

Bijlage 3: Individueel soortenbeschermingsprogramma paraplu soort - Blauwborst (*Luscinia svecica*)



## INHOUDSOPGAVE

1	Synthese .....	4
	Voorkomen in het havengebied .....	4
	Voorkomen in Vlaanderen .....	5
	Voorkomen in Europa .....	6
	Beschermingsstatus .....	7
	Ecologische vereisten .....	8
2	Doelstellingen .....	9
	Gewestelijke instandhoudingsdoelen .....	9
	Staat van instandhouding (SvI) .....	9
	Gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen .....	9
	Doelstellingen ISBPP .....	9
	Functioneel ecologische eenheid .....	15
	Meeliftende soorten .....	15
3	Bedreigingen .....	17
	Verruiging/verbossing .....	17
	Tekort aan geschikt leefgebied .....	17
	Ongunstige waterhuishouding .....	17
	Verstoring .....	17
	Vraat door ganzen .....	17
4	Maatregelen .....	19
	Type maatregelen ("mogelijkheden") .....	19
	S1. Beheer van broedgebieden .....	19
	S2. Inrichting nieuwe gebieden .....	20
	S3. Vermijden verstoring/predatie .....	20
	Concrete maatregelen .....	21
	Actie 1.1. Behoud van de broedpopulatie en broedlocaties .....	21
	Actie 1.2. Beheerprioriteiten van permanente broedgebieden binnen havengebied .....	21
	Actie 2.1. Benutten van potenties .....	22
	Ruimtelijke allocatie .....	24
5	Controle en evaluatie (monitoring) .....	27
	Methodologie .....	27
	Beoordeling populatie .....	27
	Beoordeling habitatkwaliteit .....	28
	Planning .....	31
6	Verslag overleg actoren over maatregelen .....	31
7	Begroting, planning en prioritering .....	32

## Lijst van figuren

Figuur 1: Territoria van Blauwborst in het Antwerpse havengebied in 2018, met aanduiding van de ecologische infrastructuur.....	4
Figuur 2: Verspreiding van de Blauwborst in Vlaanderen (bron: Anselin, 2004).....	5
Figuur 3: Relatieve dichtheid van Blauwborst in Vlaanderen (bron: Anselin, 2004) .....	6
Figuur 4: Broedzekerheid van Blauwborst in Vlaanderen (bron: Anselin, 2004).....	6
Figuur 5: Verspreiding Blauwborst in Europa (bron: website Birdlife International, <a href="http://www.birdlife.org">http://www.birdlife.org</a> , 2019) .....	7
Figuur 6. Aanwezige rietzones in permanent EIN volgens de vegetatiekartering van 2018. ....	12
Figuur 7. Open water in permanent EIN volgens de kartering van 2018. ....	13
Figuur 8: Functioneel Ecologische Eenheid voor Blauwborst.....	15
Figuur 9. Potenties voor ontwikkeling van riet in het permanent EIN (situatie 2019)....	26

## Lijst van tabellen

Tabel 1. Aantal broedparen van Blauwborst in het Antwerpse havengebied sinds 2012... 4	
Tabel 2. Oppervlakte rietmoeras en open water in het nieuwe EIN (kartering 2018).....	10
Tabel 3. Oppervlakte rietmoeras per deelgebied in tijdelijk EIN (kartering 2018) .....	10
Tabel 4. Bijkomende oppervlakte rietmoeras in het nieuwe EIN (SBP2) ten opzichte van oude EIN (SBP1), per deelgebied .....	11
Tabel 5. Jaarlijks aantal broedparen van Blauwborst in het EIN tijdens het SBP1 .....	14
Tabel 6. Locaties van de maatregelen voor aanleg van zones met rietvegetatie, met vermelding van de te verwachten oppervlakte riet en de infrastructuurprojecten waarvan de maatregel afhankelijk is .....	23
Tabel 7. Oppervlaktes riet binnen permanent EIN waarin of waarlangs zich territoria van Blauwborst bevonden in 2018. Als maximale afstand van het territorium tot de rietvegetatie werd 50 m genomen.....	24
Tabel 8. Oppervlakte open water binnen permanent EIN waarlangs zich territoria van Blauwborst bevonden in 2018. Als maximale afstand van het territorium tot het water werd 50 m genomen. ....	25
Tabel 9: Beoordeling LSVI – criterium populatie voor Blauwborst (Adriaens & Ameeuw 2008; Vermeersch et al 2020).....	27
Tabel 10: Beoordeling LSVI – criterium habitatkwaliteit en –kwantiteit voor Blauwborst (Adriaens & Ameeuw 2008).....	28
Tabel 11. <i>Kostenraming van de maatregelen voor inrichten van rietvegetaties in SBP2.</i> 32	

# 1. Synthese

## Voorkomen in het havengebied

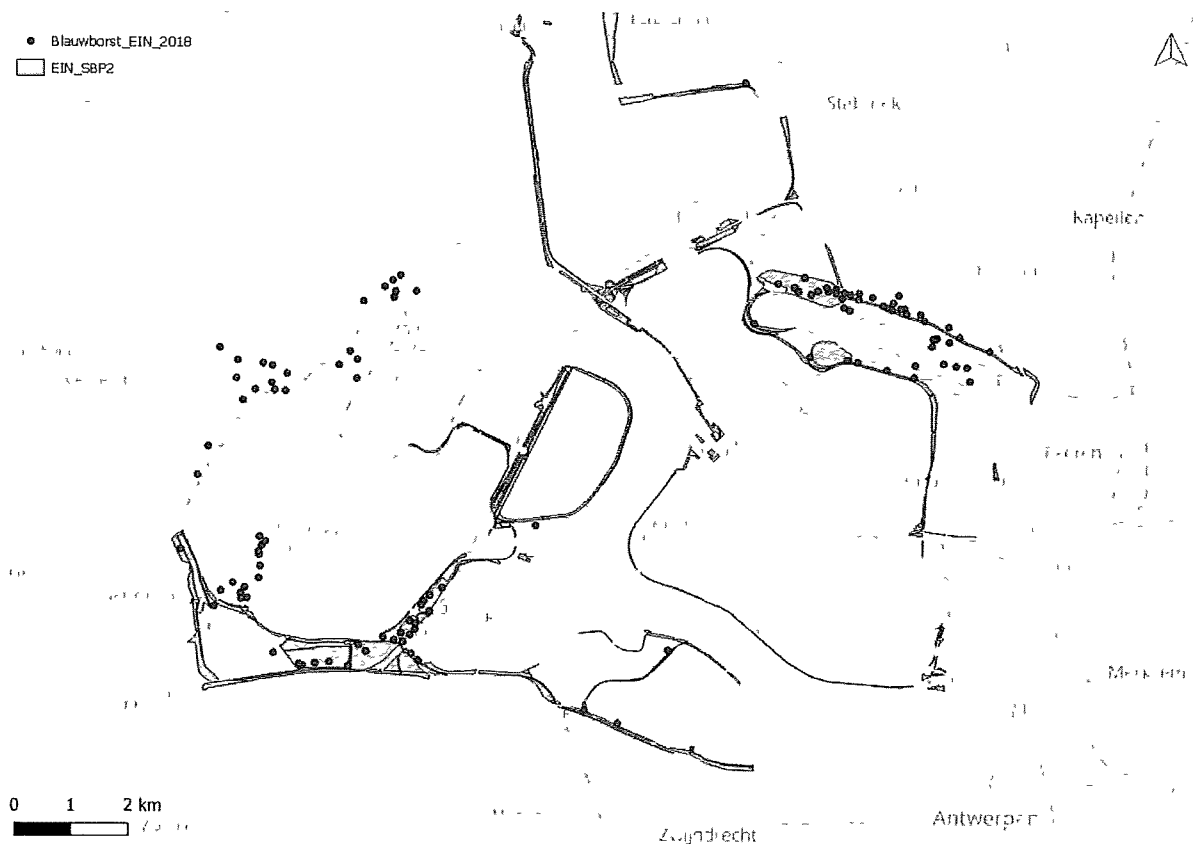
Het Antwerpse zeehavengebied huisvest jaarlijks zo'n 3% van de Vlaamse broedpopulatie van Blauwborst en vormt dan ook een belangrijk gebied voor deze soort in Vlaanderen (Anselin, 2004; Devos et al 2016).

