

2.2.1. Blauwborst (*Luscinia svecica*)



(Pascal De Munck)

2014 – 2019

COLOFON		
Titel	ISBPP Blauwborst	
Jaar uitvoering	2014 – 2019	
Opgemaakt door	Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen	
Contactpersoon	Laura Verlaeckt	
Revisiestatus	Definitief	

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding.....	24
2. Synthese.....	24
2.1. Voorkomen in het havengebied.....	24
2.1.1. Linkerscheldeoever.....	25
2.1.2. Rechterscheldeoever.....	25
2.2. Voorkomen in Vlaanderen.....	26
2.3. Voorkomen in Europa.....	27
2.4. Beschermingsstatus.....	28
2.5. Ecologische vereisten.....	29
3. Doelstellingen.....	30
3.1. Gewestelijke instandhoudingsdoelen.....	30
3.1.1. Staat van instandhouding (Svl).....	30
3.1.2. Gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen.....	30
3.2. Doelstellingen ISBPP.....	30
3.3. Functioneel ecologische eenheid.....	32
3.4. Meeliftende soorten.....	32
4. Bedreigingen.....	34
4.1. Verruiging.....	34
4.2. Ongunstige waterhuishouding.....	34
4.3. Verstoring.....	34
5. Maatregelen.....	35
5.1. Type maatregelen ("mogelijkheden").....	35
5.1.1. Beheer van broedgebieden.....	35
5.1.2. Vermijden verstoring/predatie.....	35
5.1.3. Inrichting nieuwe gebieden.....	36
5.2. Concrete maatregelen.....	36
5.2.1. Bewaken van standstill.....	36
5.2.2. Beheerprioriteiten van permanente broedgebieden binnen havengebied.....	37
5.2.3. Benutten van opportuniteiten.....	38
5.3. Ruimtelijke allocatie.....	40
6. Verslag overleg actoren over maatregelen.....	45
7. Begroting, planning en prioritering.....	46
8. Controle en evaluatie (monitoring).....	49
8.1. Methodologie.....	49
8.1.1. Beoordeling populatie.....	49
8.1.2. Beoordeling habitatkwaliteit.....	50
8.2. Planning.....	52
9. Referenties.....	53

Lijst van figuren

Figuur 1: Gebieden en zones waar Blauwborst gebroed heeft in de periode 2004-2012 (gebaseerd op Gyselings et al. 2004-2012).....	25
Figuur 2: Verspreiding van de Blauwborst in Vlaanderen (bron: Anselin, 2004).....	26
Figuur 3: Relatieve dichtheid van Blauwborst in Vlaanderen (bron: Anselin, 2004)	27
Figuur 4: Broedzekerheid van Blauwborst in Vlaanderen (bron: Anselin, 2004).....	27
Figuur 5: Verspreiding Blauwborst in Europa (bron: website GBIF, 2010)	28
Figuur 6: Functioneel Ecologische Eenheid voor Blauwborst	32
Figuur 7: Broedlocaties van de Blauwborst binnen havengebied tijdens het referentiejaar 2009.....	40
Figuur 8: Overzicht van de tijdelijke (oranje) en permanente leefgebieden (groen) binnen havengebied tijdens dit SBP.....	41
Figuur 9: Gewenste eindsituatie (na uitvoering SBP) met tijdelijke (oranje) en permanente leefgebieden (groen) zowel binnen als buiten havengebied.	41

Lijst van tabellen

Tabel 1: Overzicht van het aantal broedparen in het havengebied op LSO en RSO van 2004 tot en met 2012 (Gyselings et al.).....	24
Tabel 2: Samenvatting oppervlakte doelen voor habitattype rietmoeras en open water.....	31
Tabel 3: Bestaande en beoogde broedgebieden van de Blauwborst opgelijst in functie van hun al dan niet permanent karakter en hun ligging ten aanzien van het zeehavengebied	42
Tabel 4: Begroting, planning en prioritering van maatregelen voor Blauwborst.....	46
Tabel 6: Beoordeling LSVI – criterium populatie voor Blauwborst (Adriaens & Ameeuw 2008)	49
Tabel 7: Beoordeling LSVI – criterium habitatkwaliteit en –kwantiteit voor Blauwborst (Adriaens & Ameeuw 2008).....	50

1. Inleiding

Volgens het Soortenbesluit (M.B. 15 mei 2009) is de Blauwborst een soort waarvoor strikt genomen geen soortenbeschermingsprogramma kan worden opgemaakt. De Second Opinion stelt dat de huidige relatief beperkte mogelijkheden om via artikel 24 van het Soortenbesluit gebiedsgerichte soortenbeschermingsprogramma's op te stellen voor de in de haven voorkomende beschermde soorten geen onoverkomelijke hinderpaal zijn om toch gebiedsgerichte maatregelen te treffen voor meerdere soorten en op die manier afwijkingen te kunnen bekomen op de verbodsbepalingen die betrekking hebben op het individueel voorkomen van soorten. Overige natuurregelgeving biedt immers voldoende aanknopingspunten om op gebiedsniveau bescherming te combineren met flexibiliteit, mits uiteraard met de specificiteit van deze regelgeving wordt rekening gehouden.

In die zin is het nuttig/noodzakelijk om deze soort toch mee op te nemen in het Soortenbeschermingsplan Haven van Antwerpen. Om de herkenbaarheid en uniformiteit te bewaren, houden we voor deze soort en de daarop rustende verplichtingen eenzelfde stramien aan als soorten die wel in aanmerking komen voor de opmaak van een SBP conform artikel 24.

2. Synthese

2.1. Voorkomen in het havengebied

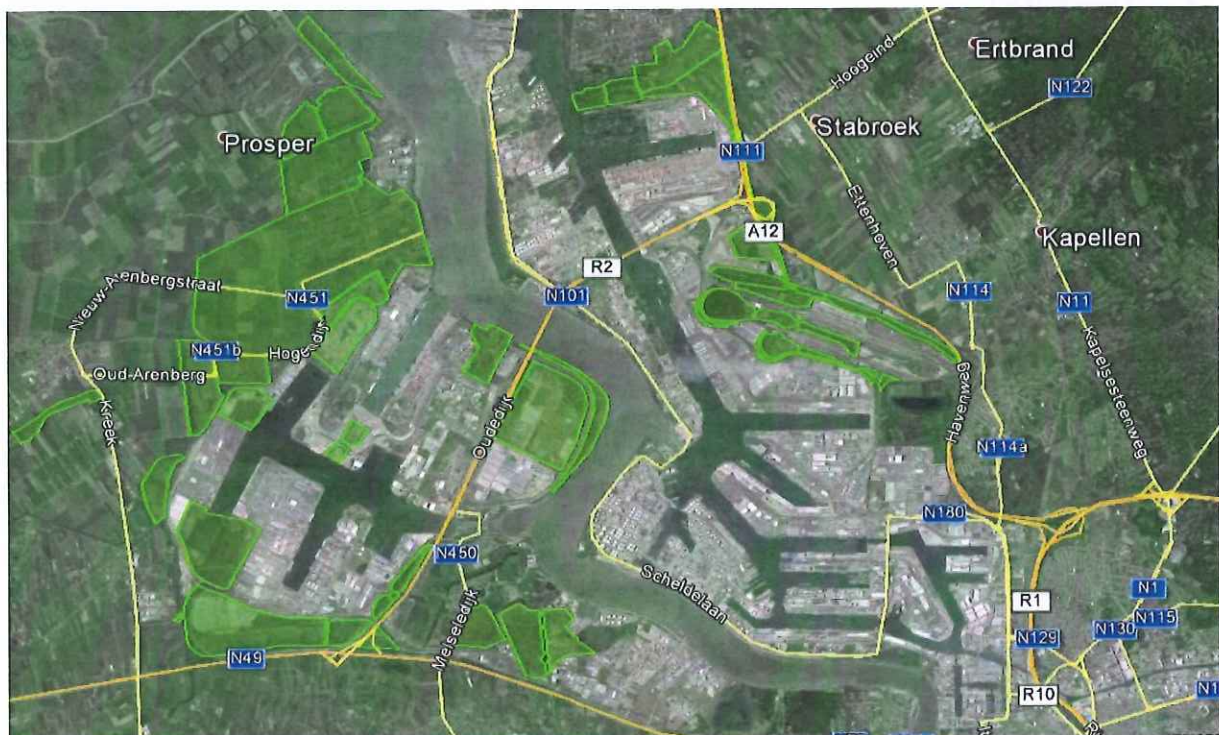
Het Antwerpse zeehavengebied en omliggende natuurgebieden huisvesten jaarlijks meer dan 5% van de Vlaamse broedpopulatie van Blauwborst en is dan ook een kerngebied voor deze soort in Vlaanderen (Anselin, 2004).

Tabel 1 geeft een overzicht van een aantal broedparen in het havengebied gemonitord in het kader van de Beheercommissies Natuur Linker- en Rechterscheldeoever gedurende de periode 2004 – 2012.

Figuur 1 geeft een overzicht van alle gebieden of zones waar de Blauwborst minstens 1 keer heeft gebroed gedurende de periode 2004 -2012.

Tabel 1: Overzicht van het aantal broedparen in het havengebied op LSO en RSO van 2004 tot en met 2012 (Gyselings et al.)

Jaar	Aantal bp LO	Aantal bp RO
2004	>180	89
2005	>150	55
2006	171	68
2007	>170	75
2008	>167	52
2009	>237	66
2010	>225	78
2011	>236	82
2012	>197	75



Figuur 1: Gebieden en zones waar Blauwborst gebroed heeft in de periode 2004-2012 (gebaseerd op Gyselings et al. 2004-2012)

2.1.1. Linkerscheldeoever

De broedaantallen van Blauwborst op Linkerscheldeoever schommelde in de periode 2003-2010 tussen 150 en 250 broedparen Blauwborst dat dus lager is dan de te behalen IHD van 307-351 broedparen. De populatietrend verschilde daarbij sterk van gebied tot gebied. Terwijl de soort over de jaren gestaag toenam in Steenlandpolder, de Verrebroekse plassen, Ketenisseschor en de zone van het Logistiek Park Waasland, waren de aantallen in het Groot Rietveld in 2008 lager dan voorheen. Het Groot Rietveld kende dat jaar een accidentele waterpeilverhoging tijdens het broedseizoen. Waar tot voor kort de rietvelden buiten de natuur- en EI-gebieden globaal genomen ook belangrijk waren voor Blauwborst, verdween met de voorbereidende werken voor het Logistiek Park Waasland tevens het laatste bolwerk van deze soort dat niet de status natuurgebied of compensatiegebied had. Ook buitendijks komt de soort veel tot broeden. Zo namen de aantallen op Ketenisseschor toe met de toenemende rietontwikkeling. Globaal is de evolutie van deze soort over de jaren op linkeroever vrij beperkt en vertoonde ze niet dezelfde positieve trend dan in andere delen van Vlaanderen. De populatietrend op linkeroever lijkt dan ook in eerste plaats bepaald door veranderingen in het rietareaal, waarbij toenames en afnames elkaar min of meer balanceren (Gyselings et al., 2009).

