03-2014
vogels	buizerd	6	31-03-2014
vogels	buizerd	4	30-03-2014
zoogdieren	ree	2	27-03-2014
vogels	staartmees (nestmateriaal)	2	21-03-2014
vogels	buizerd	1	21-03-2014
vogels	boomkruiper (nestmateriaal)	1	21-03-2014
vogels	buizerd	2	19-03-2014
vogels	groene specht	1	19-02-2014
amfibieën	gewone pad	1	09-09-2013
amfibieën	bruine kikker	1	09-09-2013
zoogdieren	huisspitsmuis (in braakbal etc.)	3	25-08-2013
vogels	zanglijster	2	22-07-2013
vogels	merel	1	22-07-2013
zoogdieren	egel	1	15-07-2013
vogels	boomkruiper	1	15-06-2013

vogels	tjiftjaf	1	06-06-2013
vogels	tjiftjaf	2	07-04-2013
zoogdieren	ree	4	05-04-2013
zoogdieren	konijn	1	01-04-2013
vogels	koolmees	1	01-04-2013
zoogdieren	ree	1	30-03-2013
zoogdieren	ree	7	29-03-2013
zoogdieren	ree	4	26-03-2013
zoogdieren	ree	1	20-03-2013
zoogdieren	ree	2	11-03-2013
zoogdieren	ruige dwergvleermuis	1	05-03-2013
zoogdieren	ree	2	27-02-2013
zoogdieren	ree	1	17-02-2013

4.17.3. Effectenbeoordeling

In “Wijk 17 – Buitengebied” worden geen watergangen gebaggerd. Wel worden bij de watergangen mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, m.u.v. mogelijk grote modderkruiper, welke mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Het is daarom uitgesloten dat een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming optreedt.

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Door de beperkte verspreidingsmogelijkheden voor baggerspecie op de oever is het niet mogelijk om de baggerspecie na te lopen op vissen en zoetwatermossels. De baggerspecie zal hoofdzakelijk worden afgevoerd. Als maatregel zal een deel van de onderwaterbodem moeten worden ontzien om aan de zorgplicht te voldoen. De watergangen zijn breed genoeg om ca. 25% van de onderwater-bodem ongemoeid te laten door uit de oeverzone te blijven met de baggerwerkzaamheden.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Tijdens de uitvoering dient in de kwetsbare periode rekening te worden gehouden dat bij het uitlopen van kabels voor de schuifboot geen riet wordt plat gelegd.

Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

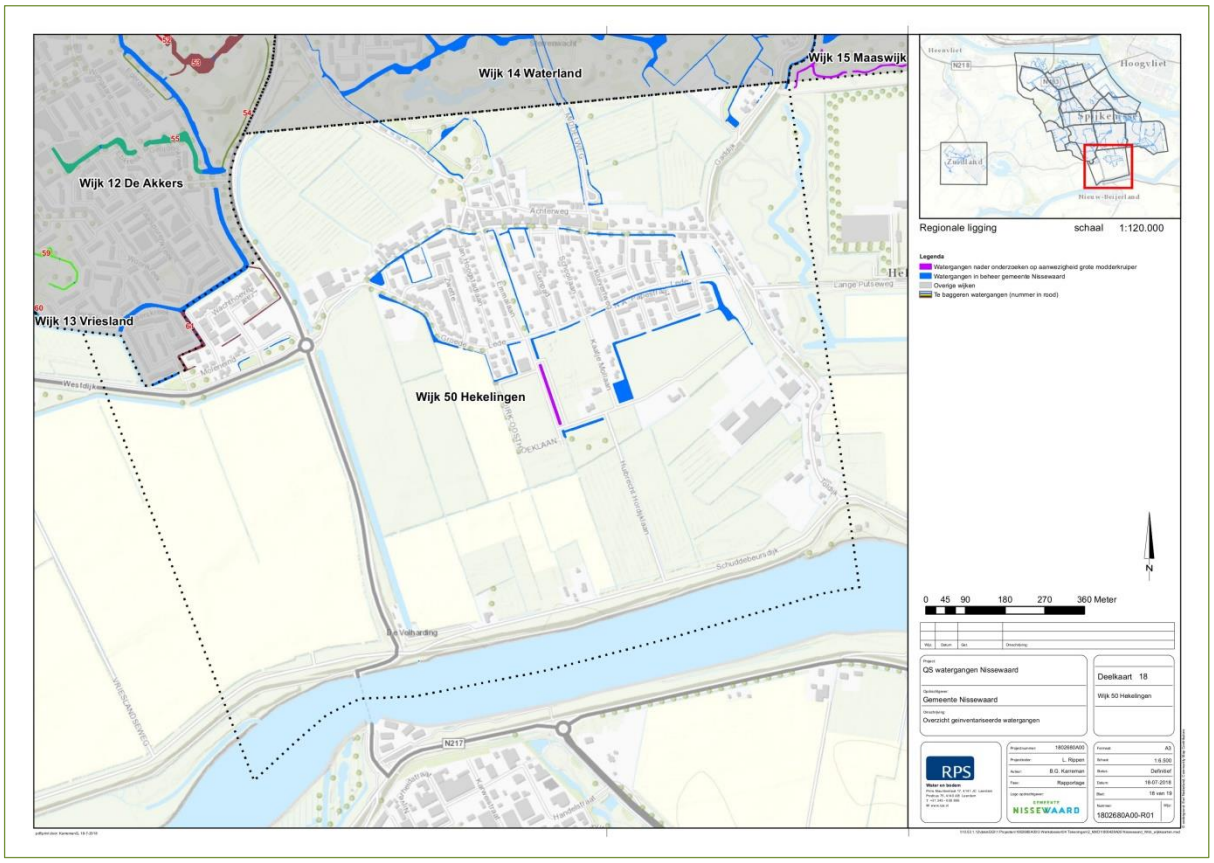
Nader onderzoek naar het voorkomen van grote modderkruiper
In “Wijk 17 – Buitengebied” zijn enkele watergangen in potentie geschikt als leefgebied van grote modderkruiper (zie figuur 4.17 voor de ligging van deze watergangen). Binnen deze watergangen kan grote modderkruiper op basis van de aanwezige biotopen niet worden uitgesloten.