**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** geeft een overzicht van een aantal broedparen in het havengebied gemonitord in het kader van het afgelopen soortenbeschermingsprogramma gedurende de periode 2012- 2018 (Baetens et al 2015 & 2016; Vochten et al 2017, 2018, 2019 en 2020).

Figuur 1 geeft een overzicht van territoria van de Blauwborst in het Antwerpse havengebied in 2018.

Tabel 1. Aantal broedparen van Blauwborst in het Antwerpse havengebied sinds 2012.

Soort	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Gemiddeld
Blauwborst	130	128	102	109	144	131	108	147	125



Figuur 1. Territoria van Blauwborst in het Antwerpse havengebied in 2018, met aanduiding van de ecologische infrastructuur

Binnen de permanente ecologische infrastructuur schommelde het aantal territoria in de periode 2012-2019 tussen de 41 en 65, met daarbij wel de opmerking dat niet in alle deelgebieden jaarlijkse cijfers beschikbaar waren. Het hoogste aantal werd behaald in 2012

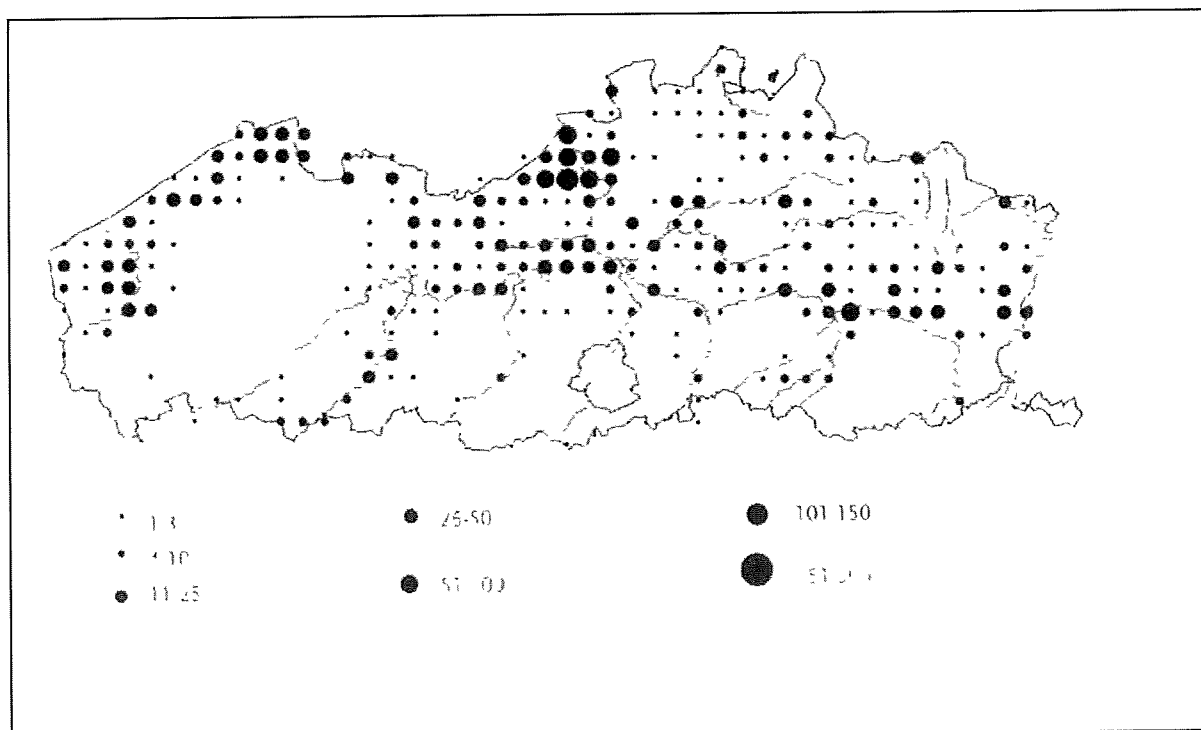
maar meteen daarna was er een duidelijke terugval. Tijdens de looptijd van het SBP lag het aantal territoria in de permanente onderdelen van het EIN niet hoger dan 49. In de tijdelijke onderdelen van het EIN schommelde het aantal broedparen in de periode 2012-2019 tussen de 26 en 42. Daarnaast waren er in bijkomende relevante zones in het havengebied buiten het EIN nog 24 à 65 territoria, weliswaar met opnieuw de opmerking dat niet in alle deelgebieden jaarlijkse cijfers beschikbaar waren.

Het havengebied overlapt voor een groot deel met het vogelrichtlijngebied 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde' en voor een klein deel met het vogelrichtlijngebied 'De Kuifeend en Blokkersdijk'. In deze eerste speciale beschermingszone (SBZ) wordt het aantal broedparen van Blauwborst op 181 à 237 geschat, terwijl de populatiedoelstelling daar 339 – 390 broedparen is (S-IHD-rapport 41, mei 2019). De lokale staat van instandhouding is er dus ongunstig. Dat geldt grotendeels ook voor de SBZ 'Kuifeend en Blokkersdijk', waar 33 à 89 broedparen werden geteld maar het populatiedoel 77 – 103 paren is (S-IHD-besluit 39).