2.1.2. Rechterscheldeoever

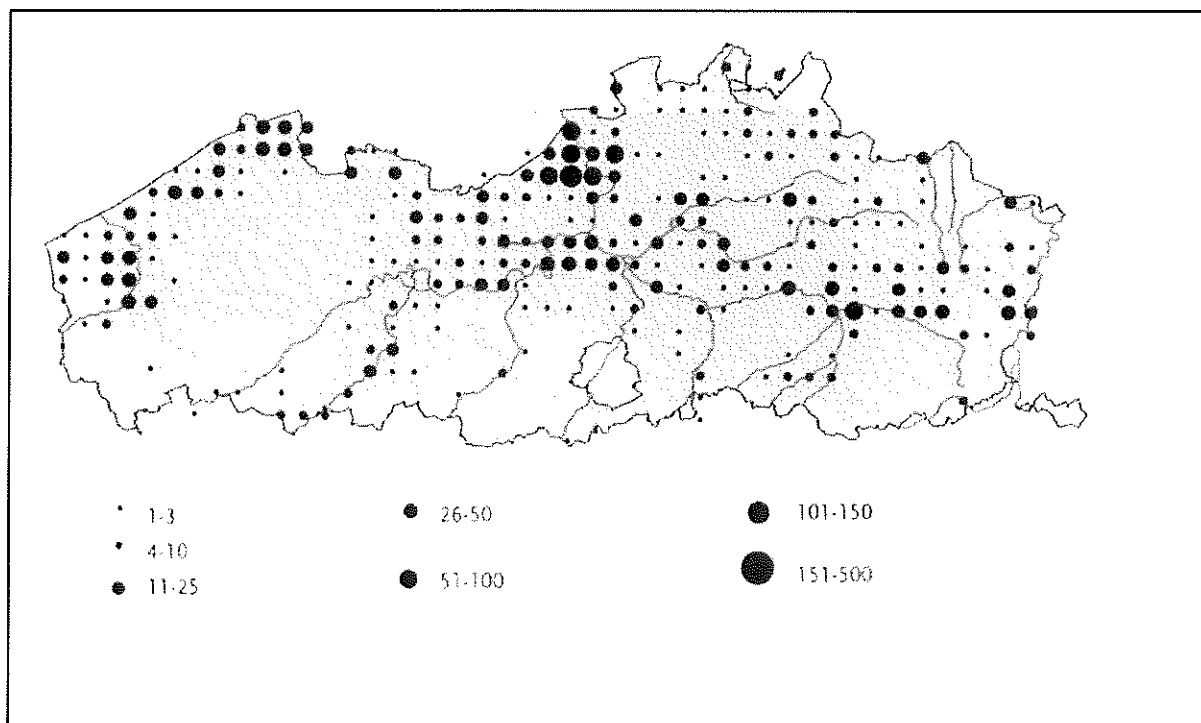
De broedaantallen van Blauwborsten voor de Rechterscheldeoever in Tabel 1 situeerden zich voor ca 75% in de zone van het rangeerstation Antwerpen. In de periode 2004-2010 bedroeg het gemiddeld aantal broedparen in dit vogelrichtlijngebied 64, wat dus te laag is om de IHD van 77-103 broedparen te borgen. In de andere (binnendijkse) gebieden waren er de voorbije jaren weinig tot geen broedgevallen van Blauwborst (e.g. Opstalvallei fase 1, vanwege nog geen geschikt riet aanwezig) of werden niet systematisch opgevolgd

(Opstalvallei fase 2, meeuwenbroedplaats, Plas Hooge Maey,). Sinds 2009 loopt er een monitoringopdracht voor de hierboven opgesomde binnendijkse gebieden. Deze opdracht wordt uitgevoerd door vrijwilligers van de Vogelwerkgroep van Natuurpunt Antwerpen Noord in opdracht van ANB en onder begeleiding van INBO. Ook in de buitendijkse gebieden op Rechterscheldeoever komen broedende Blauwborsten voor, maar deze gebieden werden de laatste jaren niet systematisch geïnventariseerd. Tot slot werden ook her en der verspreid over enkele andere zones met rietvegetatie in het havengebied territoria van Blauwborst vastgesteld (in 2010 minstens 1 aan de vispaaiplaats) met als enige uitschieter het gebied 'Driehoek bij Stadsgracht' aan de Goordijk, waarin in 2010 zes broedterritoria werden geteld.

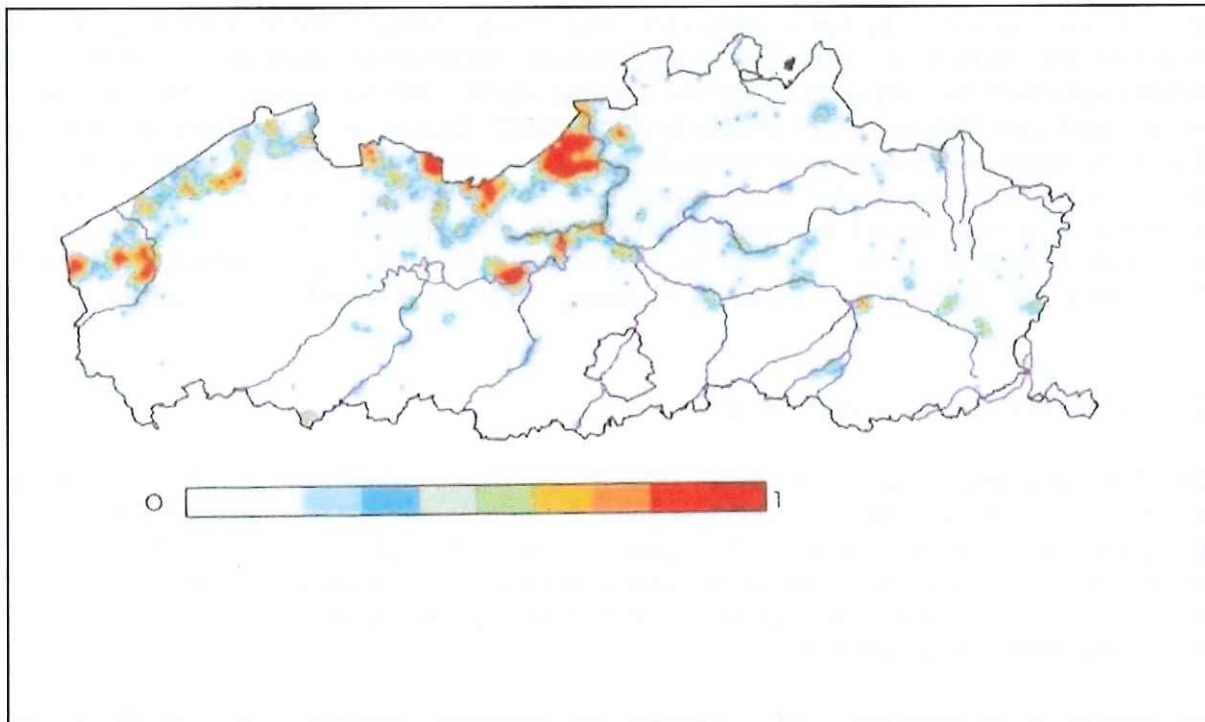
2.2. Voorkomen in Vlaanderen

De Vlaamse broedpopulatie is sinds de jaren '70 sterk toegenomen van 500-800 broedparen tot 3000-3700 broedparen in 2004 (Anselin & Vermeersch, 2009). Momenteel is deze populatie dan ook belangrijk op Europees niveau (ANB 2009). De Blauwborst broedt momenteel over bijna heel Vlaanderen waar geschikte biotopen aanwezig zijn. Die biotopen variëren vooral van moerassige gebieden en halfopen landschappen met vochtige ruigtes tot ruige wegbermen en poldersloten.

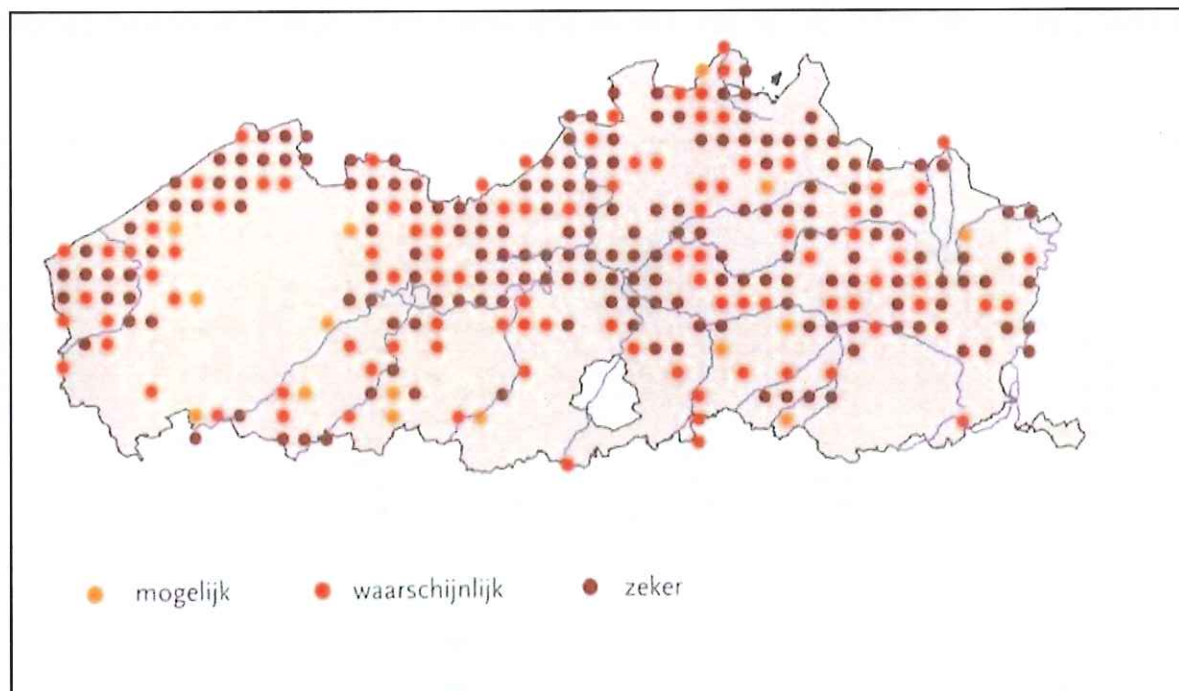
In Anselin & Vermeersch (2009) werden de prioritaire gebieden voor de Blauwborst aangegeven, waarbij de SBZ "Schorren en polders van de Beneden-Schelde" (BE2301336) als zeer belangrijk werd aangeduid en de SBZ "De Kuifeend en Blokkersdijk" (BE2300222) als belangrijk. Verder blijkt ook dat 70% van de populatie buiten vogelrichtlijngebied gelegen is.