Baggeren kan tijdelijke negatieve effecten hebben voor deze soort. Indien de watergangen gebaggerd moeten worden, of wanneer beschoeiing geplaatst wordt langs deze watergangen, moet nader soortgericht onderzoek uitwijzen of de soort voorkomt. In het geval zij voorkomt, kan zij mogelijk negatieve effecten ondervinden, zoals bovenstaand benoemd is. Indien alleen de (droge) bermen langs de watergangen gemaaid worden, heeft dit geen significant negatieve effecten op aanwezige beschermde grote modderkruiper, indien hierbij de watergang en watervegetatie ongemoeid blijven.

4.18. Watergangen Hekelingen

4.18.1. Algemene typering van de watergangen

De watergangen in Hekelingen liggen in “Wijk 18 – Hekelingen”, direct ten zuiden van “Wijk 14 – Waterland” en grenst ten zuiden aan het Spui. Tussen Hekelingen en “Wijk 14 – Waterland” ligt Park Waterland. De watergangen in “Wijk 18 – Hekelingen” worden niet gebaggerd, wel worden mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst.



figuur 4.18: overzicht van watergangen “Wijk 18 – Hekelingen”

4.18.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
In Hekelingen zijn geen beschermde vaatplanten nabij de watergangen aangetroffen. Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. De voorheen beschermde zwanen-

bloem is wel aangetroffen. Waargenomen soorten zijn: riet, katwilg, gele lis, grote egelskop, grof hoornblad, haarfonteinkruid, schedefonteinkruid, verschillende soorten kroos, grote ratelaar, heermoes en gele plomp.



afbeelding 4.18: impressie van de watergangen in “Wijk 18 – Hekelingen”, met van links naar rechts de watergangen aan de 1) Jan Hoogstadlaan, 2) Kaatje Mollaan en Johannes Jongejanlaan en 3) Jacob van der Berglaan

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens).

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het project-gebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Algemene zoogdieren kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

Vogels
Er zijn geen verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen aangetroffen. Er zijn locaties waar meerkoet en knobbelzwaan eerder nesten hebben gehad, de nesten waren ten tijde van het veldonderzoek al verlaten en niet langer in gebruik.

Vissen
Alle watergangen zijn smal. Het water is troebel, er zijn veel bladeren, takken en vuil in het water aanwezig. Langs de waterkant is oevervegetatie aanwezig in de vorm van riet en struiken. Aan de Kaatje Mollaan en Johannes Jongejanlaan is een groter open water gesitueerd, met plomp en waterlelie en veel waterplanten en een dikke sliblaag. In de watergangen zijn alleen tiendoornige stekelbaarzen gevangen.

Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de meeste watergangen, gezien het gebrek aan onderwatervegetatie en/of een dikke modderlaag. Met uitzondering van de watergang aan de Jacob van der Berglaan (zie figuur 4.18), deze watergang is potentieel geschikt leefgebied voor de grote modderkruiper.

De voortplantingsplaatsen van grote modderkruiper betreffen ondiepe wateren, vaak sloten die in een sterk ontwikkelde verlandingsfase verkeren. In de winterperiode trekt de grote modderkuiper naar diepere delen van vaak wat grote watergangen om te overwinteren. Grote modderkruiper komt voor in ondiepe stilstaande of langzaam stromende wateren, zoals sloten, vennen, plassen en meanders. Habitats van grote modderkruiper zijn gebieden met een vaak rijke oever- en onderwatervegetatie. De wateren hebben vaak een sliblaag van 10 tot 30 cm dik. In de watergang aan de Jacob van der Berg-laan te Hekelingen zijn veel waterplanten, een sliblaag van 30 centimeter en helder water aanwezig.

Amfibieën
Binnen de onderzochte trajecten worden alleen algemeen voorkomende amfibieën verwacht. Tijdens het veldonderzoek zijn geen streng beschermde amfibiesoorten waargenomen. Binnen het onderzochte gebied zijn er geen andere locaties aangetroffen die geschikt zijn voor de streng beschermde amfibieën. Tijdens het veldonderzoek is meerkikker aangetroffen.
Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Waargenomen ongewervelde diersoorten zijn o.a. veel libellen en vlinders, en waterinsecten zoals bootsmannetje en waterwantsen. Verder zijn bloedzuigers en staafwantsen gevangen.

Krabbenscheer is niet aanwezig, waardoor het voorkomen van eitjes en larven van groene glazenmaker uitgesloten wordt. Andere beschermde ongewervelde diersoorten worden niet verwacht in en rondom de watergangen.

tabel 4.18: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
amfibieën	kleine watersalamander	1	17-03-2018
amfibieën	gewone pad	1	17-03-2018
zoogdieren	haas	1	20-02-2018
zoogdieren	haas	1	01-01-2018
zoogdieren	egel	3	16-09-2017
vogels	boomvalk	2	20-04-2016
vogels	heggenmus	1	19-04-2016
zoogdieren	haas	3	03-02-2016
zoogdieren	wezel	1	10-09-2015
zoogdieren	haas	1	09-08-2015
vogels	huiszwaluw (nestmateriaal)	20	06-07-2015
vogels	winterkoning	1	26-05-2015
zoogdieren	haas	3	28-04-2015
zoogdieren	haas	1	06-04-2015
zoogdieren	hermelijn	1	17-03-2015
zoogdieren	bever	1	28-12-2014
zoogdieren	haas	3	10-07-2014
zoogdieren	bunzing (dood)	2	08-06-2014
zoogdieren	haas	1	16-02-2014
vogels	blauwe reiger	2	12-07-2013
vogels	gierzwaluw	5	12-07-2013
vogels	houtduif	6	12-07-2013
vogels	huismus	4	12-07-2013
vogels	kauw	10	12-07-2013
vogels	koolmees	1	12-07-2013
vogels	meerkoet	2	12-07-2013
vogels	merel	4	12-07-2013
vogels	turkse tortel	7	12-07-2013
vogels	waterhoen	4	12-07-2013
vogels	zilvermeeuw	2	12-07-2013