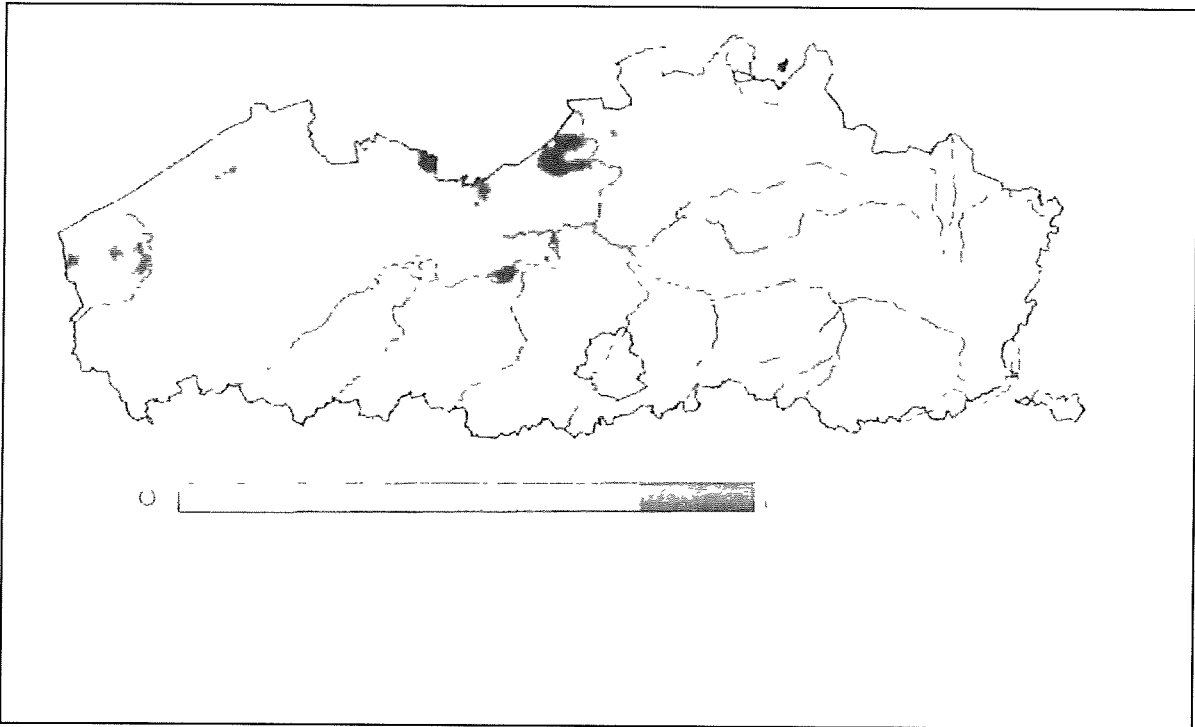
## Voorkomen in Vlaanderen

De Vlaamse broedpopulatie is sinds de jaren '70 sterk toegenomen van 500-800 tot 3.000-3.700 broedparen in 2004 (Anselin & Vermeersch, 2009) en 3.500 – 4.000 broedparen in de periode 2008-2012. 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 met veel riet en halfopen landschappen met vochtige ruigtes tot ruige wegbermen en poldersloten.

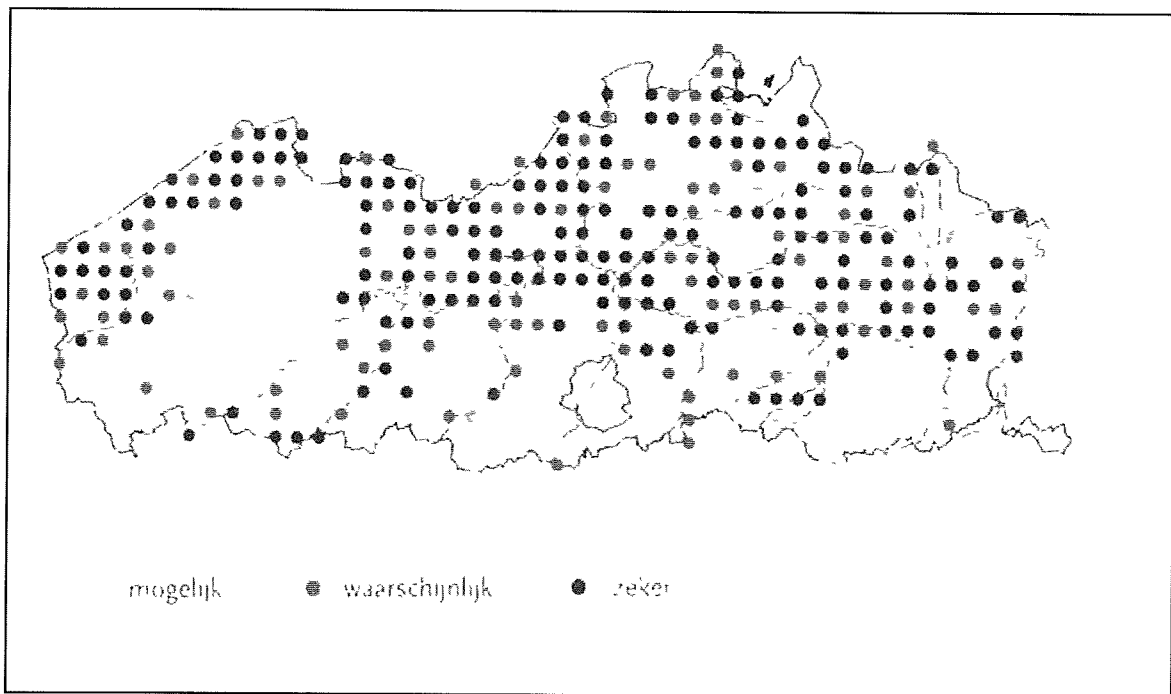
In Anselin & Vermeersch (2009) werden de prioritaire gebieden voor de Blauwborst aangegeven, waarbij de SBZ "Schorren en polders van de Beneden-Schelde" (BE2301336) als zeer belangrijk werd aangeduid en de SBZ "De Kuifeend en Blokkersdijk" (BE2300222) als belangrijk. Verder blijkt ook dat 70% van de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

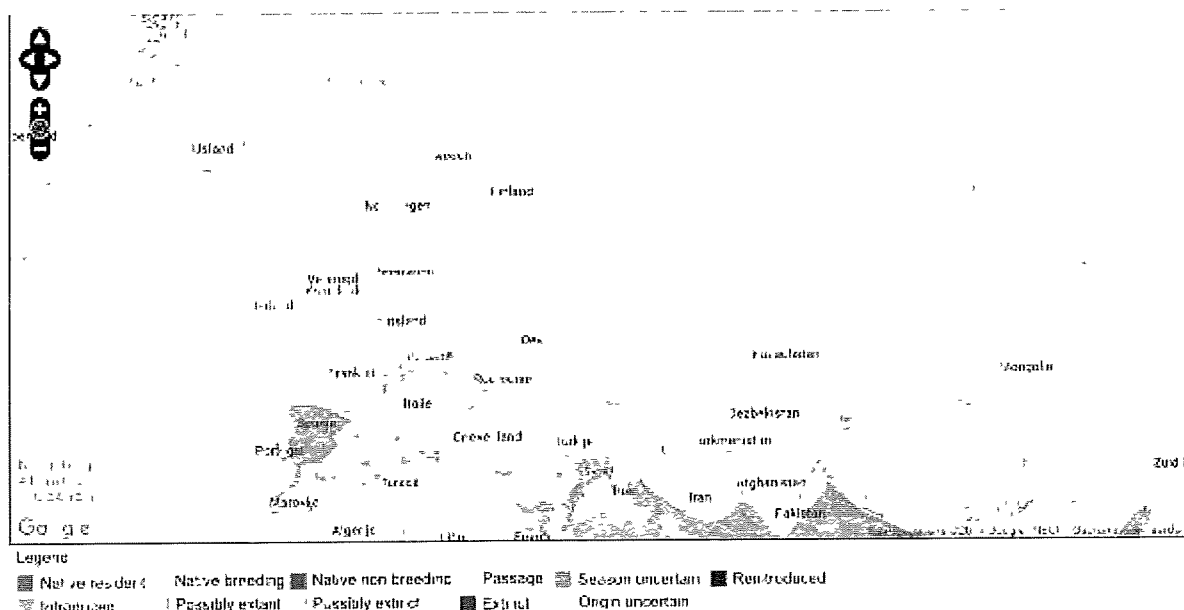


Figuur 4: Broedzekerheid van Blauwborst in Vlaanderen (bron: Anselin, 2004)

## Voorkomen in Europa

De witgesterde ondersoort, die bij ons voorkomt, broedt in West- en Centraal-Europa. In Scandinavie 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-Azie (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 4,5 miljoen broedparen) (Birdlife international, 2004).