Figuur 2: Verspreiding van de Blauwborst in Vlaanderen (bron: Anselin, 2004)



Figuur 3: Relatieve dichtheid van Blauwborst in Vlaanderen (bron: Anselin, 2004)

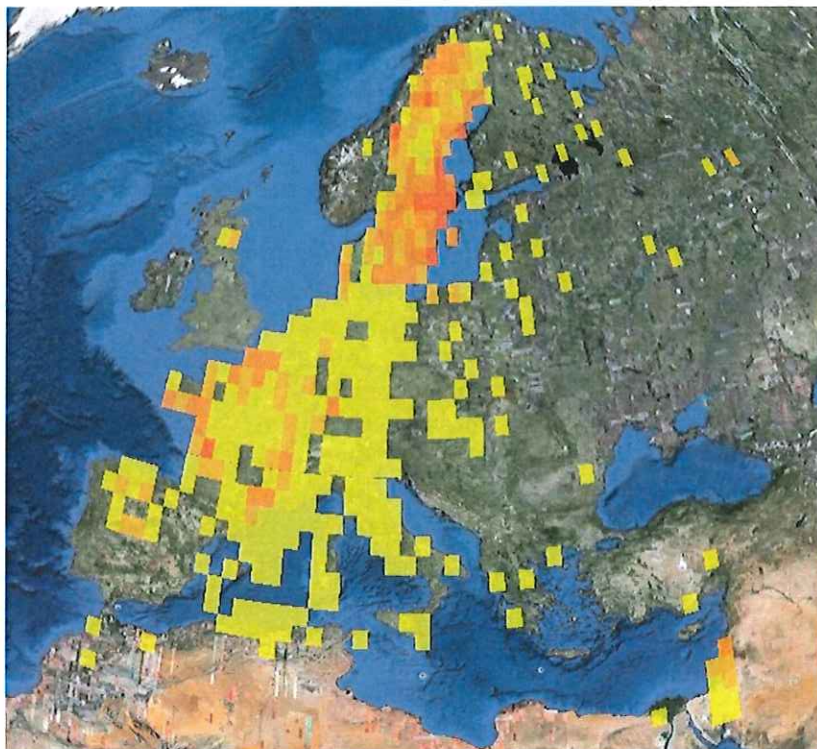


Figuur 4: Broedzekerheid van Blauwborst in Vlaanderen (bron: Anselin, 2004)

2.3. Voorkomen in Europa

De witgesterde ondersoort, die bij ons voorkomt, broedt in West- en Centraal-Europa. In Scandinavië en oostelijker komt de roodgesterde ondersoort voor. Het is een zomervogel die vanaf midden maart aankomt in de broedgebieden. Overwintering vindt plaats in Afrika en Zuid-Azië (Adriaens P. & Ameeuw G., 2008). De Blauwborst komt wijd verspreid voor in Europa, maar het zwaartepunt van de verspreiding ligt duidelijk in Noord-Europa. De

populaties in de noordelijke kerngebieden zijn overwegend stabiel en ook elders worden overwegend stabiele tot licht positieve trends genoteerd (Paelickx D., et al. (red), 2009). De Europese broedpopulatie is zeer groot (meer dan 4 500 000 broedparen) (Birdlife international, 2004).



Figuur 5: Verspreiding Blauwborst in Europa (bron: website GBIF, 2010)

2.4. Beschermingsstatus

De Blauwborst staat vermeld in Bijlage I van de Vogelrichtlijn waardoor er speciale beschermingsmaatregelen moeten getroffen worden om het leefgebied van deze soort te beschermen, opdat ze daar kunnen voortbestaan en voortplanten.

In het Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer staat de Blauwborst op bijlage 1 vermeld onder categorie 2. Dit betekent dat de basisbeschermingsmaatregelen van toepassing zijn.

- Volgens artikel 10, § 1 van het soortenbesluit is het verboden specimens van de soort opzettelijk te doden, te vangen en opzettelijk en betekenisvol te verstoren, in het bijzonder tijdens de perioden van de voortplanting, de afhankelijkheid van de jongen, de overwintering en tijdens de trek. Verder is het eveneens verboden de eieren van de soort opzettelijk te vernielen, te beschadigen of te verzamelen.
- Volgens artikel 14, § 1 van het soortenbesluit is het verboden de nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de soort opzettelijk te vernielen, te beschadigen of weg te nemen.
- Van de beschermingsbepalingen van de tot categorie 2 behorende soorten kan worden afgeweken onder de voorwaarden van artikel 20, § 1, § 3 en § 4.

§ 1. Met betrekking tot de beschermde soorten kunnen er specifieke afwijkingen verleend worden van de bepalingen in onderafdeling 1 tot en met 4 om een of meer van de volgende redenen :

- 1° in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- 2° in het kader van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale en economische aard, en voor het milieu gunstige effecten;
- 3° in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- 4° ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren of aan andere goederen in eigendom of gebruik;
- 5° ter bescherming van de wilde fauna of flora, of ter instandhouding van de natuurlijke habitats;
- 6° voor doeleinden in verband met onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie, alsook voor de daartoe benodigde kweek;
- 7° om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt en vastgesteld aantal van bepaalde specimens te vangen, te plukken of in bezit te hebben.

§ 3. Ten aanzien van de vogelsoorten vermeld in bijlage 1, zijn de volgende mogelijkheden tot afwijking niet van toepassing:

- 1° de mogelijkheid vermeld in § 1, 2°;
- 2° de mogelijkheid vermeld in § 1, 4°, wat de voorkoming aangaat van belangrijke schade aan andere goederen dan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren

§ 4. Afwijkingen op grond van dit artikel kunnen alleen maar toegestaan worden als de volgende voorwaarden zijn vervuld :

- 1° er mag geen andere bevredigende oplossing bestaan;
 - 2° de afwijking mag geen afbreuk doen aan het streefdoel om de populaties van de soort in kwestie in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan, op lokaal niveau of op Vlaams niveau.
- Voor deze soorten zijn geen, aan planologische bestemming verbonden vrijstellingen, zoals vermeld in artikel 11 en 15 mogelijk

Op de Vlaamse rode lijst van de broedvogels (Devos et al., 2004) staat de Blauwborst vermeld in de categorie "Momenteel niet bedreigd" (N). Dit zijn soorten, die niet aantoonbaar zijn achteruitgegaan of zelfs toegenomen zijn en momenteel niet zeldzaam zijn, of soorten die, door het voorkomen in een niet bedreigd habitat, weinig risico lopen om in één van de categorieën "Uitgestorven" tot "Achteruitgaand" terecht te komen.

2.5. Ecologische vereisten

De Blauwborst heeft een voorkeur voor iets verruigde rietvelden en gevarieerde moerassen van minstens 1,5 tot 2 ha groot met een vegetatiehoogte van 0,5 tot 2 m en met minder dan 30% (max 50%) struiken per ha. Tijdens het broedseizoen mag het waterpeil niet meer dan 10 cm fluctueren. Naast aaneengesloten rietvelden en moerassen broedt de Blauwborst ook in lijnvormige rietkragen die bij voorkeur minstens 2 m breed zijn en minsten 50 m lang (minimaal 20 m). Doordat het voedsel vooral op de grond wordt gezocht, moeten in zijn leefgebied open plekken tussen de vegetatie aanwezig zijn (bv. modderstroken). Hier worden insecten en andere kleine diertjes van de bodem opgepikt. Daarnaast zijn ook verspreide struiken essentieel, omdat die gebruikt worden als zangpost (Adriaens P. & Ameeuw G. (2008)).

Volgens Sierdsema (1995) is een broedterritorium gemiddeld 2 tot 5 ha groot, met minimale oppervlaktes kleiner dan 2 ha en maximale oppervlaktes van 5 tot 25 ha.

3. Doelstellingen

3.1. Gewestelijke instandhoudingsdoelen

De bijdrage van Vlaanderen voor de instandhouding van de Blauwborst in Europa wordt als belangrijk ingeschat.

3.1.1. Staat van instandhouding (Svl)

De regionale staat van instandhouding van de Blauwborst wordt als gunstig beoordeeld (Anselin & Vermeersch, 2009). Deze bepaling gebeurde op basis van 4 criteria:

- Areaal: gunstig. Het huidig areaal (7500 km²) is ruim 10% groter dan het historisch referentieareaal. Vooral in de Kustpolders boekte de soort terreinwinst.
- Populatie: gunstig. De totale Vlaamse populatie kon in de periode 2000-2002 geschat worden op 3000-3700 broedparen wat een vervijfvoudiging van de aantallen betekent t.o.v. 1973-1979.
- Habitatkwaliteit: gunstig. In Vlaanderen is de Blauwborst een vrij algemene verschijning in allerlei moerassige biotopen. Ook in het cultuurland duikt de soort meer en meer op, vooral langs rijk begroeide sloten.
- Toekomstperspectieven: gunstig o.a. gezien de overwegend positieve trends elders in Europa.

3.1.2. Gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen

Volgende instandhoudingsdoelstellingen werden voor de Blauwborst in Vlaanderen opgesteld:

- Behoud van het huidig areaal
- Minimaal behoud van het gemiddelde aantal broedparen van de huidige populatie: 3350 paren
- Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door:
 - specifiek beheer voor het behoud van de moeras- en rietvegetaties in de huidige broedgebieden, tegengaan van verbossing
 - aanleg van nieuwe rietlanden, o.a. in compensatiegebieden t.g.v. de havenuitbreiding in Antwerpen en Zeebrugge
 - aanleg van nieuwe, potentiële broedgebieden in het kader van het Sigmaphan (IHD-Z, 550 paren)

Het SBZ-V 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' is aangeduid als "zeer belangrijk" gebied voor het realiseren van bovenstaande gewestelijke doelen. Het SBZ-V 'De Kuifeend en Blokkersdijk' is in die context aangeduid als "belangrijk".

3.2. Doelstellingen ISBPP

Gezien de huidige ongunstige lokale staat van instandhouding dient conform de faseringsnota ANB (opgemaakt in het kader van het afbakeningsGRUP Antwerpse haven) en de Second Opinion in afwachting van de realisatie van de natuurkernstructuur een standstill van de leefgebieden van Blauwborst in het havengebied gerespecteerd te worden.

Op basis van een doelpopulatie van **50 tot 60 broedpaar** Blauwborst dient het netwerk van ecologische infrastructuur (EI) te voorzien in een duurzaam aanbod van 178 – 214 ha rietmoeras en open water, wat neerkomt op een netto-oppervlakte van 89-107 ha rietmoeras.

Naast de doelstellingen voor het broedgebied van de Bruine Kiekendief (en Roerdomp) (= 80 ha rietmoeras en 24-28 ha open water) dient in functie van Blauwborst **bijkomend 9-27 ha rietmoeras** en **65-79 ha open water** behouden te worden. Dit laatste vooral in functie van de ecologische vereisten van de meeliftende watervogels bij het habitatype riet / open water. De bijkomende oppervlakte rietmoeras voor Blauwborst dient te bestaan uit rietvelden van minstens 2 ha, of uit rietkragen van minstens 2 m breed en 20-50 m lang.