vogels	zwarte kraai	5	12-07-2013
zoogdieren	haas	1	11-07-2013
vogels	bosrietzanger	1	02-07-2013
vogels	kauw	14	09-06-2013
vogels	knobbelzwaan	2	09-06-2013
vogels	koolmees	3	09-06-2013
vogels	meerkoet	6	09-06-2013
vogels	merel	13	09-06-2013
vogels	turkse tortel	1	09-06-2013
vogels	waterhoen	3	09-06-2013
vogels	wilde eend	3	09-06-2013
vogels	zilvermeeuw	8	09-06-2013
vogels	zwarte kraai	3	09-06-2013
zoogdieren	haas	6	02-06-2013
vogels	blauwe reiger	1	28-04-2013
vogels	ekster	3	28-04-2013
vogels	fazant	6	28-04-2013
vogels	kauw	8	28-04-2013
vogels	knobbelzwaan	3	28-04-2013
vogels	koolmees	1	28-04-2013
vogels	meerkoet	5	28-04-2013
vogels	merel	2	28-04-2013
vogels	pimpelmees	2	28-04-2013
vogels	turkse tortel	8	28-04-2013
vogels	vink	7	28-04-2013
vogels	waterhoen	3	28-04-2013
vogels	wilde eend	3	28-04-2013
vogels	zilvermeeuw	6	28-04-2013
vogels	zwarte kraai	2	28-04-2013
zoogdieren	haas	7	03-03-2013

4.18.3. Effectenbeoordeling

De watergangen in Hekelingen worden niet gebaggerd. Wel worden bij de watergangen mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, m.u.v. mogelijk grote modderkruiper, welke mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Het is daarom uitgesloten dat een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming optreedt.

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Door de beperkte verspreidingsmogelijkheden voor baggerspecie op de oever is het niet mogelijk om de baggerspecie na te lopen op vissen en zoetwatermossels. De baggerspecie zal hoofdzakelijk worden afgevoerd. Als maatregel zal een deel van de onderwaterbodem moeten worden ontzien om

aan de zorgplicht te voldoen. De watergangen zijn breed genoeg om ca. 25% van de onderwaterbodem ongemoeid te laten door uit de oeverzone te blijven met de baggerwerkzaamheden.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Tijdens de uitvoering dient in de kwetsbare periode rekening te worden gehouden dat bij het uitlopen van kabels voor de schuifboot geen riet wordt plat gelegd. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

Nader onderzoek naar het voorkomen van grote modderkruiper
In “Wijk 18 – Hekelingen” zijn enkele watergangen in potentie geschikt als leefgebied van grote modderkruiper (zie figuur 4.18 voor de ligging van deze watergang aan de Jacob van der Berglaan). Binnen deze watergangen kan grote modderkruiper op basis van de aanwezige biotopen niet worden uitgesloten, het water is een uitermate geschikte potentiële habitat.

Indien de watergangen gebaggerd moeten worden, of wanneer beschoeiing geplaatst wordt langs deze watergangen, moet nader soortgericht onderzoek uitwijzen of de soort voorkomt. In het geval zij voorkomt, kan zij mogelijk negatieve effecten ondervinden. Indien alleen de (droge) bermen langs de watergangen gemaaid worden, heeft dit geen significant negatieve effecten op aanwezige beschermde grote modderkruiper, indien hierbij de watergang en watervegetatie ongemoeid blijven. Er hoeft dan geen nader soortgericht onderzoek naar de soort te worden uitgevoerd.

4.19. Watergangen Zuidland

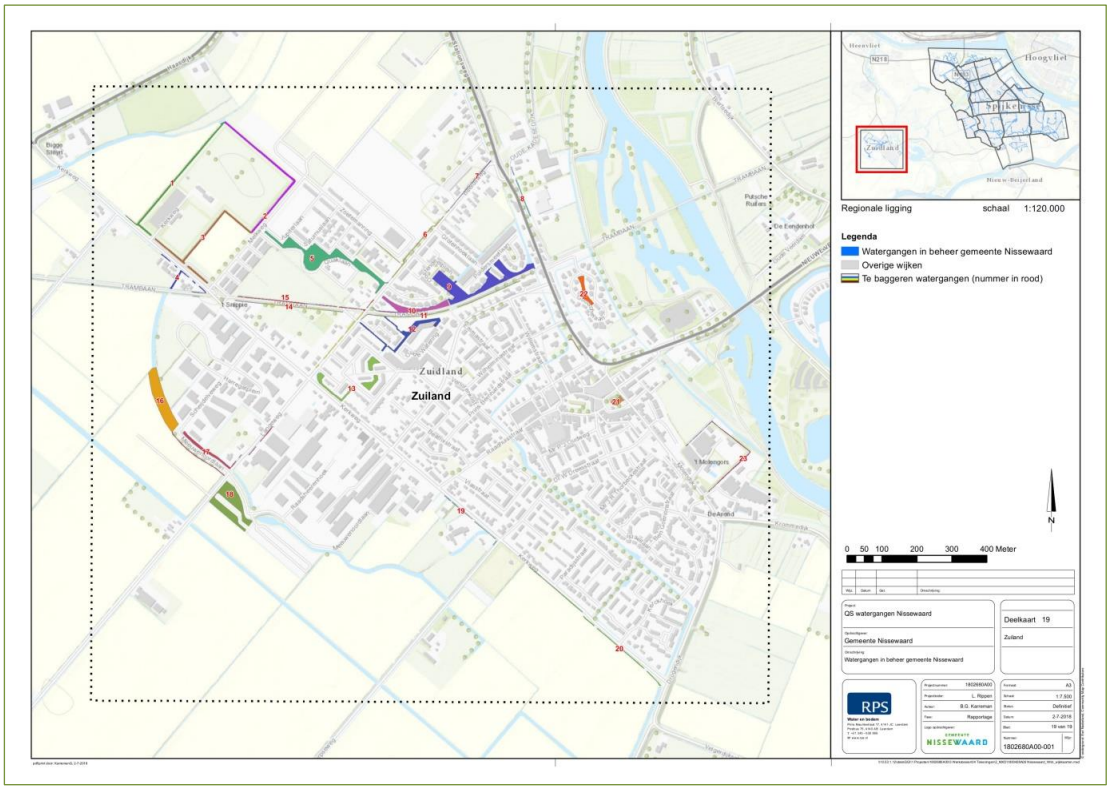
4.19.1. Algemene typering van de watergangen
In Zuidland zijn 23 te baggeren watergangen gelegen (nr. 1 t/m 23). De watergangen liggen verspreid in Zuidland, zowel in de bebouwde kom als aan de rand ervan. In het buitengebied ten zuidwesten van de woonkern van Zuidland zijn geen te baggeren watergangen gelegen, het buitengebied is niet onderzocht.