Figuur 5: Verspreiding Blauwborst in Europa (bron: website Birdlife International, <http://www.birdlife.org>, 2019)

## Beschermingsstatus

De Blauwborst staat vermeld in Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn waardoor er speciale beschermingsmaatregelen moeten getroffen worden om het leefgebied van deze soort te beschermen en zo voor duurzame instandhouding van de populatie te zorgen.

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 (*Deze vrijstelling geldt echter niet voor vogels*);
- 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 (*Deze vrijstelling geldt echter niet voor vogels*);
- 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., 2016) staat de Blauwborst vermeld in de categorie "Momenteel niet in gevaar" (LC). Dit zijn soorten die niet aantoonbaar zijn achteruitgegaan of die zelfs toegenomen zijn en momenteel niet zeldzaam zijn, of soorten die, door het voorkomen in een niet bedreigde habitat, weinig risico lopen om in één van de categorieën "Uitgestorven" tot "Bijna in gevaar" terecht te komen.

## 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 à 50% struiken. 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. 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 & Ameeuw 2008).

Volgens Sierdsema (1995) is een broedterritorium gemiddeld 2 tot 5 ha groot: minimaal iets kleiner dan 2 ha en maximaal 5 tot 25 ha.



## 2. Doelstellingen

### Gewestelijke instandhoudingsdoelen

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

### Staat van instandhouding (SvI)

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 km<sup>2</sup>) 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.

### 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".

### Doelstellingen ISBPP

Tijdens het SBP1 was de populatiedoelstelling 50-60 broedparen binnen het EIN. Daarnaast moest worden voorzien in een duurzaam aanbod van 178 – 214 ha rietmoeras en open water, wat neerkwam op een netto-oppervlakte van 89-107 ha rietmoeras. Met deze oppervlaktedoelstellingen werd ook tegemoetgekomen aan de ecologische vereisten van Bruine Kiekendief en andere meeliftende vogelsoorten van het habitatype riet / open water, zoals Roerdomp. Een deel van de oppervlakte rietmoeras (9 à 27 ha) voor Blauwborst moest bestaan uit rietvelden van minstens 2 ha of uit rietkragen van minstens 2 m breed en 20-50 m lang.

Aansluitend zou het EIN instaan voor het duurzaam aanbod van een oppervlakte van 50 ha lineaire elementen bestaande uit kanalen, watergangen en grachten met variërende rietkraag als ecologische verbinding voor de overige meeliftende fauna en flora. Daarvoor werd het bestaand netwerk van waterlopen en grachten in de haven zoveel mogelijk ingericht met het oog op de ontwikkeling van rietkragen. Anderzijds stelde de "second opinion" dat het niet realistisch is om massaal in bijkomende netwerkverbindingen voor riet- en moerasvegetatie in het havengebied te investeren, omdat dit habitatype al integraal in stand wordt gehouden via ontwikkeling van de natuurkernstructuur, die grotendeels buiten havengebied ligt (Arcadis 2012). In die zin werd enkel het verzekeren van een goede verbinding met de omliggende natuurkernstructuren als acceptabele doelstelling vooropgesteld.

In het SBP 2022-2027 worden de doelstellingen zoveel mogelijk binnen de permanente ecologische infrastructuur gerealiseerd. Het netwerk moet immers voorzien in het duurzaam behoud van de soorten. Volgens de meest recente vegetatiekartering van 2018 is momenteel in het nieuwe EIN (zie hoofdstuk 2 – algemene bepalingen) een oppervlakte rietmoeras van 23 ha aanwezig binnen tijdelijke ecologische infrastructuur (tabel 2; figuur 6). In tabel 3 wordt deze oppervlakte opgelijst per deelgebied. Daaruit blijkt dat in sommige van deze tijdelijke deelgebieden nogal grote oppervlaktes riet aanwezig zijn (bijvoorbeeld 9,5 ha in de Verrebroekse Plassen) waarvoor het niet realistisch is om die als een aaneengesloten geheel te compenseren binnen het permanente EIN. Aangezien rietvegetaties volgens het Vlaamse natuurdecreet sowieso gecompenseerd moeten worden als ze worden verwijderd, wordt de tijdelijke oppervlakte van 23 ha nu afgetrokken van de doelstelling uit het SBP1. Die wordt dan 66 – 84 ha binnen permanent EIN. De 23 ha rietvegetatie uit de tijdelijke deelgebieden zal zo aaneengesloten mogelijk worden gecompenseerd in de natuurkerngebieden buiten het EIN.

Aan het nieuwe EIN werden enkele deelgebieden toegevoegd die niet in het oude EIN (tijdens SBP1) vervat zaten. De oppervlakte riet in deze nieuwe gebieden bedraagt 1,8 ha en wordt per deelgebied weergegeven in tabel 4.

De oppervlakte open water die momenteel aanwezig is in tijdelijke gebieden in het nieuwe EIN bedraagt 60,59 ha (tabel 2; figuur 7). Ook die oppervlakte wordt nu afgehouden van de vorige doelstelling om zo het oppervlaktedoel enkel op basis van het permanente EIN te bepalen. Dat doel wordt dus 28-46 ha open water binnen permanente ecologische infrastructuur.

Tabel 2. Oppervlakte rietmoeras en open water in het nieuwe EIN (kartering 2018)

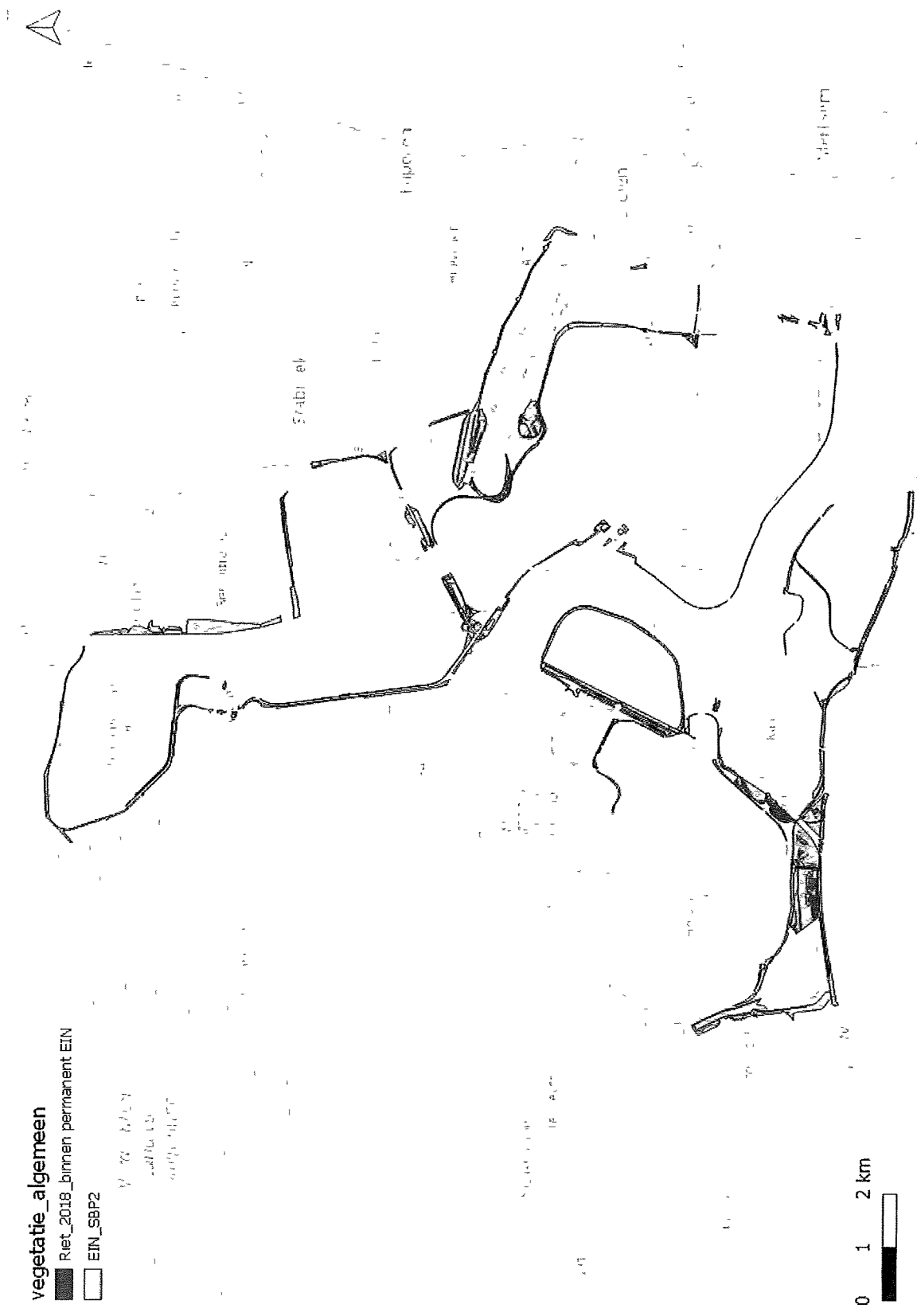
Riet			Open water		
Permanent	Tijdelijk	TOTAAL	Permanent	Tijdelijk	TOTAAL
50,1	23,28	73,38	55,92	60,59	116,51