Aansluitend zal het netwerk van EI instaan voor het duurzaam aanbod van een netto nuttige oppervlakte van **50 ha lineaire elementen bestaande uit kanalen, watergangen en grachten met variërende rietkraag** in functie van de connectiviteitsvereisten van de overige meeliftende fauna en flora. De Second Opinion stelt in die zin voor om **het bestaand netwerk van waterlopen en grachten in de haven in te richten in functie van de ontwikkeling van rietkragen**. Anderzijds stelt de Second Opinion dat het niet realistisch is om voor een habitatype dat integraal zal worden in stand gehouden via ontwikkeling van de natuurkernstructuur massaal in bijkomend netwerkverbindingen voor riet- en moerasvegetatie binnen het havengebied te investeren. In die zin wordt enkel **het verzekeren van een goede verbinding met de omliggende natuurkernstructuren** als acceptabele doelstelling vooropgesteld.

Tabel 2: Samenvatting oppervlaktedoelen voor habitatype rietmoeras en open water

Riet/Moeras	LSVI	Randeffecten	Meeliftende soorten	Connectiviteit	Totaal
Blauwborst	89-107 ha rietmoeras	89 – 107 ha open water	Geen bijkomend areaal nodig	Bestaand netwerk van grachten behouden en inrichten	178-214 ha
Bruine kiekendief	80 ha rietmoeras		Ifv Roerdomp bijkomend 24-28ha open water nodig	Strikte connectiviteit tussen broeden foerageergebied voor Roerdomp, Baardman, Woudaap en Snor	104-108 ha
TOTAAL	89-107 ha	89-107 ha			178-214 ha

3.3. Functioneel ecologische eenheid

Conform de besluiten van de second opinion wordt de functionele ecologische eenheid voor het ISBPP Blauwborst beperkt tot het havengebied.



Figuur 6: Functioneel Ecologische Eenheid voor Blauwborst

3.4. Meeliftende soorten

Meeliftende soorten van Blauwborst, voor wat betreft het habitattype rietmoerassen met bijhorend open water, zijn:

- Strikt beschermde, havenspecifieke soorten: Roerdomp, Woudaap, Baardmannetje, Snor, Tafeleend, Krakeend, Kuifeend, Slobeend, Lepelaar, Dodaars, Georde fuut, Knobelzwaan, Rietgors, Rietzanger, Kleine karekiet, Cetti's zanger, Sprinkhaanzanger, Bosrietzanger, Vroege glazenmaker, Zuidelijke heidelibel
- Strikt beschermde, niet-havenspecifieke soorten: Porseleinhoen, Zomertaling, Gewone pad, Bruine kikker, Groene kikker complex (Bastaardkikker, Europese meerkikker), Alpenwatersalamander, Kleine watersalamander, Bruine korenbout, Glassnijder, Variabele waterjuffer

Specifiek voor het bijkomend habitat voor Blauwborst (kleinere oppervlakte rietmoeras en lijnvormige rietkragen) liften enkel mee:

- Strikt beschermde, havenspecifieke soorten: Rietgors, Rietzanger, Cetti's zanger, Kleine karekiet, Sprinkhaanzanger, Bosrietzanger, Vroege glazenmaker, Zuidelijke heidelibel
- Strikt beschermde, niet-havenspecifieke soorten: Gewone pad, Bruine kikker, Groene kikker complex (Bastaardkikker, Europese meerkikker), Alpenwatersalamander, Kleine watersalamander, Bruine korenbout, Glassnijder, Variabele waterjuffer

Naast de reeds eerder geformuleerd eisen inzake connectiviteit stellen deze meeliftende soorten geen specifieke bijkomende oppervlaktevereisten bovenop die van Blauwborst (zie Tabel 2).

4. Bedreigingen

4.1. Verruiging

Zoals hierboven reeds gesteld is de Blauwborst een typische broedvogel voor iets verruigde rietvelden, rietsloten en gevarieerde moerassen. Ze vertonen dus een voorkeur voor gebieden die zich bevinden in de eerste overgangsfase van open moeras naar moerasbos. Deze successiefase blijft alleen aanwezig bij menselijk beheer (of natuurlijke dynamiek). Bij gebrek aan beheer gaan geschikte rietruigtes versneld verlanden en verbossen.

4.2. Ongunstige waterhuishouding

Waterhuishouding en waterkwaliteit zijn eveneens bepalende factoren bij de habitatselectie van Blauwborst. Vooral het voorkomen van sterke waterpeilstijgingen is strikt noodzakelijk om wegspoelen van nesten te vermijden. Anderzijds heeft de Blauwborst baat bij modderrandjes als foerageergebied, waardoor een zeer geleidelijk waterpeildaling van < 10cm tijdens het broedseizoen – door natuurlijke verdamping – zelfs wenselijk is, zolang er maar over gewaakt wordt dat er oppervlaktewater beschikbaar blijft doorheen het zomerseizoen. Daartegenover staat dat onnatuurlijk en sterk wisselend waterpeilen de vegetatiesuccessie van het habitat versnelt, waardoor leefgebieden ongeschikt worden. (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit Nederland, 2008).

4.3. Verstoring

Uit de LSVI-tabellen blijkt dat binnen 50 meter van nestplaats geen menselijke verstoring tijdens de broedperiode aanwezig mag zijn en in wijdere omgeving geen grote verstoring (bv. jacht, veldkanonnen, intensieve recreatie).

5. Maatregelen

5.1. Type maatregelen (“mogelijkheden”)

5.1.1. Beheer van broedgebieden

“Type” maatregelen voor het beheer van broedgebieden zijn grotendeels dezelfde als diegene die vermeld werden in het ISBPP Bruine kiekendief:

- Beheer van waterpeil dmv dijken, dammen, stuwen en overlopen (in samenspraak met de beheerders van toevoerende en afvoerende waterlopen).

Tijdens het broedseizoen dient gestreefd om plotse peilschommelingen van > 10 cm te voorkomen. Buiten het broedseizoen dient gestreefd om in de gehele rietzone het waterpeil boven het maaivlak te houden om houtopslag te vermijden.

- (Retour)bemaling bij uitvoeren van werken die een invloed kunnen hebben op het waterpeil binnen de broedgebieden

Tijdens het broedseizoen dienen schommelingen van meer dan 10 cm in het waterpeil vermeden te worden. Buiten het broedseizoen moet het droogvallen van het gebied ten allen tijde vermeden worden.

- Rietbedbeheer ter voorkoming van verruiging en versnelde verlandingsstadia en in functie van de verjonging van de rietvegetatie, dmv:
 - gecontroleerd branden
 - verwijderen/knotten/afzetten van wilgen- en andere houtopslag
 - seizoensbegrazing door runderen en/of paarden
 - maaien (machinaal en/of handmatig)

Rietbedbeheer gebeurt steeds best gefaseerd op basis van een rotatieomloop van 5-7 jaar ter voorkoming van de opbouw van een overtollige strooisellaag die leidt tot een versnelde nutriëntenaanrijking en een versnelde verlandingsstadia. In die zin dient het beheer cyclisch en pleksgewijs uitgevoerd te worden om geschikte verlandingsstadia in stand te houden. Bij het maaien van riet dient minstens 30% van het rietbed ongemaaid te blijven, terwijl 70% van het rietveld bij voorkeur nooit ouder dan 6 jaar is

- Herstel van reeds te ver verlandende situaties door afplaggen tot oorspronkelijke diepte

OPMERKING: Waar een lichte verruiging van het rietmoeras gunstig is voor Blauwborst, is het vaak nefast voor de Bruine kiekendief en andere typische meeliftende soorten van grote aaneengesloten rietmoerassen (e.g. Roerdomp, Snor, ...). Indien men in hetzelfde gebied doelstellingen nastreeft voor het behoud van én de Blauwborst én bovenvermelde typische broedvogels (van grote aaneengesloten, niet verruigde rietmoerassen, d.i. meelifters van Bruine kiekendief), dan zal een evenwichtig en weldoordacht beheer van die gebieden strikt noodzakelijk zijn.

5.1.2. Vermijden verstoring/predatie

- Ontoegankelijk houden/maken van broedgebieden
- Kanaliseren van bezoekers en recreanten door gericht plaatsen van bebording en bezoekersinfrastructuur
- Waterpeil voldoende hoog houden en verlandingsstadia tegengaan/terugdringen (zie boven) om predatie te voorkomen
- Randverstoring voorkomen door bufferende dijken waar mogelijk/nodig

- Behouden/creëren van 'eilandconcept' bij inrichting van nieuwe gebieden om betreding te ontraden en predatie te voorkomen

5.1.3. Inrichting nieuwe gebieden

Bij de (her)aanleg van waterpartijen zoals grachten, kleinschalige waterzuivering via rietkragen, buffer- en infiltratiebekkens kunnen mogelijkheden worden nagegaan om bij de inrichting van de nodige waterpartijen rekening te houden met de vereisten voor Blauwborst (ontwikkeling van rietvegetatie). Bij de (her)aanleg van grachten en waterloop kan in die zin bv gedacht worden aan het voorzien van plasbermen en/of op een andere manier geprofileerd oppervlak waardoor ruimte gecreëerd wordt voor de ontwikkeling van lijnvormige rietkragen (> 2m breed, minstens 20 en bij voorkeur > 50 m lang), zonder de waterafvoercapaciteit van de gracht of waterloop te hypothekeren.

5.2. Concrete maatregelen

5.2.1. Bewaken van standstill

In afwachting van de realisatie van de natuurkernstructuur buiten de haven dient een strikt standstil-beleid ten aanzien van het leefgebied van Blauwborst in het havengebied gerespecteerd te worden. Dit omvat:

- A) Tijdelijk behoud van recent bezette broedlocaties in het havengebied, in eerste plaats:
- Verlegde Schijns (tot inrichting van het volledige Opstalvalleigebied gerealiseerd is)
 - Binnenmoeras en Achterdeel Oost 2 in het Vormingsstation (tot inrichting van het volledige Opstalvalleigebied gerealiseerd is)
 - Verrebroekse Plassen (tot inrichting van Prosperpolder Zuid gerealiseerd is)
 - Vlake van Zwijndrecht (tot inrichting van Doelpolder Midden)
 - Putten weiden (tot inrichting van Nieuw Arenbergpolder)
- B) Optimalisatie van de inrichting en beheer van huidig bestaande broedlocaties en inrichting nieuwe broedlocaties in het ruimtelijk vastgelegde netwerk van EI ivf ecologische vereisten van Blauwborst:
- Steenlandpolder (ook voor Bruine Kiekendief)
 - Haasop (ook voor Bruine Kiekendief)
 - Grote Kreek (ook voor Bruine Kiekendief)
 - Zone Spaans Fort en de watergang tot pompstation Stenengoot (inrichting + optimalisatie beheer)
 - Hoge watergang (inrichting + optimalisatie beheer)
 - Zone tussen Drijdijck en Putten-West (nog in te richten)
 - Zuidelijke oever Karperreet thv de Buffer aan Rietveld kallo (optimalisatie beheer)
 - Restant Militaire gracht thv Keetberglaan (optimalisatie beheer)
 - Oevers Palingbeek thv Keetberglaan (optimalisatie beheer)
 - Reststrook thv Total - Keetberglaan (optimalisatie beheer)
 - Nieuwe afwateringsgracht ter vervanging van de Verlegde Schijns (nog in te richten)
 - Noorderlaan - Stadsgracht (optimalisatie beheer)
 - Restzones van Vormingsstation rond de Kuifeend en Grote Kreek (optimalisatie beheer)
 - Wachtboezems van de Verlegde Schijns (nog in te richten)
 - Zone Amoras afwateringsgracht (bijkomende inrichting/optimalisatie beheer)
 - Zone Delwaidedok/Opstalvalleigebied (nog in te richten)

Een optimaal beheer van rietvegetaties voor Blauwborst omvat het cyclisch en pleksgewijs maaien om de geschikte verlandingsstadia in stand te houden. Dit betekent concreet het maaien van riet tijdens de winter, waarbij minstens 30 % van rietbed niet wordt gemaaid. Eveneens dient te grote bosopslag uit de rietvegetatie verwijderd te worden.