De te baggeren watergangen liggen o.a. rondom de Voetbalvereniging Zuidland, achter en op het bedrijventerrein Harregat en verspreid in de woonkern, o.a. aan de Nibbelandlaan, tussen het Trambaanpad en de Poldersmeetlaan, achter de woningen aan de Gooischelaan, aan de Ring, ten zuidwesten van de Kerkweg en rond het terrein van Zwembad ’t Molengors.



afbeelding 4.19: impressie van de te baggeren watergangen in Zuidland, met van links naar rechts de watergangen aan 1) de Gooischelaan, 2) het Tambaanpad en 3) de Kerkweg

De watergangen zijn grotendeels beschoeid. Wisselend zijn bomenrijen aanwezig langs de watergangen. De bermen waren ten tijde van het verkennende veldonderzoek grotendeels gemaaid, net als de oeverkanten (voornamelijk langs de Trambaanpad).



figuur 4.19: overzicht van te baggeren watergangen te Zuidland

4.19.2. Beschrijving van de natuurwaarden

Vaatplanten
In Zuidland zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. In het projectgebied zijn alleen algemene vaatplanten aangetroffen. De voorheen beschermde zwanenbloem is wel aangetroffen langs de Beeldsweg. Andere aangetroffen vaatplanten in het projectgebied zijn: bijvoet, haagwinde, veldesdoorn, braam, harig wilgenroosje, fluitenkruid, kleefkruid, groot hoefblad, koninginnekruid, grote berenklauw, riet, grote brandnetel, rode kornoelje, grote egelskop en smeerwortel. De aangetroffen waterplanten in de watergangen zijn: bultkroos, dotterbloem, draadalgen, flab, fonteinkruid, hoornblad, kikkerbeet, klein kroos, sterrenkroos, veelwortelig kroos en waterlelie. Gezien de voedselrijkdom van de bodem en het maaibeheer worden beschermde vaatplanten niet verwacht.

Zoogdieren
Er komen geen streng beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals bever, noordse woelmuis, boommarter of steenmarter, voor in de bebouwde kom van gemeente Nissewaard (in Bernisse zijn recent wel een bever en sporen waargenomen in de geraadpleegde verspreidingsgegevens).

In de verspreidingsgegevens is van meerdere vleermuissoorten melding gemaakt. Dit zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Vleermuizen kunnen in het gebied verblijfplaatsen hebben in bomen of in/aan bebouwingen. Zij zullen het projectgebied gebruiken om te migreren en te foerageren.

Algemene zoogdieren kunnen voorkomen in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van zoogdieren waargenomen.

Vogels
In de watergangen zijn (oude) nesten van vermoedelijk meerkoet aangetroffen. Tijdens het veldbezoek is een overvliegende buizerd waargenomen. Verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde verblijfplaatsen zijn niet in of rondom het projectgebied waargenomen. Verder zijn aalscholvers, futen, knobbelzwanen, meerkoeten, waterhoenen en wilde eenden waargenomen.

Vissen
In de watergangen zijn rietvoorns en driedoornige stekelbaars aangetroffen. Het voorkomen van beschermde vissoorten wordt niet verwacht in de watergangen, gezien het gebrek aan onder-watervegetatie en een dikke modderlaag.

Amfibieën
Er zijn tijdens het veldonderzoek gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, groene kikkerlarven en een larve van kleine watersalamander waargenomen.

In de geraadpleegde verspreidingsgegevens wordt melding gemaakt van voorkomen van algemene amfibiesoorten als bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad en bastaardkikker. Beschermde amfibiesoorten worden op basis van de verspreidingsgegevens en aanwezige biotoop niet verwacht; populaties van poelkikker zijn niet bekend in of rondom het projectgebied.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen aangetroffen in het projectgebied. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden niet verwacht, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en/of het projectgebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde ongewervelde diersoorten waargenomen. Tijdens het veldonderzoek zijn enkele juffers en libellen waargenomen. In het water zijn weinig tot geen soorten ongewervelden aangetroffen, op bootsmannetjes na. Op basis van de verspreidingsgegevens van beschermde ongewervelde diersoorten en de afwezigheid van een geschikte biotoop voor deze soorten worden geen beschermde ongewervelde diersoorten als platte schijfhoren en/of groene glazenmaker verwacht in het projectgebied.

tabel 4.19: overzicht NDFF-gegevens van onder de Wnb beschermde soorten van de afgelopen 5 jaar