Tabel 3. Oppervlakte rietmoeras per deelgebied in tijdelijk EIN (kartering 2018)

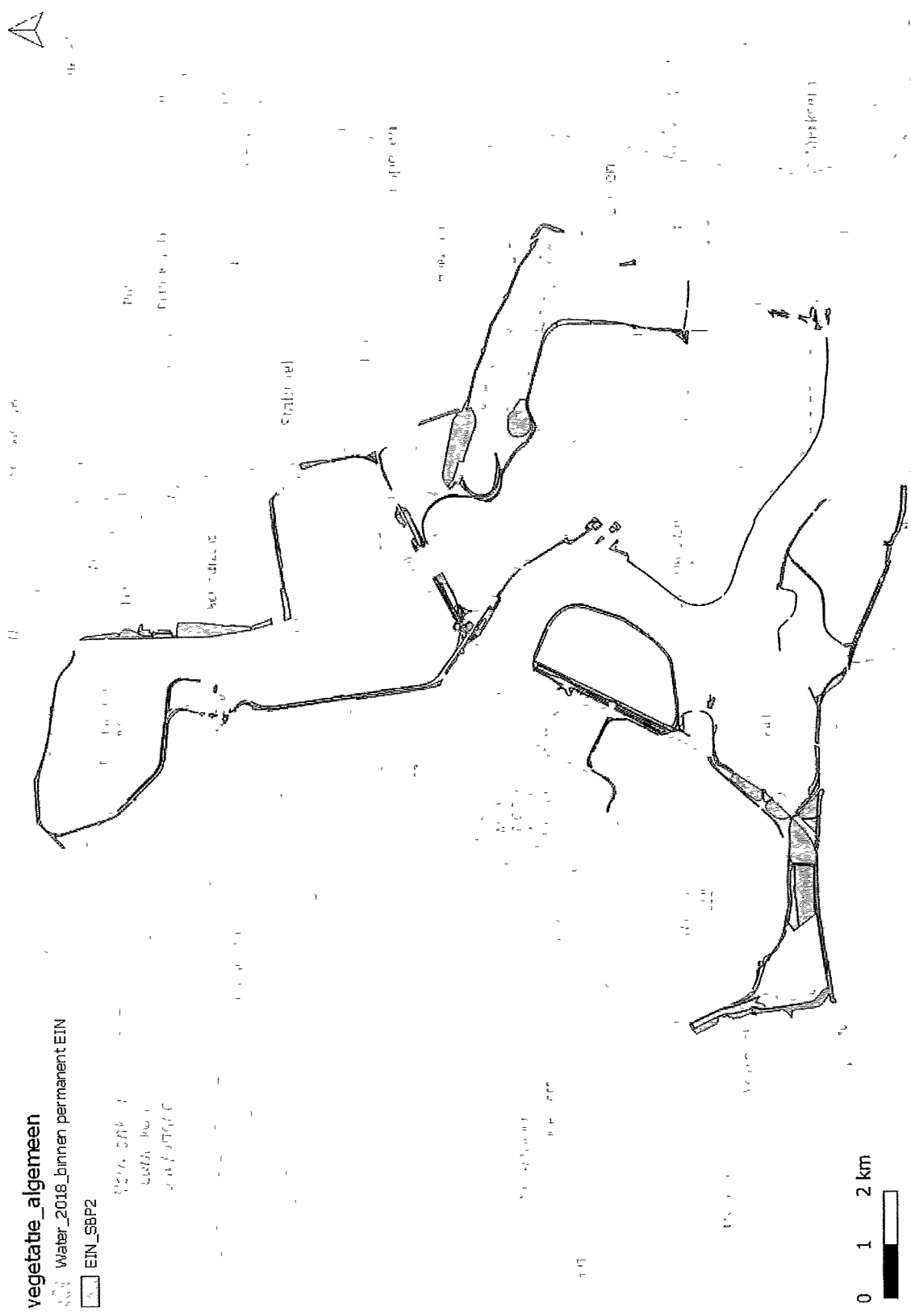
Gebiedsnaam	Opp riet (ha)
Verrebroekse Plassen	9,46
Vormingsstation - Binnenmoeras	6,28
Vormingsstation - ten zuiden van Amoras	4,48
Logistiek park Waasland Fase 2&5	1,25
Vormingsstation - ten zuiden van Fortengordel	1,21
Vormingsstation - Achterdeel Oost 1	0,12
<b>Totaal</b>	<b>22,8</b>

Tabel 4. Bijkomende oppervlakte rietmoeras in het nieuwe EIN (SBP2) ten opzichte van oude EIN (SBP1), per deelgebied

<b>Gebiedsnaam</b>	<b>Opp riet (ha)</b>
Watergang van de Hoge Landen_ corridor VL- R2vlakte-oost	0,89
R2vlakte - oost	0,86
Watergang van de Hoge Landen_ corridor VL- LHS-R2	0,05
corridor RSP Beverentunnel - Steenlandpolder noord	0,04
corridor RSP - Haasop - Steenlandpolder	0,01
<b>Totaal</b>	<b>1,8</b>



Figuur 6 Aanwezige rietzones in permanent EIN volgens de vegetatiekartering van 2018.



Figuur 7 Open water in permanent EIN volgens de kartering van 2018.

De populatiedoelstelling van 50-60 broedparen in het EIN werd ieder jaar van het SBP1 gehaald (tabel 5). Wel is een belangrijk deel van de populatie aanwezig in de tijdelijke onderdelen van het EIN en zal dit op termijn moeten gecompenseerd worden. Sowieso is de belangrijkste habitat voor deze soort, namelijk rietmoeras, een verboden te wijzigen vegetatie.