Bovenstaande gebieden dienen beschouwd als prioritaire zoekzones voor invulling van de blijvende mitigatie/compensatieplicht voor rietvegetaties die in het havengebied van kracht blijft zolang de IHD's voor Bruine Kiekendief, Blauwborst en hun meeliftende IHD-soorten niet gehaald worden. Concrete voorstellen voor bijkomende en/of optimalisatie van inrichting van boven vermeldde gebieden dienen opgemaakt in samenspraak met de relevante werkgroepen van de Beheercommissies Linker- en Rechterscheldeoever.

C) Optimalisatie methodologie voor rietontwikkeling

Het verleden heeft aangetoond dat de ontwikkeling van nieuwe rietvegetaties in vele gevallen meer problematisch is en/of meer tijd vergt dan oorspronkelijk werd ingeschat. In dat kader wordt in het kader van het project 'De Antwerpse Haven Natuurlijker' momenteel een deelstudie uitgevoerd die mogelijk oplossingen voor deze problematiek oplijst. Oplossingsrichtingen daartoe worden gezocht, onder meer in :

- Een betere afstemming in timing tussen grond- en waterhuishoudingswerken
- Verschillende zaai- en aanplantingstechnieken
- Translocatietechnieken
- Een betere aansluiting tussen inrichtings- en beheerswerken

De bevindingen van deze studie zullen vervolgens als leidraad dienen bij de inrichting van nieuwe gebieden in de natuurkernstructuur buiten de haven, evenals voor de optimalisatie van rietontwikkeling binnen de daartoe bestaande natuurkernegebieden en de relevante permanente deelgebieden van het EI-netwerk in de haven.

5.2.2. Beheerprioriteiten van permanente broedgebieden binnen havengebied

1. Grote Kreek:

- Om het broedgebied van rietvogels in dit gebied te optimaliseren dient eerst en vooral een duurzame oplossing gezocht voor de regeling van het waterpeil in dit gebied. Daartoe dienen afspraken gemaakt en uitgevoerd te worden met/door alle betrokken waterbeheerders van de afvoerende waterloop. Hierbij dient gestreefd naar één verantwoordelijke beheerder en dienen achterstallige onderhoudswerken (ruimingen) uitgevoerd te worden. Hiertoe werd reeds herhaaldelijk overleg gepleegd met alle betrokken partijen (GHA, Infrabel en stadsdiensten) en werd tot een gezamenlijke visie gekomen. In het najaar van 2012 werd begonnen met de werkzaamheden. De resterende ruimingswerken werden uitgevoerd in de loop van 2013.
- Vervolgens dient op basis van de resultaten van waterpeilmonitoring die sinds 2009 gemonitord worden de waterhuishouding herbekeken en afgestemd te worden ifv de ecologische vereisten van verdere rietontwikkeling ifv zowel Bruine kiekendief als Blauwborst.
- Beheer van de rietvegetatie ifv de beoogde doelsoorten is beschreven in het goedgekeurd beheerplan van dit erkend reservaat en wordt uitgevoerd door Natuurpunt Antwerpen Noord.

2. Wachtboezem Schijns en nieuwe afwatering ter vervangen Verlegd Schijns

In het kader van het project "De Antwerpse Haven Natuurlijker" werd een inrichtingsvisie voor dit gehele deelgebied uitgewerkt. Eén van de belangrijkste uitgangspunten in dit inrichtingsplan is de optimalisering en verdere uitbreiding van

de reeds aanwezige rietkragen in de wachtboezems en een ecologisch geprofileerde nieuwe afwateringsgracht, uiteraard in afstemming met de waterafvoerende functie die hier (al dan niet) behouden moet blijven.

3. Noorderlaan – Stadsgracht
Voor deze zone dient een inrichtings- en beheerplan opgesteld ifv de broedvereisten van Blauwborst (ontwikkeling rietkragen) en de corridorvereisten van vleermuizen (houtkanten). De zone zal beheerd worden in overeenstemming met het opgemaakte beheerplan voor deze zone.
4. Restzones Vormingsstation Antwerpen Noord / Kuifeend
Optimalisatie beheer ifv de ontwikkeling van rietkragen (terugdringen houtopslag en verwilging).
5. Zone Amoras afwateringsgracht
Optimalisatie beheer/bijkomende inrichting ifv ontwikkeling rietkragen
6. Zone Delwaidedok Opstalvallei fase II
Inrichting van deze zone zal opgenomen worden bij de inrichtingswerken Opstalvallei fase 2 en zullen in functie van Blauwborst, Vleermuis en Bruin blauwtje gebeuren.
7. Haazop (incl. zone Groenknolorchis)
In het kader van de ontwikkeling van het Logistiek Park Waasland wordt hier een bijkomende inrichting van 12 ha riet en open water gepland (MLSO). Deze bijkomende rietoppervlakte zal bijdragen aan het behoud als broedgebied voor zowel Blauwborst als Bruine kiekendief en mogelijks het herstel als broedgebied voor Roerdomp.

Waterpeilen in en rond dit gebied worden gemonitord en beheerd ifv Groenknolorchis en Rugstreeppad (ANB / INBO). Waterpeilbeheer in dit gebied dient dan ook ten allen tijde in eerste instantie afgestemd op de ecologische vereisten van Groenknolorchis.
8. Steenlandpolder
Na de finalisering van de werken aan de spoorwegontsluiting Liefkenshoek dient het waterpeilbeheer in dit gebied opnieuw hersteld en afgestemd op de ecologische vereisten van Blauwborst om de instandhouding van deze broedplaats te verzekeren. Deze inrichting zal, voor het deel van Steenlandpolder-Zuid ook ten goede komen voor Bruine kiekendief.
9. Zone Spaans Fort
In het kader van de ontwikkeling van het Logistiek Park Waasland werd hier een inrichting ifv de ontwikkeling van 8 ha riet en open water uitgevoerd (MLSO). Om rietontwikkeling hier te bespoedigen zullen in het kader van het project "De Antwerpse haven natuurlijker" enkele riettransplantaties worden uitgevoerd.
10. Zone tussen Drijdijck en Putten West
Deze zone dient nog omgevormd te worden tot een verbindingszone tussen Drijdijck en Putten West. Met de omvorming zal een rietkraag aangelegd worden langsheen een teengracht langs de bufferdijk.

5.2.3. Benutten van opportuniteiten

Bij de (her)aanleg van bufferbekkens, watergangen, grachten, kleinschalige waterzuivering via rietkragen en logistieke parken kunnen mogelijkheden worden nagegaan om bij de

inrichting van de nodige waterpartijen rekening te houden met de vereisten voor Blauwborst (ontwikkeling van rietvegetatie).

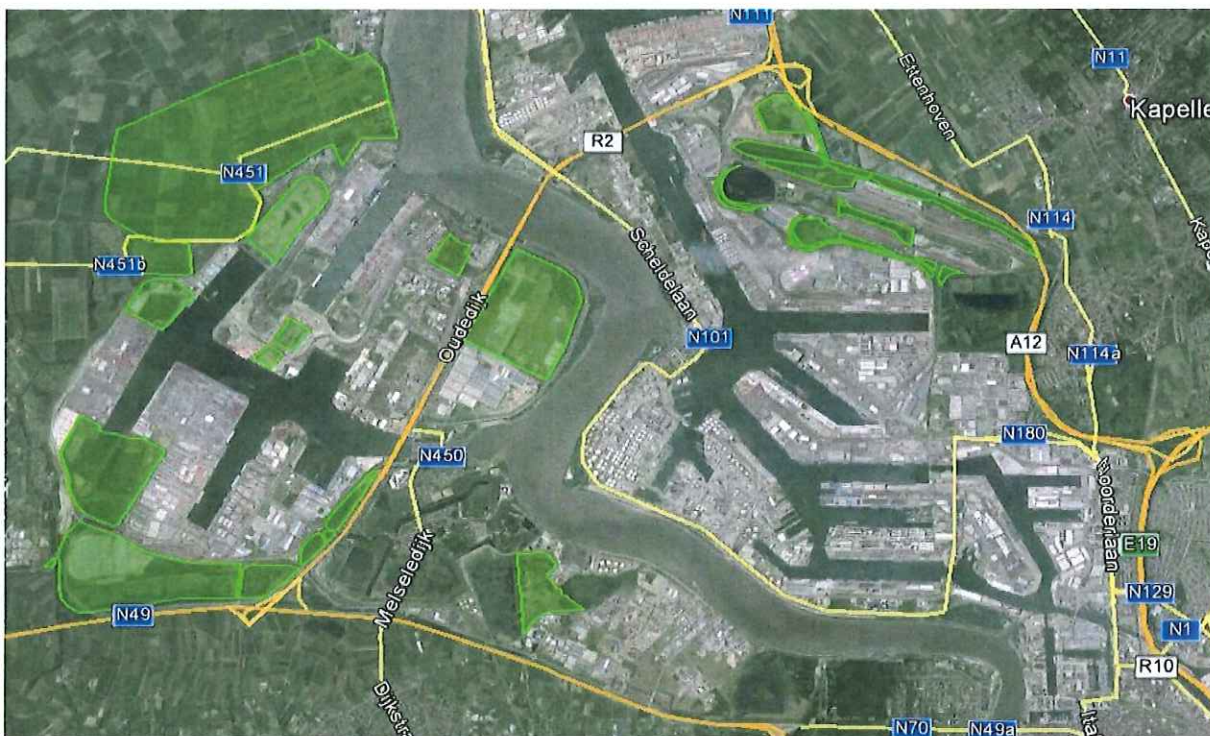
In het kader van het principe 'werk met werk maken' bieden volgende opportuniteiten zich in de eerstkomende jaren daartoe aan:

- Bij de aanleg van de nieuwe afwateringsgracht ter vervanging van de Verlegde Schijns dient gedacht aan een ecologisch geprofileerde gracht waarin een rietkraag zich kan ontwikkelen, hetzij door het voorzien van plasbermen, hetzij door de aanleg van zacht hellende oevers (ifv de beschikbare ruimte en in afstemming met de noden in zaken afwateringscapaciteit). Hierover zijn reeds gesprekken gevoerd met het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen en werd een eerste voorstel uitgewerkt over hoe deze verbinding er zou kunnen uitzien.
- Saeftinge Buffer West: Bij de opmaak van een inrichtingsplan voor deze bufferzone dienen alle opportuniteiten meegenomen te worden om deze zone in de vorm van brede rietkragen maximaal als broedgebied voor Blauwborst in te richten.
- Overige mogelijke locaties:
 - Wadi Logistiek Park Schijns
 - De nieuwe afwateringsgrachten in het Logistiek Park Waasland