Soortgroep	Soort	Aantal	Datum
vogels	kleine karekiet	1	20-07-2018
vogels	boerenzwaluw	1	07-07-2017
vogels	boerenzwaluw	1	07-06-2017
vogels	spotvogel	1	22-05-2017
zoogdieren	haas	2	27-09-2016
vogels	boerenzwaluw	1	16-05-2016
amfibieën	gewone pad	9	07-05-2016
amfibieën	kleine watersalamander	11	07-05-2016
vogels	fitis	7	09-04-2016
vogels	tjiftjaf	11	09-04-2016
zoogdieren	bever (sporen)	1	02-04-2016
vogels	ransuil	14	05-11-2015
vogels	boerenzwaluw	1	11-07-2015
zoogdieren	haas	1	15-06-2015
zoogdieren	bunzing	1	04-06-2015
zoogdieren	hermelijn	1	04-06-2015
vogels	bosrietzanger	2	04-06-2015

vogels	kleine karekiet	3	04-06-2015
vogels	spotvogel	1	04-06-2015
vogels	boerenzwaluw	1	03-06-2015
vogels	boerenzwaluw	1	23-05-2015
vogels	gekraagde roodstaart	3	15-04-2015
vogels	grauwe gans	9	13-04-2015
vogels	fitis	1	08-04-2015
vogels	tjiftjaf	2	08-04-2015
vogels	fitis	2	02-04-2015
zoogdieren	bosmuis (in braakbal etc.)	19	01-04-2015
zoogdieren	dwergmuis (in braakbal etc.)	6	01-04-2015
zoogdieren	noordse woelmuis (in braakbal etc.)	4	01-04-2015
zoogdieren	rosse woelmuis (in braakbal etc.)	21	01-04-2015
zoogdieren	veldmuis (in braakbal etc.)	113	01-04-2015
zoogdieren	woelrat (in braakbal etc.)	1	01-04-2015
vogels	zwarte roodstaart	1	26-06-2014
vogels	pimpelmees	1	13-04-2014
vogels	tjiftjaf	1	13-04-2014
vogels	zwartkop	1	13-04-2014
zoogdieren	bever	1	15-01-2014
zoogdieren	egel	1	22-09-2013
zoogdieren	bever (sporen)	3	21-09-2013
zoogdieren	bosmuis (in braakbal etc.)	26	08-03-2013
zoogdieren	dwergmuis (in braakbal etc.)	2	08-03-2013
zoogdieren	noordse woelmuis (in braakbal etc.)	11	08-03-2013
zoogdieren	veldmuis (in braakbal etc.)	110	08-03-2013
zoogdieren	woelrat (in braakbal etc.)	1	08-03-2013

4.19.3. Effectenbeoordeling

Alle onderzochte watergangen in Zuidland worden gebaggerd. Daarnaast worden bij de watergangen mogelijk de oevers gemaaid en/of beschoeiingen geplaatst. In of nabij de watergangen komen geen streng beschermde plant- of diersoorten voor, die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. Het is daarom redelijkerwijs uitgesloten dat een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming optreedt.

De volgende voorzorgsmaatregelen moeten genomen worden om negatieve effecten te voorkomen en een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming uit te sluiten. De maatregelen moeten voor de te baggeren watergangen opgenomen worden in een Ecologisch Werkprotocol.

Schade aan planten en dieren beperken (algemene zorgplicht)
Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marters, egel, haas, konijn, ree, vos) zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

Door de beperkte verspreidingsmogelijkheden voor baggerspecie op de oever is het niet mogelijk om de baggerspecie na te lopen op vissen en zoetwatermossels. De baggerspecie zal hoofdzakelijk worden afgevoerd. Als maatregel zal een deel van de onderwaterbodem moeten worden ontzien om aan de zorgplicht te voldoen. De watergangen zijn breed genoeg om ca. 25% van de onderwaterbodem ongemoeid te laten door uit de oeverzone te blijven met de baggerwerkzaamheden.

Foeragerende en overvliegende vleermuizen
De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op vleermuizen wanneer de werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden.

Voorkomen van verstoring van broedende vogelsoorten
Omdat nog niet bekend is wanneer de werkzaamheden uitgevoerd worden, is het niet zonder-meer uitgesloten dat ten tijde van de werkzaamheden wel broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Indien dan de werkzaamheden worden uitgevoerd, is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kwetsbare voortplantingsseizoen, worden negatieve effecten op broedende vogels zo veel mogelijk voorkomen.

5. ALGEMENE VOORZOGSMAATREGELEN

Negatieve effecten op beschermde planten en dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. In dit hoofdstuk zijn algemene voorzorgsmaatregelen opgenomen ter voorkoming van verstoring of schade aan beschermde natuurwaarden. Hiermee wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats gegarandeerd.

Het nemen van de onderstaand opgenomen voorzorgsmaatregelen is noodzakelijk om een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Er hoeven, met in acht-neming van onderstaand beschreven voorzorgsmaatregelen, voor het project geen aanvullende mitigerende maatregelen te worden genomen en/of een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb te worden aangevraagd.

Opstellen van een ecologisch werkprotocol voor de te baggeren watergangen
Voor de te baggeren watergangen geldt dat de maatregelen opgenomen moeten worden in een Ecologisch Werkprotocol en dat de maatregelen moeten aansluiten bij de maatregelen beschreven in een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode, zoals de Gedragscode van de Unie van Waterschappen, 2012.

5.1. Zorgplicht

Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt te allen tijde de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Maatregelen die invulling geven aan de algemene zorgplicht zijn:

- Werken in één richting zodat soorten de kans krijgen te vluchten naar veilige omgeving.
- Werken buiten de kwetsbare periode(n) van de beschermde soort(en).
- Niet gedurende nachtperiodes werken met breed uitstralende verlichtingsbronnen (voorkomen van verstoring van rustende soorten in de omgeving en/of foeragerende vleermuizen).

5.2. Schade aan planten en dieren beperken

Door de beperkte verspreidingsmogelijkheden voor baggerspecie op de oever is het niet mogelijk om de baggerspecie na te lopen op vissen en zoetwatermossels. De baggerspecie zal hoofdzakelijk worden afgevoerd. Als maatregel zal een deel van de onderwaterbodem moeten worden ontzien om aan de zorgplicht te voldoen. De watergangen zijn breed genoeg om ca. 25% van de onderwater-bodem ongemoeid te laten door uit de oeverzone te blijven met de baggerwerkzaamheden.