Tabel 5. Jaarlijks aantal broedparen van Blauwborst in het EIN tijdens het SBP1

Jaar	Permanent	Tijdelijk	TOTAAL
2015	46	36	82
2016	49	43	92
2017	47	26	73
2018	41	26	67
2019	53	29	82

In grote mate is er overlap tussen het EIN en de vogelrichtlijngebieden 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' en 'Kuifeend en Blokkesdijk' (zie ook hoofdstuk 1, Voorkomen in het havengebied). Broedparen van Blauwborst die behouden of aangetrokken worden in het deel van het EIN dat binnen vogelrichtlijngebied gelegen is, tellen uiteraard mee voor de populatiedoelstelling in dat vogelrichtlijngebied.

In de 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde', deel Linkerscheldeoever, bedraagt het populatiedoel voor Blauwborst 307 – 358 broedparen. In 2018 waren er in het permanente EIN 22 broedparen die in dit deel van het vogelrichtlijngebied waren gevestigd. Vier broedparen in het EIN lagen aan de rand van SBZ 'De Kuifeend'.

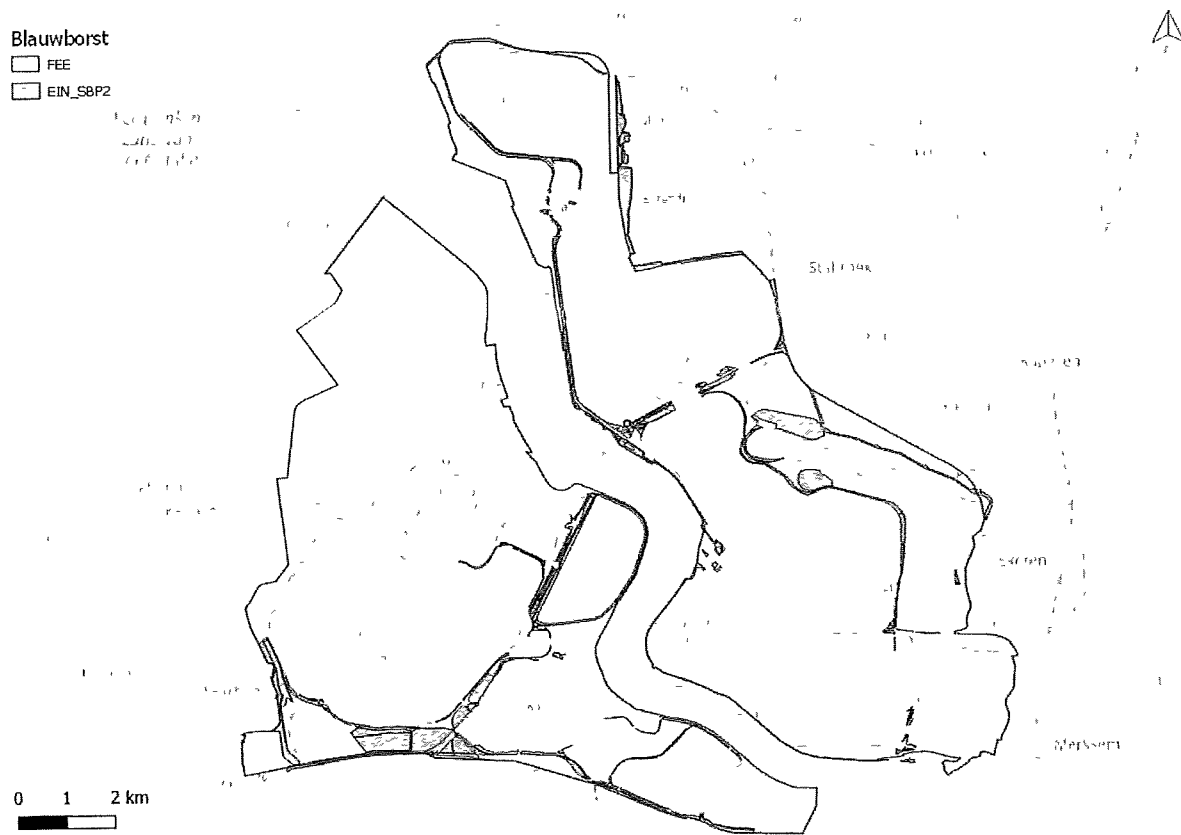
De oppervlaktedoelstelling voor rietmoeras binnen permanent EIN wordt momenteel nog niet gehaald; er is nog 12 à 30 ha tekort. De ontwikkeling van optimaal rietland is een traag proces dat gemakkelijk tien jaren kan duren. Aangezien de looptijd van een soortenbeschermingsprogramma slechts vijf jaar is, zijn na SBP1 nog niet alle nieuw ingerichte percelen optimaal ontwikkeld. Anderzijds is binnen de permanente gebieden nog potentie aanwezig voor 40,82 ha rietontwikkeling (figuur 9 in hoofdstuk 4), waarmee de doelstelling in principe gehaald kan worden. De doelstelling voor open water wordt reeds ruim gehaald binnen permanent EIN. Enige marge is echter nodig omdat op termijn open water nog zal ingenomen worden door riet.

Samengevat zijn de doelstellingen voor Blauwborst in SBP2 als volgt:

- D1. Behoud van **50-60 broedparen** in het permanent EIN
- D2a. Behoud van **66-84 ha rietmoeras** in permanent EIN
- D2b. Behoud van **28-46 ha open water** in permanent EIN
- D3. Goede ecologische verbinding met de natuurkerngebieden rond het havengebied: maximale onderbrekingen van 50 m tussen waterlopen.

## Functioneel ecologische eenheid

Conform het vorige SBP wordt de functionele ecologische eenheid voor het ISBPP Blauwborst beperkt tot het havengebied.



Figuur 8: Functioneel Ecologische Eenheid voor Blauwborst

## Meeliftende soorten

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

- Strikt beschermde, havenspecifieke soorten: Bruine Kiekendief, Roerdomp, Woudaap, Baardmannetje, Snor, Tafeleend, Krakeend, Kuifeend, Slobeend, Lepelaar, Dodaars, Geoorde fuut, Knobbelzwaan, 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 de bijkomende 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 geformuleerde eisen voor ecologische verbinding stellen de meeste meeliftende soorten geen specifieke bijkomende oppervlaktevereisten bovenop die van Blauwborst (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Voor soorten als Bruine Kiekendief, Roerdomp, Woudaap, Snor en Baardman moet wel gestreefd worden naar aaneengesloten clusters rietmoeras. In EIN Linkeroever kan dit in Haasop – Steenlandpolder – R2-vlakte; op Rechteroever in Wachtboezems – Verlegde Schijns – Grote Kreek/Kuifeend (= cluster Rangeerstation).



### 3. Bedreigingen

#### Verruiging/verbossing

Zoals hierboven reeds gesteld is de Blauwborst een typische broedvogel van iets verruigde rietvelden, rietsloten en gevarieerde moerassen. De soort heeft 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.