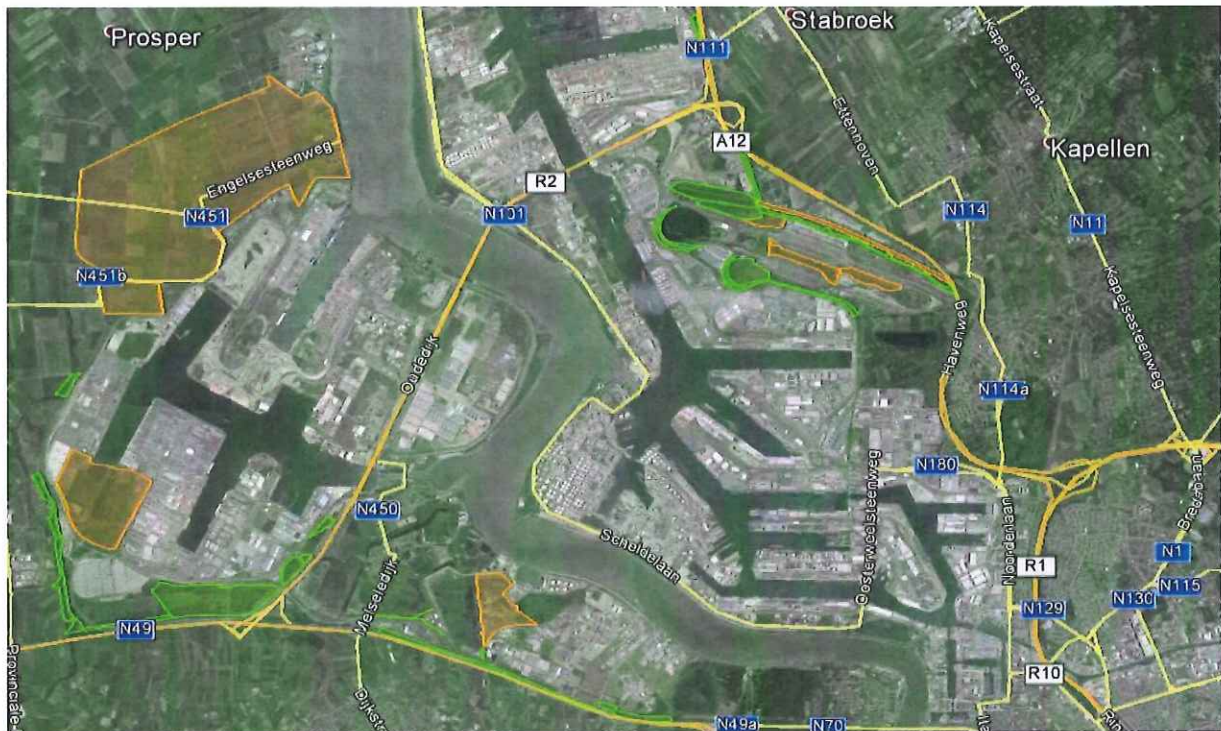
5.3. Ruimtelijke allocatie

Onderstaande figuren geven een overzicht van de locaties die ingeschakeld (zullen) worden voor het duurzaam behoud van de Blauwborst enerzijds gedurende het SBP Antwerpse haven in het havengebied (Figuur 8), anderzijds na realisatie van het SBP (Figuur 9) in en buiten het havengebied.

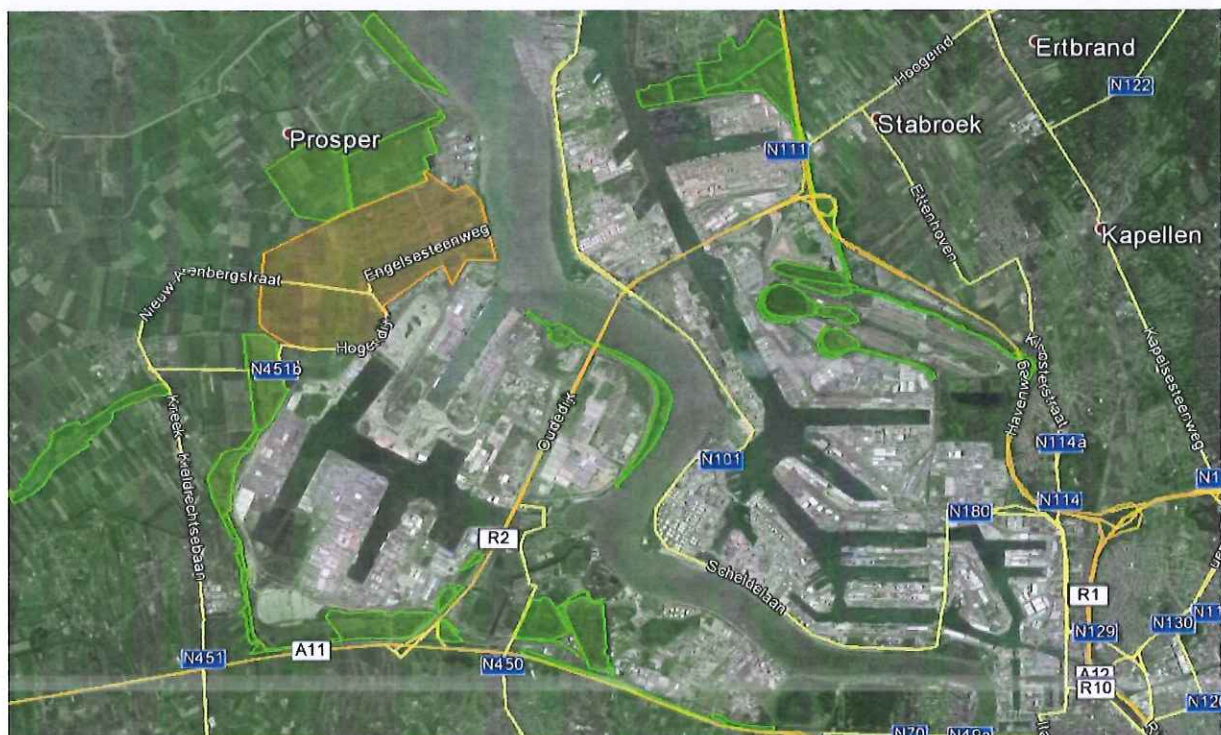
Figuur 7 geeft de broedgebieden weer binnen het havengebied tijdens het referentiejaar 2009.



Figuur 7: Broedlocaties van de Blauwborst binnen havengebied tijdens het referentiejaar 2009



Figuur 8: Overzicht van de tijdelijke (oranje) en permanente leefgebieden (groen) binnen havengebied tijdens dit SBP



Figuur 9: Gewenste eindsituatie (na uitvoering SBP) met tijdelijke (oranje) en permanente leefgebieden (groen) zowel binnen als buiten havengebied.

Na uitvoering van het eerste SBP Antwerpse haven wordt er van uit gegaan dat de natuurkerngebieden ter borging van de instandhoudingsdoelstellingen voor Blauwborst allen gerealiseerd zullen zijn.

In Tabel 3 worden de bestaande en beoogde broedgebieden van de Blauwborst opgelijst in functie van hun al dan niet permanent karakter en hun ligging ten aanzien van het zeehavengebied.

Tabel 3: Bestaande en beoogde broedgebieden van de Blauwborst opgelijst in functie van hun al dan niet permanent karakter en hun ligging ten aanzien van het zeehavengebied (oppervlakte = netto-oppervlakte broedhabitat "riet en water" in ha). Indien geen oppervlaktegegevens beschikbaar waren voor het biotoop "riet en water" werd gebruik gemaakt van de gemiddelde territoriumgrootte uit Sierdsema (1995).

	Referentiesituatie 2009 (Figuur 7) (ha)	Tijdens SBP Periode 2014 – 2019 (Figuur 8) (ha)	Na uitvoering SBP Na 2019 (Figuur 9) (ha)
Tijdelijk in haven	<p>Totaal RSO: 43,4 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlegde Schijns (22,4) - Binnenmoeras (6) - Goordijk (6) - Zandwinningsput Hoge Maey (3) - Vormingsstation – ten zuiden van Wachtboezems Schijns (4) - Verlengde Grote Kreek - buitenweilanden (2) <p>Totaal LSO: 191 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone Logistiek Park Waasland (30) - Verrebroekse Plassen (64) - Zone Puttenweide (8) - Bayervlakte (3) - Saeftinge-havenuitbreidingszone (poldergedeelte, 30) - Geslecht (1) - Vlakte van Zwijndrecht (5) - Gedempt deel Doeldok (3) - Meeuwenbroedplaats DGD (3) - werf DGD + Putten-plas (44) <p>TOTAAL RSO + LSO = 234,4 ha</p>	<p>Totaal RSO: 42,4 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlegde Schijns (22,4) - Vormingsstation - Binnenmoeras en Achterdeel oost 2 (20) <p>Totaal LSO: 107 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verrebroekse Plassen (64) - Zone Puttenweide (8) - Saeftinge-havenuitbreidingszone (poldergedeelte,30) - Vlakte van Zwijndrecht (5) <p>TOTAAL RSO + LSO = 149,4 ha</p>	<p>Totaal RSO: 0 ha</p> <p>Totaal LSO: 30 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saeftinge-havenuitbreidingszone (poldergedeelte, 30) <p>TOTAAL RSO + LSO = 30 ha</p>
Permanent in haven	<p>Totaal RSO: 40,8 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grote Kreek (4,8) - Stadsgracht (10) - Restzones vormingsstation Grote 	<p>Totaal RSO: 43,8 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grote Kreek (4,8) - Stadsgracht (10) - Restzones vormingsstation 	<p>Totaal RO: 70 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grote Kreek (7) - Stadsgracht (10) - Restzones vormingsstation Grote