5.3. Voorkomen van verstoring van foeragerende vleermuizen

Negatieve effecten op langsvliegende en/of foeragerende vleermuizen kunnen alleen optreden indien gewerkt wordt tussen zonsondergang en zonsopkomst met gebruik van uitstralende bouwverlichting.

Om de aanwezige foeragerende en passerende vleermuizen niet te verstoren, mag daarom in de periode april tot en met november bij werkzaamheden geen gebruik gemaakt worden van breed uitstralende bouwverlichting tussen zonsondergang en -opkomst.

Door niet tijdens de nachtelijke uren te werken (actieve periode van vleermuizen), wordt verstoring geheel uitgesloten en is een overtreding van de verbodsbepalen niet aan de orde.

5.4. Voorkomen van verstoring van algemene broedvogels

Verstoring van in gebruik zijnde nesten van broedvogels is te voorkomen door buiten de voor hun kwetsbare periode te werken, dat wil zeggen buiten de voortplantingsperiode.

Voor deze periode zijn wel richtdata te geven, maar er moet nadrukkelijk vermeld worden dat deze periode sterk afhankelijk is van de weersomstandigheden. Bij oplopende temperaturen in het vroege voorjaar kan het broedseizoen eerder dan half maart starten en bij een lang aanhoudende zomer kan het broedseizoen langer dan half juli doorlopen. Om toch een werkbare periode te geven, dient men de ruimtelijke ingreep/werkzaamheden bij voorkeur in de periode van juli tot februari uit te voeren.

Het is te adviseren om voorafgaand aan de start van de werkzaamheden, indien dit in de maanden februari t/m juli valt, een controle op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nestplaatsen van algemene broedvogels uit te laten voeren door een ter zake kundige. Indien een broedende vogel wordt aangetroffen binnen het projectgebied, zal de ter zake kundige ecoloog een advies geven over de start en/of voortzetting van de werkzaamheden. De ecoloog beoordeelt in hoeverre het mogelijk is de werkzaamheden voort te zetten zonder daarbij het nest te verstoren. Indien de verstoring van het nest niet voorkomen kan worden door het nemen van maatregelen, moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het moment dat het nest niet langer in gebruik is.

6. OVERZICHT CONCLUSIES TE BAGGEREN WATERGANGEN

In het onderstaande overzicht zijn de conclusies samengevat voor de te baggeren watergangen in gemeente Nissewaard (tabel 6.1). De te baggeren watergangen liggen in vier verschillende wijken van de gemeente, te weten in “Wijk 01 – Centrum”, “Wijk 10 – De Elementen”, “Wik 12 – De Akkers” en “Wijk 15 – Maaswijk”. Daarnaast zijn 23 te baggeren watergangen geleden in Zuidland.

Het voorkomen van streng beschermde vaatplanten, grondgebonden zoogdiersoorten (noordse woelmuis en bever), vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen, jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen van vogels, amfibieën, reptielen (ringslang of muurhagedis) en ongewervelde diersoorten (groene glazenmaker of platte schijfhoren) in het projectgebied of de directe invloedsfeer van de voorgenomen baggerwerkzaamheden op basis van de resultaten van het onderzoek worden uitgesloten. Het voorkomen van algemene broedvogels, kleine grondgebonden zoogdiersoorten, foeragerende vleermuizen en grote modderkruiper is niet zondermeer uitgesloten.

tabel 6.1: overzicht van de conclusies t.a.v. de te baggeren watergangen in gemeente Nissewaard

Wijknaam	**Watergang**	**Bijzonderheden**	**Vervolg-onderzoek**	**Effectenbeoordeling**	**Mitigerende maat-regel of ontheffing**
naam	**nummer**	**zijn beschermde natuurwaarden aanwezig?**	**is nader onderzoek noodzakelijk?**	**treden negatieve effecten t.a.v. verbodsbepalingen Wnb?**	**ecologisch werk-protocol en/of ontheffing?**
Watergangen te Zuidland	nr. 1 t/m nr. 23	mogelijk zijn **algemene broedvogels** aanwezig	ja, broedvogel-controle wanneer in voortplantings-seizoen gewerkt wordt	**nee, mits** werkzaamheden buiten broedseizoen worden uitgevoerd en/of nesten worden ontzien → als nesten aanwezig zijn, treedt mogelijk **verstoring** op	ecologisch werkprotocol & ecologische begeleiding in broedseizoen*
		kleine algemene **grondgebonden zoogdiersoorten**	nee	**ja**, de soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden van de werkzaamheden en **verstoord worden**	algemene zorgplicht in acht nemen**
		(foeragerende) **vleermuizen**	nee	**nee, mits** werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden zijn effecten uitgesloten	n.v.t.
		vissen en **amfibieën**	nee	**ja**, soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden en **verstoord** en/of **gedood worden**	algemene zorgplicht in acht nemen**
Wijk 01 Centrum	nr. 24 t/m nr. 27	mogelijk zijn **algemene broedvogels** aanwezig	ja, broedvogel-controle wanneer in voortplantings-seizoen gewerkt wordt	**nee, mits** werkzaamheden buiten broedseizoen worden uitgevoerd en/of nesten worden ontzien → als nesten aanwezig zijn, treedt mogelijk **verstoring** op	ecologisch werkprotocol & ecologische begeleiding in broedseizoen*
		kleine algemene **grondgebonden zoogdiersoorten**	nee	**ja**, de soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden van de werkzaamheden en **verstoord worden**	algemene zorgplicht in acht nemen**
		(foeragerende) **vleermuizen**	nee	**nee, mits** werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden zijn effecten uitgesloten	n.v.t.
		vissen en **amfibieën**	nee	**ja**, soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden en **verstoord** en/of **gedood** worden	algemene zorgplicht in acht nemen**