#### Tekort aan geschikt leefgebied

Kwaliteitsvol rietmoeras is in Vlaanderen een beschermd en eerder schaars biotoop. In havens staat het onder druk door toenemende uitbreiding van de industrie en het in gebruik nemen van braakliggende bedrijventerreinen. Bovendien kan uitbreidende auto- en spoorweginfrastructuur leiden tot versnippering van rietland en aaneengesloten rietkragen. Het leefgebied van Blauwborst is binnen SBZ strikt beschermd (door de vogelrichtlijn) en kan in principe maar worden gewijzigd als de lokale goede staat van instandhouding van deze soort gewaarborgd blijft. Bovendien is rietmoeras een verboden te wijzigen vegetatie volgens de Vlaamse wetgeving. Het Vlaams natuurdecreet van 23 juli 1998 laat wel de mogelijkheid toe om dergelijke verboden te wijzigen vegetatie elders te compenseren, maar daarbij is er steeds het risico dat de gewenste rietvegetatie zich maar traag ontwikkelt en pas na verschillende jaren geschikt wordt voor de typische fauna. Om een afname in de lokale populatie van Blauwborst te vermijden moet dus ruim op tijd gecompenseerd worden. De goede staat van instandhouding van Blauwborst (en andere vogelrichtlijnsoorten van dit habitatype) moet in de SBZ verzekerd blijven.

#### Ongunstige waterhuishouding

Waterhuishouding en waterkwaliteit zijn eveneens bepalende factoren bij de habitatselectie van Blauwborst. Vooral het vermijden 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 onnatuurlijke en sterk wisselende waterpeilen de vegetatiesuccessie in de habitat versnellen, waardoor leefgebieden ongeschikt worden. (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit Nederland 2008).

#### Verstoring

Uit de LSVI-tabellen blijkt dat binnen 50 meter van de nestplaats geen menselijke verstoring tijdens de broedperiode aanwezig mag zijn en in de bredere omgeving geen grote verstoring (bv. jacht, veldkanonnen, intensieve recreatie) (Adriaens & Ameeuw 2008).

#### Vraat door ganzen

Grauwe Gans en Canadese Gans zijn het hele jaar door talrijk aanwezig in en rond het Antwerpse havengebied. Simultaantellingen hebben aangetoond dat op Antwerpen Linkeroever tijdens de zomer ongeveer 1500 à 2000 Grauwe Ganzen en enkele honderden Canadese Ganzen foerageren (Adriaens et al 2010; Adriaens et al 2011). Beide soorten eten in het voorjaar en zomer vaak waterplanten, waaronder scheuten en wortels van lisdodde en riet. Rietkragen worden intensief begraasd en nemen daardoor in omvang en

kwaliteit af. De ganzenvraat versterkt andere processen en voorkomt herstel op nieuwe plekken, met name als bosopslag en ganzenvraat tegelijk plaatsvinden. De rietkragen ondervinden dan hinder van bosopslag aan de oeverzijde en van ganzenvraat aan de waterzijde. Waar riet recent gemaaid werd, kunnen ganzen op de overblijvende scheuten foerageren en zo de opslag van jong riet hinderen.

## 4. Maatregelen

### Type maatregelen ("mogelijkheden")

#### S1. Beheer van broedgebieden

"Type" maatregelen die in het vorige SBP vermeld werden voor het beheer van de broedgebieden van Blauwborst waren:

- 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 volledig droogvallen van het gebied ten allen tijde vermeden worden.

- Rietbedbeheer ter voorkoming van verruiging en versnelde verlanding en in functie van de verjonging van de rietvegetatie, door middel van:
  - verwijderen/knotten/afzetten van wilgen- en andere houtopslag
  - seizoensbegrazing door runderen en/of paarden
  - cyclisch 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 verlanding. 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 verlande 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 (zoals 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.

Voor optimaal rietmoeras is het ideale waterpeil zo hoog in de winter dat het in het zomerhalfjaar zo'n 50 cm uit kan zakken. Een dergelijk verlaagd zomerpeil is belangrijk voor de kieming, vestiging en uitbreiding van jonge rietplanten. Riet kan alleen kiemen op droogvallende, waterverzadigde bodems en zal zich pas uitbreiden in een periode van lokale droogval. Daarbij verkiezen de zaailingen lichte, open plekken op een geheel of grotendeels met water verzadigd substraat, al dan niet bedekt met een laagje water van hoogstens enkele millimeters boven het substraat. Voor de kieming is het van cruciaal belang wanneer en voor hoe lang er zich een periode van droogval voordoet. Riet kiemt bij een relatief hoge temperatuur en zal dus het meest profiteren van droogval in de zomer. Niet alleen het tijdstip maar ook de omstandigheden tijdens het droogvallen bepalen welke

helofyten zich zullen vestigen. Gaat droogval gepaard met verdroging dan zullen andere planten dan bijvoorbeeld Riet, zoals Lisdodde en Mattenbies succesvol kiemen. De frequentie van droogval is dan ook belangrijk; het rietmoeras mag niet te vaak droogvallen – vermoedelijk niet meer dan eens in de 3 à 10 jaar (Belgers & Arts 2003). Een jaarlijks laag zomerpeil is wel van belang om hier en daar modderstroken te doen ontstaan in voorjaar – zomer. Blauwborst foerageert daar graag op en dergelijke slikranden zijn in grote rietmoerassen ook van belang voor meeliftende soorten zoals Porseleinhoen.

Een belangrijke maatregel in SBP2 is het voorkomen en terugdringen van verbossing. Dit kan door hakhoutbeheer (afzagen van struiken en bomen), het machinaal verwijderen van bomen/struiken inclusief hun wortels of desnoods het met de hand uittrekken van jonge opslag. Cruciaal is dat verbossing al in een zeer vroeg stadium wordt aangepakt.

## S2. 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 rekening te houden met de vereisten voor Blauwborst (ontwikkeling van rietvegetatie). Bij de (her)aanleg van grachten en waterlopen kan in die zin gedacht worden aan het voorzien van plasbermen en/of op een andere manier geprofileerd oppervlak waardoor ruimte gecreeerd wordt voor de ontwikkeling van lijnvormige rietkragen (> 2m breed, minstens 20 m en bij voorkeur > 50 m lang), zonder de waterafvoercapaciteit van de gracht of waterloop te hypothekeren. Het afgraven van steile randen langs waterlopen naar een meer geleidelijk verlopende oevergradient zal het voorkomen en de uitbreiding van Riet in deze wateren wellicht positief beïnvloeden.

## S3. 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 verlanding 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

Voor een meeliftende soort als Bruine Kiekendief is hier nog een bijkomende maatregel nodig, namelijk onderzoek naar broedsucces. Door dit gericht op te volgen (vanuit het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek) wordt duidelijk of predatie een significant probleem vormt op bepaalde plaatsen en kan er gericht worden ingegrepen. Bij het opvolgen van de nesten met het oog op het bepalen van het broedsucces zal in het geval van nestpredatie geprobeerd worden te achterhalen welke predator verantwoordelijk was. De resultaten kunnen op die manier richtinggevend zijn om nestbeschermingsmethodes gericht te kunnen bijsturen. Daarnaast is een hoog broedsucces ook een indicator van een goede kwaliteit van het foerageergebied. Deze maatregel werd ook al opgenomen in het SBP Bruine Kiekendief op Vlaams niveau (Sweco 2018).