	Referentiesituatie 2009 (Figuur 7) (ha)	Tijdens SBP Periode 2014 – 2019 (Figuur 8) (ha)	Na uitvoering SBP Na 2019 (Figuur 9) (ha)
	<ul style="list-style-type: none"> - Kreek – Kuifeend (16,4) - Wachtboezems Schijns (6) - Amoras afwateringsgracht (3,6) <p>Totaal LSO: 56,7 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Steenlandpolder (11) - Haasop en groenknolzone (26) - Spaans Fort + watergang tot pompstation Stenengoot (12) - Hoge watergang parallel aan E34 (4) - Zuidelijke oever Karperreet (0,7) - Restant Militaire gracht (0,5) - Oevers Palingbeek (2,3) - Keetberglaan Total (0,2) <p>TOTAAL RSO + LSO = 97,5 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grote Kreek – Kuifeend (16,4) - Zone Delwaidedok/Opstalvallei (3) - Wachtboezems Schijns (6) - Amoras afwateringsgracht (3,6) <p>Totaal LSO: 62,7 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Steenlandpolder (11) - Haasop en groenknolzone (26) - Spaans Fort + watergang tot pompstation Stenengoot (15) - Hoge watergang parallel aan E34 (5) - El tussen Drijdijck en Putten-West (2) - Zuidelijke oever Karperreet (0,7) - Restant Militaire gracht (0,5) - Oevers Palingbeek (2,3) - Keetberglaan Total (0,2) <p>TOTAAL RSO + LSO = 106,5 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kreek – Kuifeend (16,4) - Zone Delwaidedok/Opstalvallei (3) - Wachtboezems Schijns met nieuw verlegd Schijns (30) - Amoras afwateringsgracht (3,6) <p>Totaal LSO: 74,7 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Steenlandpolder (11) - Haasop en groenknolzone (38) - Spaans Fort + watergang tot pompstation Stenengoot (15) - Hoge watergang parallel aan E34 (5) - El tussen Drijdijck en Putten-West (2) - Zuidelijke oever Karperreet (0,7) - Restant Militaire gracht (0,5) - Oevers Palingbeek (2,3) - Keetberglaan Total (0,2) <p>TOTAAL RSO + SLO = 144,7 ha</p>
Permanent buiten haven	<p>Totaal RSO: 22,7 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kuifeend + binnenweilanden (7) - Opstalvallei fase 1 (12,5) - Achterdeel Verlegd Schijns (3,2) <p>Totaal LSO: 166,6 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schor Oude Doel (51) - Ketenisseschor (30) - Groot rietveld (63) - Drijdijck (5) - Grote Geule (5) - R2-Vlakte (2,4) - Fort Liefkenshoek (4,9) - Fort Sint Marie 	<p>Totaal RSO: 22,7 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kuifeend + binnenweilanden (7) - Opstalvallei fase 1 (12,5) - Achterdeel Verlegd Schijns (3,2) <p>Totaal LSO: 216,6 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schor Oude Doel (51) - Ketenisseschor (30) - Groot rietveld (63) - Rietveld Kallo (50) - Drijdijck (5) - Grote Geule (5) - R2-Vlakte (2,4) 	<p>Totaal RSO: 105,2 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kuifeend + Binnenweilanden (12) - Opstalvallei fase 1 + 2 (90) - Achterdeel Verlegd Schijns (3,2) <p>Totaal LSO: 321 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schor Oude doel (51) - Ketenisseschor (30) - Groot Rietveld (63) - Drijdijck (5) - Rietveld Kallo (50) - Grote Geule (14) - Zoetwaterkreek (32,4) - R2-Vlakte (2,4)

	Referentiesituatie 2009 (Figuur 7) (ha)	Tijdens SBP Periode 2014 – 2019 (Figuur 8) (ha)	Na uitvoering SBP Na 2019 (Figuur 9) (ha)
	<ul style="list-style-type: none"> - Putten West – Zoetwaterkreek - Doelpolder Noord - Berm Steenlandlaan (1) - Berm Kwarikweg (0,75) - Bijkomende stukken ten noorden van GRI (2,4) - Berm Keetberglaan (1,15) <p>TOTAAL RSO + LSO = 189,3 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fort Liefkenshoek (4,9) - Fort Sint Marie - Putten West – Zoetwaterkreek - Doelpolder Noord - Berm Steenlandlaan (1) - Berm Kwarikweg (0,75) - Bijkomende stukken ten noorden van GRI (2,4) - Berm Keetberglaan (1,15) <p>TOTAAL RSO + LSO = 239,3 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fort Liefkenshoek (4,9) - Fort Sint Marie - Putten West – Zoetwaterkreek - Prosperpolder-Zuid (43) - Doelpolder Noord - Doelpolder Midden (20) - Berm Steenlandlaan (1) - Berm Kwarikweg (0,75) - Bijkomende stukken ten noorden van GRI (2,4) - Berm Keetberglaan (1,15) <p>TOTAAL RSO + LSO = 426,2 ha</p>
TOTAAL	521,2 ha	495,2 ha	600,9 ha

Uit Tabel 3 blijkt dat tijdens het eerste SBP de permanente broedgebieden binnen de haven (= 106,5ha) niet volstaan om de oppervlakte-doelstelling van 178 – 214 ha rietmoeras en open water te halen. Tijdens het eerste SBP is het dus van belang dat de tijdelijke broedgebieden (= 149,4ha) behouden blijven (= standstill) tot de realisatie van de natuurkerngebieden buiten de haven en de optimalisatie van de permanente gebieden van het netwerk EI in de haven. Na realisatie van het SBP en na realisatie van de natuurkerngebieden is er permanent minstens 570,9 ha netto-oppervlakte beschikbaar voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (Achtergrondnota Natuur) op Linkeroever (307 – 351 broedpaar) en Rechteroever - Kuifeend (77 – 103 broedpaar).

6. Verslag overleg actoren over maatregelen

Hieronder wordt een eerste overzicht gegeven van de belangrijkste actoren die bepalend zijn in het realiseren en het beheer van het netwerk, telkens met hun specifieke bevoegdheden en verantwoordelijkheden.

- GHA: inrichting nieuwe Verlegd Schijn Logistiek Park Schijns (deels), inrichting wachtboezems Schijns (deels), inrichting binnenweilanden Kuifeend, ruiming waterlopen Grote Kreek (deels), beheer Stadsgracht (deels), inrichting zone Delwaidedok – Opstalvallei (deels), Beheer restzones vormingsstation rond Grote Kreek en Kuifeend
- Maatschappij LSO: inrichting afwateringsgrachten Logistiek Park Waasland, bijkomende inrichting Haasop
- VMM: inrichting nieuwe Verlegd Schijn Logistiek Park Schijns (deels), inrichting wachtboezems Schijns (deels), herinrichting NZ-verbinding en waterloop van de Hoge Landen
- Stad Antwerpen: Ruiming Waterlopen Grote Kreek (deels), beheer Stadsgracht (deels)
- ANB: beheer Groenknolzone in Haasop
- Natuurpunt: beheer Grote Kreek en Zone Spaans Fort, opmaak inrichting/beheerplan: Stadsgracht, zone Amoras Afwateringsgracht, Wachtboezems Schijns en nieuwe verlegde Schijns, studie optimalisatie rietontwikkeling (i.o.v. GHA)

7. Begroting, planning en prioritering

Tabel 4: Begroting, planning en prioritering van maatregelen voor Blauwborst

Maatregel	Verantwoordelijke	Timing	Kostenraming	Prioriteit
Reeds geleverde inspanningen				
Herinrichting Grote Kreek	GHA	Reeds uitgevoerd in kader van Interreg-project NEW!Delta		
Herinrichting binnenweiden Kuifeend	GHA	Reeds uitgevoerd in kader van Interreg-project NEW!Delta		
Inrichting Zone Spaans Fort	MLSO	Reeds uitgevoerd in kader van compensatie LPW fase 1		
Beheer leefgebied				
Ruiming waterlopen Grote Kreek	GHA, Infrabel, Stad Antwerpen	Reeds uitgevoerd in 2013		
Herziening waterpeilbeheer Grote Kreek	Natuurpunt	2013	Eigen middelen NP	x
Beheer rietvegetaties Grote Kreek (maaïen)	Natuurpunt	Gefaseerd op basis van 4-7 jarige cycli, in kader van uitvoering goedgekeurd beheerplan	Eigen middelen NP	
Opmaak inrichtingsvisie Wachtboezems Schijn	Natuurpunt / GHA / VMM	Reeds uitgevoerd 2013	In kader van bestaande overeenkomst NP/GHA	
Inrichting Wachtboezems Schijn	GHA / VMM	In functie van aanleg Logistiek Park Schijns		

Maatregel	Verantwoordelijke	Timing	Kostenraming	Prioriteit
Opmaak inrichting/beheerplan Stadsgracht	Natuurpunt / GHA / Stad Antwerpen	2014	In kader van bestaande overeenkomst NP/GHA	x
Optimalisatie beheer Restzones Vormingsstation / Kuifeend – Grote Kreek	GHA	2014 – 2015	Binnen bestek 'Beheer Netwerk EI' van het GHA	x
Bijkomende inrichting binnenweiden Kuifeend	GHA	Gerealiseerd in 2013		
Optimalisatie beheer / bijkomende inrichting Zone Amoras - Afwateringsgracht	GHA	2014 – 2015	Binnen bestek 'Beheer Netwerk EI' van het GHA	
Herafstemming waterpeilbeheer Steenlandpolder	GHA	2014		x
Inrichting 12 ha in Haasop	MLSO	Gerealiseerd in 2013		
Beheer rietvegetaties Haasop (maaïen / begrazing)	GHA	In uitvoering	Binnen bestek 'Beheer Netwerk EI' van het GHA	
Beheer rietvegetaties Groenknolzone (maaïen)	ANB			
Optimalisatie beheer Zone Spaans Fort	GHA / MLSO		Binnen bestek 'Beheer Netwerk EI' van het GHA	
Inrichting afwateringsgrachten LPW	MLSO	In functie van de ontwikkeling LPW		x
Inrichting zone pompstation Stenengoot + watergang	GHA / VMM	In functie van opportuniteiten ter kwaliteitsverbetering van de		x

Maatregel	Verantwoordelijke	Timing	Kostenraming	Prioriteit
		watergang		
Inrichting zone Delwaidedok - Opstalvallei	GHA	2014	Onderdeel natuurinrichting Opstalvallei fase 2	x
Studie Optimalisatie methodologie voor rietontwikkeling	Natuurpunt	Lopende tot en met 2014	In kader van bestaande overeenkomst NP/GHA	
Implementatie standstil				
Bewaken standstill rietvegetaties de geselecteerde gebieden in havengebied (Zone Putte Weiden, Steenlandpolder, Verrebroekse plassen, Spaans fort, Haasop, Grote Kreek, Restzones vormingsstation Grote Kreek-Kuifeend, Wachtboezems, Stadgracht Binnenmoeras en Verlegde Schijns)	GHA	doorlopend	In kader van advisering / beoordeling vergunningsprocedures	x

8. Controle en evaluatie (monitoring)

8.1. Methodologie

Een overzicht van de methodologie voor het bepalen van de lokale staat van instandhouding (LSVI) van de Blauwborst wordt weergegeven in onderstaande tabellen uit Adriaens & Ameeuw (2008). In de nabije toekomst wordt door INBO een evaluatie van deze tabellen voorzien, vooral wat betreft praktische toepasbaarheid.

8.1.1. Beoordeling populatie

Een kernpopulatie is een populatie die een geringe tot verwaarloosbare kans (< 5% kans in 100 jaar tijd) heeft om door normale demografische en niet-extreme milieu-stochasticiteit uit te sterven (aangenomen dat er enige uitwisseling met andere, naburige populaties is).