Wijk 10 De Elementen	nr. 28 & nr. 29	mogelijk zijn **algemene broedvogels** aanwezig	ja, broedvogel-controle wanneer in voortplantings-seizoen gewerkt wordt	**nee, mits** werkzaamheden buiten broedseizoen worden uitgevoerd en/of nesten worden ontzien → als nesten aanwezig zijn, treedt mogelijk **verstoring** op	ecologisch werkprotocol & ecologische begeleiding in broedseizoen*
		kleine algemene **grondgebonden zoogdiersoorten**	nee	**ja**, de soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden van de werkzaamheden en **verstoord worden**	algemene zorgplicht in acht nemen**
		(foeragerende) **vleermuizen**	nee	**nee, mits** werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden zijn effecten uitgesloten	n.v.t.
		vissen en **amfibieën**	nee	**ja**, soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden en **verstoord** en/of **gedood** worden	algemene zorgplicht in acht nemen**
Wijk 15 Maaswijk	nr. 30 t/m nr. 35	mogelijk zijn **algemene broedvogels** aanwezig	ja, broedvogel-controle wanneer in voortplantings-seizoen gewerkt wordt	**nee, mits** werkzaamheden buiten broedseizoen worden uitgevoerd en/of nesten worden ontzien → als nesten aanwezig zijn, treedt mogelijk **verstoring** op	ecologisch werkprotocol & ecologische begeleiding in broedseizoen*
		kleine algemene **grondgebonden zoogdiersoorten**	nee	**ja**, de soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden van de werkzaamheden en **verstoord worden**	algemene zorgplicht in acht nemen**
		(foeragerende) **vleermuizen**	nee	**nee, mits** werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden zijn effecten uitgesloten	n.v.t.
		vissen en **amfibieën**	nee	**ja**, soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden en **verstoord** en/of **gedood** worden	algemene zorgplicht in acht nemen**
Wijk 15 Maaswijk	nr. 36 t/m nr. 41	mogelijk zijn **algemene broedvogels** aanwezig	ja, broedvogel-controle wanneer in voortplantings-seizoen gewerkt wordt	**nee, mits** werkzaamheden buiten broedseizoen worden uitgevoerd en/of nesten worden ontzien → als nesten aanwezig zijn, treedt mogelijk **verstoring** op	ecologisch werkprotocol & ecologische begeleiding in broedseizoen*
		kleine algemene **grondgebonden zoogdiersoorten**	nee	**ja**, de soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden van de werkzaamheden en **verstoord worden**	algemene zorgplicht in acht nemen**
		(foeragerende) **vleermuizen**	nee	**nee, mits** werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden zijn effecten uitgesloten	n.v.t.
		algemene **vissen** en **amfibieën**	nee	**ja**, soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden en **verstoord** en/of **gedood** worden	algemene zorgplicht in acht nemen**
		grote modderkruiper is niet uitgesloten	**JA**	indien aanwezig nader negatieve effecten bepalen, mogelijk verstoring (van soort en habitat), doden/verwonding	ecologisch werkprotocol & ontheffing***

Wijk 15 Maaswijk	nr. 42 t/m nr. 45	mogelijk zijn **algemene broedvogels** aanwezig	ja, broedvogel-controle wanneer in voortplantings-seizoen gewerkt wordt	**nee, mits** werkzaamheden buiten broedseizoen worden uitgevoerd en/of nesten worden ontzien → als nesten aanwezig zijn, treedt mogelijk **verstoring** op	ecologisch werkprotocol & ecologische begeleiding in broedseizoen*
		kleine algemene **grondgebonden zoogdiersoorten**	nee	**ja**, de soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden van de werkzaamheden en **verstoord worden**	algemene zorgplicht in acht nemen**
		(foeragerende) **vleermuizen**	nee	**nee, mits** werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden zijn effecten uitgesloten	n.v.t.
		vissen en **amfibieën**	nee	**ja**, soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden en **verstoord** en/of **gedood** worden	algemene zorgplicht in acht nemen**
Wijk 12 De Akkers	nr. 46 t/m nr. 61	mogelijk zijn **algemene broedvogels** aanwezig	ja, broedvogel-controle wanneer in voortplantings-seizoen gewerkt wordt	**nee, mits** werkzaamheden buiten broedseizoen worden uitgevoerd en/of nesten worden ontzien → als nesten aanwezig zijn, treedt mogelijk **verstoring** op	ecologisch werkprotocol & ecologische begeleiding in broedseizoen*
		kleine algemene **grondgebonden zoogdiersoorten**	nee	**ja**, de soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden van de werkzaamheden en **verstoord worden**	algemene zorgplicht in acht nemen**
		(foeragerende) **vleermuizen**	nee	**nee, mits** werkzaamheden uitsluitend overdag plaatsvinden zijn effecten uitgesloten	n.v.t.
		vissen en **amfibieën**	nee	**ja**, soorten kunnen **tijdelijk hinder** ondervinden en **verstoord** en/of **gedood** worden	algemene zorgplicht in acht nemen**

* Indien de baggerwerkzaamheden in het voortplantingsseizoen van algemene broedvogels plaatsvindt, dient vooraf door een ter zake kundige ecoloog gecontroleerd te worden op aanwezige in gebruik zijnde nestplaatsen van vogels om te kunnen beoordelen of de voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

** Voor ruimtelijke ingrepen geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen voor de voorkomende algemene grond-gebonden zoogdiersoorten, als muizen, mol, vos, konijn, kleine marterachtigen, en algemene amfibieën, als bruine kikker en gewone pad, in Provincie Zuid-Holland; effecten op streng beschermde soorten als bever en poelkikker zijn op basis van het uitgevoerde onderzoek niet te verwachten.

*** Voor grote modderkruiper geldt dat bij bestendig beheer en onderhoud (waar reguliere baggerwerkzaamheden onder vallen) een ontheffingsaanvraag niet noodzakelijk is, indien aantoonbaar gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode, zoals de Gedragscode van de Unie van Waterschappen, 2012. In het geval dat maatregelen worden uitgevoerd waardoor geen overtreding optreedt, is uitdrukkelijk geen ontheffing van het bevoegd gezag noodzakelijk. Het is de keuze en verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer zelf om deze maatregelen te formuleren en uit te voeren ter voorkoming van een overtreding; indien wel een verbodsbepaling wordt overtreden, dient altijd een ontheffingsaanvraag te worden ingediend.