Tabel 5: Beoordeling LSVI – criterium populatie voor Blauwborst (Adriaens & Ameeuw 2008)

indicator	A - goed	B- voldoende	C - gedegradeerd	Referentie
Populatiegrootte	≥ 60 broedparen per kernpopulatie	50 - 60 broedparen per kernpopulatie	< 50 broedparen per kernpopulatie	Kalkhoven et al 1995; den Boer 2001; Pouwels et al 2002

8.1.2. Beoordeling habitatkwaliteit

Tabel 6: Beoordeling LSVI – criterium habitatkwaliteit en –kwantiteit voor Blauwborst (Adriaens & Ameeuw 2008)

indicator	A - goed	B- voldoende	C - gedegradeerd	opmerkingen	Referentie
Biotoop	MOERASGEBIEDEN: natte, lage ruigtes, rietvelden en modderstroken van beek- en vijverranden, rijk aan insecten en andere kleine dierpjes. Boorden van waterlopen met ruige vegetatie, laagveenmoerassen met wat struweel, verlandingszones van vijvers, vennen, kleiputten, rivierarmen; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: brede, natte ruigtes langs sloten; brede, vochtige bermen met ruige vegetatie	MOERASGEBIEDEN: vochtige tot relatief droge, lage ruigtes, rietvelden en modderstroken van beek- en vijverranden, rijk aan insecten en andere kleine dierpjes. Boorden van waterlopen met ruige vegetatie, laagveenmoerassen met wat struweel, verlandingszones van vijvers, vennen, kleiputten, rivierarmen; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: drogere, brede ruigtes (met vegetatie van geschikte hoogte); drogere bermen met ruige vegetatie	verboste terreinen; ruigten of moerassen met slechts korte vegetatie (bv. pioniersvegetatie)		Spanoghe et al 2003; Adriaens et al 2007; Goethals 2008
Vegetatie (structuur)	Minder dan 30% struiken per ha. Open plekken (met slik) tussen vegetatie. Struiken (vooral wilgen of elzen) van 1 tot 2 m hoog; complete afwezigheid van hogere bomen	30 - 50% struiken per ha. Open plekken (met slik) tussen vegetatie. Struiken (vooral wilgen of elzen) van 1 tot 2 m hoog; complete afwezigheid van hogere bomen	rietveld of andere moerasvegetatie met meer dan 50% struiken en/of bomen per ha (vooral naaldbomen worden gemeden). Zeer hoog waterniveau waardoor slikranden ontbreken		Spanoghe et al 2003; Adriaens et al 2004
Vegetatie-hoogte	Vegetatie tussen de 50 cm en 2m	Vegetatie tussen de 50 cm en 2 m	teveel vegetatie van ongeschikte hoogte (< 50 cm of ≥ 2 m)		Keulen et al 2007
Waterniveau	in Poldercomplex: fluctuaties < 10 cm tijdens broedseizoen; open water tot in de zomerperiode	in Poldercomplex: fluctuaties < 10 cm tijdens broedseizoen	in Poldercomplex: onstabiel waterpeil: fluctuaties ≥ 10 cm tijdens broedseizoen		Spanoghe et al 2003

indicator	A - goed	B- voldoende	C - gedegradeerd	opmerkingen	Referentie
Oppervlakte	RIETLAND: ≥ 2 ha rietland of moerassige vegetatie; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: graslanden met veel brede (≥ 2 m) rietkragen van ≥ 50 m lang per broedpaar	RIETLAND: 1,5 - 2 ha rietland of moerassige vegetatie; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: graslanden met veel brede (≥ 2 m) rietkragen van 20 - 50m lang per broedpaar	RIETLAND: $< 1,5$ ha rietland of moerassige vegetatie; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: graslanden met smallere (< 2 m) rietkragen of van slechts < 20 m lang per broedpaar		best professional judgement; Adriaens et al 2004; Adriaensen et al 2005; Courtens & Kuijken 2004; Cramp 1980; den Boer 2001; Devos et al 2006; Sterckx & De Blust 2008
Verstoring	Binnen 50 meter van nestplaats geen menselijke verstoring tijdens de broedperiode. In wijdere omgeving geen grote verstoring (bv. jacht, veldkannonen, intensieve recreatie)	Enkel zachte recreatie (bv. wandel- of fietspaden) in de wijde omgeving van nestplaats tijdens broedseizoen	herhaalde of langdurige verstoring op < 50 m van nestplaats in de broedperiode; grote verstoring (jacht, intensieve recreatie, veldkannonen,...) in wijdere omgeving van nestplaats		Spanoghe et al 2003
Beheer	MOERASGEBIEDEN: cyclisch en pleksgewijs beheer om geschikte verlandingsstadia in stand te houden, bv. maaien van riet tijdens de winter, met minstens 30 % van rietbed ongemaaid en 70% van rietveld niet ouder dan 6 jaar, hakken van wilgenopslag (grienden), bosopslag verwijderen;	MOERASGEBIEDEN: cyclisch en pleksgewijs beheer om geschikte verlandingsstadia in stand te houden, bv. maaien van riet tijdens de winter, met minstens 30 % van rietbed ongemaaid en 70% van rietveld niet ouder dan 6 jaar, hakken van wilgenopslag (grienden), bosopslag verwijderen;	MOERASGEBIEDEN: Niet-cyclisch of intensief maaibeheer; maaien in de zomerperiode; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: intensieve begrazing		den Boer 2001; Keulen et al 2007

8.2. Planning

De monitoring van Blauwborst en alle meeliftende broedvogels op linkeroever maakt deel uit van de monitoringsopdracht die INBO sinds 2003 jaarlijks uitvoert in opdracht van ANB. De monitoring van broedgevallen van Blauwborst en meeliftende broedvogels wordt in de cluster Kuifeend / Grote Kreek / Schijns op rechteroever sinds 2009 jaarlijks uitgevoerd door Natuurpunt Antwerpen Noord in opdracht van ANB. In beide gevallen staat INBO in voor de monitoring van habitatkwantiteit en kwaliteit. Resultaten worden jaarlijks gerapporteerd in de monitoringsverslagen van INBO. De continuering van deze monitoringsopdracht is voorzien in de afsprakennota's rond de uitvoering van het MMHA.

Broedaantallen van Blauwborst in de delen van het EI-netwerk die niet onder bovenvermelde monitoringsprojecten vallen, zullen jaarlijks gemonitord worden door Natuurpunt ikv de samenwerkingsovereenkomst met GHA en MLSO.

In de jaarlijkse rapportering over de voortgang van het SBP Antwerpse haven zullen de resultaten van bovenstaande monitoring meegenomen worden alsook de rapportering met betrekking tot de standstill doelstellingen binnen havengebied.

9. Referenties

- Adriaens P. & Ameeuw G. (red.) (2008). Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de vogelrichtlijnsoorten. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 (36). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Adriaensen F., Van Hove D. & Meire P. 2009. Opstellen van doelstellingen voor Ecologische Infrastructuur in de Antwerpse haven + bijlage. UA - Onderzoeksgroep Ecosysteembeheer.
- Anselin A. 2004. Blauwborst (*Luscinia svecica*). In: Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van Der Krieken B. 2004. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 316-317 p.
- Anselin A. & Vermeersch G. 2009. Broedvogels. In: Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen. INBO, Brussel. pp. 416-474.
- Devos K., Anselin A. & Vermeersch G. 2004. Een nieuwe Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (versie 2004). In: Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van Der Krieken B. 2004. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel. pp. 61-75.
- Gyselings R., Spanoghe G., Hessel K., Mertens W., Vandevoorde B. & Van den Bergh E. 2009. Monitoring van het Linkerscheldeoevergebied in uitvoering van de resolutie van het Vlaams Parlement van 20 februari 2002: resultaten van het zesde jaar. Bijlage 9.8 bij het zesde jaarverslag van de Beheercommissie Natuur Linkerscheldeoever. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2009 (INBO.R.2009.3). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. 164 pp. + 18 bijlagen.
- Gyselings R., Spanoghe G. & Van den Bergh E. 2004. Monitoring van het Linkerscheldeoevergebied in uitvoering van de resolutie van het Vlaams Parlement van 20 februari 2002: resultaten van het tweede jaar. Bijlage 8.7 van het tweede jaarverslag van de Beheercommissie Natuurcompensaties Linkerscheldeoevergebied. Verslag Instituut voor Natuurbehoud IN.O.2004.19, Brussel, 85 pp. + 22 bijlagen.
- Gyselings R., Spanoghe G. & Van den Bergh E. 2006. Monitoring van het Linkerscheldeoevergebied in uitvoering van de resolutie van het Vlaams Parlement van 20 februari 2002: resultaten van het vierde jaar. Bijlage 9.10 van het vierde jaarverslag van de Beheerscommissie natuurcompensaties Linkerscheldeoevergebied. INBO.R.2007.2. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, 88 pp. + 54 bijlagen.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2008. Leeswijzer Natura 2000 profielendocument, Voorlopige versie 01 September 2008
- Paelickx D., et al. (red), 2009. Gewestelijke doelstellingen voor de habitats en soorten van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn voor Vlaanderen. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2009.6. Brussel. 669p.
- Sierdsema H. 1995. Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen. SBB-rapport 1995-1, SOVON-onderzoeksrapport 1995/04. SBB/SOVON, Driebergen/Beek-Ubbergen.
- Spanoghe G. 2008. Visdieven *Sterna hirundo* en Zwarte Sternes *Chlidonias niger* op vlotjes. *Natuur.oriolus*, 74(1): 1-7.
- Spanoghe G., Gyselings R. & Van den Bergh E. 2003. Monitoring van het Linkerscheldeoevergebied in uitvoering van de resolutie van het Vlaams Parlement van 20 februari 2002: resultaten van het eerste jaar. Bijlage 8.7 van het eerste jaarverslag van de Beheercommissie Natuurcompensaties Linkerscheldeoevergebied. Verslag Instituut voor Natuurbehoud IN.O.2003.15, Brussel. 76 pp. + 28 bijlagen.
- Spanoghe G., Gyselings R. & Van den Bergh E. 2006. Monitoring van het Linkerscheldeoevergebied in uitvoering van de resolutie van het Vlaams Parlement van

- 20 februari 2002: resultaten van het derde jaar. Bijlage 8.6 van het derde jaarverslag van de Beheercommissie Natuurcompensaties Linkerscheldeoevergebied. Verslag Instituut voor Natuurbehoud IN.O.2006.1, Brussel, 125 pp. + 13 bijlagen.
- Spanoghe G., Gyselings R. & Van den Bergh E. 2008. Monitoring van het Linkerscheldeoevergebied in uitvoering van de resolutie van het Vlaams Parlement van 20 februari 2002: resultaten van het vijfde jaar. Bijlage 9.10 van het vijfde jaarverslag van de Beheercommissie natuurcompensaties Linkerscheldeoevergebied. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 (INBO.R.2008.14). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. 89 pp. + 9 bijlagen.
 - Spanoghe G., Gyselings R., Vandevoorde B., Van den Bergh E., Hessel K. & Mertens W. 2010. Monitoring van het Linkerscheldeoevergebied in uitvoering van de resolutie van het Vlaams Parlement van 20 februari 2002: resultaten van het zevende jaar. Bijlage 9.8 bij het zevende jaarverslag van de Beheercommissie Natuur Linkerscheldeoever. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2010(8). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. 171 pp.
 - Van Hove D., Nijssen D., Adriaensen F. en Meire P. 2005. Synthese instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones in het kader van de vogelrichtlijn 79/409/EEG, de habitatrichtlijn 92/43/EEG en eventuele watergebieden van internationale betekenis (Conventie van Ramsar) in de Zeehaven van Antwerpen, poort van Vlaanderen in het Ruimtelijk Structuurplan. Rapport Universiteit Antwerpen, Onderzoeksgroep Ecosysteembeheer (ECOBEBE)