7. BRONNEN

Geraadpleegde literatuur

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Van Laar, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Lange, R., e.a., Zoogdieren van West-Europa, Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming i.s.m. Natuurmonumenten, Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht 2003.
- Dietz, C., Helversen von, O., Nill, D., Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika, Utrecht 2011.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON), De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertibrate Survey – Nederland, Leiden 2009.
- Stumpel, T., Strijbosch, H., Veldgids amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht 2006.

Geraadpleegde internetpagina's

- www.vleermuis.net
- www.ravon.nl
- www.wilde-planten.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.quickscanhulp.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE

1 Natuurwetgeving

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Al enige jaren is sprake van decentralisatie op het gebied van de diverse 'groene taken'. Met de Wet natuurbescherming is de tendens van decentralisatie formeel bekrachtigd en zijn enkele nieuwe instrumenten toegevoegd. De Wet natuurbescherming moet op termijn (2018) opgaan in de Omgevingswet. De bepalingen en instrumenten uit de Wet natuurbescherming zijn hier al (grotendeels) op voorbereid.

Het bevoegd gezag gaat over naar de provincie. Ten aanzien van projecten op nationale schaal blijft de Rijksdienst van Ondernemend Nederland bevoegd gezag.

Voor de Wet natuurbescherming zijn ten aanzien van de Soortenbescherming twee richtlijnen en een nationaal beschermingsregime van toepassing:
- Vogelrichtlijn;
- Habitatrichtlijn;
- Nationale soorten.

Vogelrichtlijn
De Vogelrichtlijn is een Europese richtlijn die in 1979 is vastgesteld en is gericht op de bescherming van vogelsoorten binnen de Europese Unie (EU). De richtlijn verplicht de lidstaten tot de instandhouding van de in het wild levende vogelsoorten op hun grondgebied en heeft betrekking op de bescherming van vogels, hun eieren, nesten en leefgebieden.

De richtlijn draagt tevens zorg voor de extra bescherming van broed- en trekvogels die:
- met uitsterven worden bedreigd;
- gevoelig zijn voor veranderingen in de leefomgeving;
- als bijzonder zeldzaam beschouwd worden;
- bescherming nodig hebben vanwege de eisen die ze aan hun habitat stellen.

Verbodsbepalingen
Artikel 3.1
Lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
Lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
Lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
Lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Habitatrichtlijn
De Europese Habitatrichtlijn is complementair aan de Vogelrichtlijn en richt zich op de bescherming van bijzondere planten- en diersoorten (uitgezonderd vogels) en hun leefgebieden.
Deze richtlijn is inclusief het Verdrag van Bern (bijlage II) en het Verdrag van Bonn (bijlage I).

De in de Habitatrichtlijn genoemde maatregelen zijn gericht op:
- het behoud van natuurlijke habitat en ecosystemen;
- de bescherming van leefgebieden van bepaalde dieren en planten.

Met de richtlijn wordt getracht een Europees ecologisch netwerk tot stand te brengen (Natura 2000), zodat migratie van planten- en diersoorten binnen de EU mogelijk wordt gemaakt.

In bijlage I van de Habitatrichtlijn wordt de beschermde habitat genoemd. In bijlage II zijn de planten- en diersoorten genoemd, waarvan de habitat beschermd moet worden om deze soorten in stand te houden. Een aantal van deze soorten heeft een prioritaire status, wat inhoudt dat niet alleen de soort, maar ook de leefomgeving hiervan als beschermd beschouwd moet worden.

In bijlage IV worden de soorten genoemd die strikte bescherming genieten. Het is verboden deze soorten te doden, te vangen, te verontrusten of hun habitat aan te tasten. Veel soorten uit bijlage IV zijn ook genoemd in bijlage II.

Verbodsbepalingen
Artikel 3.5
Lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
Lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
Lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
Lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
Lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationale soorten
De nationale soorten betreffen een bescherming van een lijst met zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers (onderdeel A) en planten (onderdeel B). Het betreffende bevoegd gezag stelt in een verordening vast voor welke van deze soorten de verbodsbepalingen onverminderd gelden en voor welke soorten een vrijstelling geldt.

Verbodsbepalingen
Artikel 3.10
Lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Houtopstanden
De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde "houtopstanden").

Het verbod op het geheel of gedeeltelijk vellen van houtopstanden is niet van toepassing op:
- Houtopstanden binnen de grenzen van de bebouwde kom;
- Houtopstanden op erven of in tuinen;
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- Naaldbomen, bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs watergangen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Dunnen van een houtopstand;
- Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa welke ten minste eens per tien jaar worden geoogst. En bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid als aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 meter en aangelegd na 1 januari 2013.

De herplantplicht van houtopstanden geldt niet voor maatregelen ten behoeve van natuurontwikkelingen (in het kader van het halen van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en opgelegde mitigatie of compensatie in het kader van vergunningen of ontheffingen) en het creëren of onderhouden van brandgangen.
Provincies kunnen vrijstellingsregels of nadere regels voor een ontheffing voor herplantplicht opstellen.

Rode lijsten
Op Rode lijsten staan soorten die worden bedreigd in hun voortbestaan. In Nederland is inmiddels voor negen soortgroepen een Rode lijst gepubliceerd in de Staatscourant:
- vogels;
- dagvlinders;
- zoogdieren;
- reptielen en amfibieën;
- paddenstoelen;
- libellen;
- krekels en sprinkhanen;
- korstmossen;
- zoetwatervissen.

De Rode lijsten komen voort uit het Verdrag van Bern. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en kwetsbaar zijn. Rode Lijst soorten genieten geen wettelijke bescherming.
Provinciale en gemeentelijke overheden en terreinbeherende instanties worden geacht rekening te houden met de Rode lijsten bij het uitvoeren van beheer en het formuleren van beleid.