## Concrete maatregelen

### Actie 1.1. Behoud van de broedpopulatie en broedlocaties

In afwachting van de realisatie van de natuurkernstructuur buiten de haven dient een strikt standstillbeleid ten aanzien van het leefgebied van Blauwborst in het havengebied gerespecteerd te worden. Dit omvat het tijdelijk behoud van de huidige broedpopulatie in het havengebied (inclusief tijdelijke zones voor natuur) tot de nodige permanente kerngebieden buiten het havengebied zijn ingericht. Het standstillbeginsel houdt in dat de huidige situatie als norm aangenomen wordt voor de toekomst. Concreet betekent dit dat de lokale populatie en leefgebied van Blauwborst in kwaliteit en kwantiteit niet achteruit mogen gaan. Binnen het havengebied mogen er wel verschuivingen optreden: het aantal broedparen kan in een bepaald deelgebied achteruitgaan als het elders toeneemt.

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.

De permanente ecologische infrastructuur dient beschouwd te worden als prioritaire zoekzone voor invulling van de blijvende mitigatie/compensatieplicht voor rietvegetaties in het havengebied. De Vlaamse wetgeving sluit daarbij het principe van "habitat banking" niet uit – dit is het ruim op voorhand inrichten van een bepaalde oppervlakte habitat (in dit geval rietmoeras) om te anticiperen op toekomstige projecten waarbij eenzelfde of kleinere oppervlakte habitat van hetzelfde type zal verdwijnen. Deze 'compensatie op voorhand' moet wel bij de overheid worden gemeld. Bovendien mag men andere wetgeving zoals de Europese Vogelrichtlijn niet uit het oog verliezen: de goede staat van instandhouding van Blauwborst (en andere Vogelrichtlijnsoorten van dit habitattype, zoals Bruine Kiekendief) moet in de SBZ verzekerd blijven. Concrete voorstellen voor ecologische inrichting van gebieden dienen opgemaakt in samenspraak met de relevante werkgroepen van de Beheercommissies Linker- en Rechterscheldeoever.

### Actie 1.2. Beheerprioriteiten van permanente broedgebieden binnen havengebied

In de huidige permanente broedgebieden wordt het beheer verder gezet in functie van de uitgebreide rietzones.

In de Steenlandpolder blijft het waterpeilbeheer afgestemd op de ecologische vereisten van Blauwborst om de instandhouding van deze broedplaats te verzekeren. Jonge boomopslag en wortels van wilgen worden zo snel mogelijk verwijderd om verbossing terug te dringen en te voorkomen. De rietzones worden gefaseerd gemaaid waar nodig.

Waterpeilen in en rond Haasop worden gemonitord en beheerd voor Groenknolorchis en Rugstreeppad (ANB / INBO). Waterpeilbeheer in dit gebied wordt in eerste instantie afgestemd op de ecologische vereisten van Groenknolorchis. Verbossing wordt hier ad hoc teruggedrongen. Sinds 2018 staat rond de aanplanting in de oostelijke plas van Haasop west een kooi om het jonge riet te beschermen tegen ganzenvraat.

In de Grote Kreek is het waterpeilbeheer afgestemd op de ecologische vereisten van verdere rietontwikkeling in functie van zowel Bruine kiekendief als Blauwborst. Het beheer van de rietvegetatie voor de beoogde doelsoorten is beschreven in het goedgekeurd

beheerplan van dit erkend reservaat en wordt uitgevoerd door Natuurpunt Antwerpen Noord.

In Complex Rangeerstation – Verlegde Schijns wordt verbossing jaarlijks teruggedrongen en worden de rietzones gefaseerd gemaaid indien nodig.

## Actie 2.1. Benutten van potenties

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). Dit houdt ook in dat mogelijkheden worden benut om ecologische verbinding te maken tussen reeds bestaande rietzones.

In de ecologische infrastructuur zijn nog verschillende plassen en waterlopen aanwezig waarlangs riet zich kan ontwikkelen of uitbreiden, mits de juiste ecologische inrichting of het juiste beheer.

Grote projecten zoals de aanleg van de Oosterweelverbinding, het Logistiek Park Waasland fase 2 & 5 en het Logistiek Park Schijns bieden opportuniteiten voor de aanleg van waterlopen met ecologische inrichting van de oevers (plasbermen, zacht hellende oevers). Concreet worden volgende acties voorgesteld:

Tabel 6. Locaties van de maatregelen voor aanleg van zones met rietvegetatie, met vermelding van de te verwachten oppervlakte riet en de infrastructuurprojecten waarvan de maatregel afhankelijk is

Type	Code	LOCATIE	OPP (ha)	Afhankelijk van
S2	2 1.1	Amoras Afwateringsgracht - deel 1	0,10	
S2	2.1 2	Amoras Afwateringsgracht - deel 2	0,33	
S2	2.1 4	De Zouten Noord - deel 1	5,34	
S2	2 1.5	Fortengordel Verlegde Schijns	0,84	
S2	2 1.7	Haasop - Groenknolzone	0,95	
S2	2 1.8	Keetberglaan - wegberm noord 1	0,05	
S2	2.1 9	Keetberglaan - wegberm noord 3a	0,14	
S2	2.1.10	Keetberglaan - wegberm noord 3b	0,14	
S2	2 1.11	Keetberglaan - wegberm noord 4	1,14	Oosterweel-verbinding
S2	2 1.12	Keetberglaan - wegberm noord 5	0,55	Oosterweel-verbinding
S2	2.1.13	Nieuwe watergang_corridor VL zuid	1,84	
S2	2.1.14	Noorderlaan - Stadsgracht deel 1	0,20	
S2	2.1.15	Oud Schijn	2,23	
S2	2.1 16	R2vlakte - oost	0,12	
S2	2 1 17	Rietveld Kallo - buffer deel 2	0,14	
S2	2.1.18	Spaans Fort	1,73	
S2	2.1.19	Steenlandlaan - wegberm 10	0,20	
S2	2.1 20	Steenlandlaan - wegberm 8	0,40	
S2	2.1 21	Steenlandpolder noord	0,47	
S2	2.1.22	Vormingsstation - ten zuiden van Fortengordel	2,31	
S2	2.1.23	Wachtboezems Verlegde Schijns	8,08	Logistiek Park Schijns
S2	2.1.24	Watergang van de Hoge Landen_corridor VL-R2vlakte-west	2,06	
S2	2.1.25	Watergang van de Hoge Landen_watercorridor VL	2,46	
S2	2.1 26	Zone Delwaidedok	1,45	
S2	2.1.27	Grote Kreek	6,68	
		<b>Totale oppervlakte</b>	<b>33,27</b>	

De aanleg en ecologische inrichting van waterlopen langs de Keetberglaan zullen zorgen voor de nodige ecologische verbinding tussen Blokbersdijk en het Groot Rietveld; langs de Steenlandlaan en op de R2-vlakte vormen ze een stapsteen tussen Rietveld Kallo en Haasop; in deelgebied Nieuwe watergang - corridor VL zuid zullen ze voor verbinding zorgen tussen Haasop en Spaans Fort, langs de Noorderlaan – Stadsgracht verbinden ze de Grote Kreek met de Bospolder en in de Zone Delwaidedok zorgen ze voor betere verbinding tussen de Zwartkopmeeuwenbroedplaats (lus A12/R2) en de Opstalvallei.

Een bijkomende, vrijwillige actie is het stimuleren van bedrijven om hun hemelwater te lozen in bestaande grachten (actie 2.1.28) zodat die minder snel droog komen te staan. Het gaat daarbij om bedrijven die hun regenwater nu nog niet bufferen en dit collectief willen organiseren in voor blauwborst interessante zones.

## Ruimtelijke allocatie

De ligging van de territoria van Blauwborst in de Antwerpse haven in 2018 werden reeds weergegeven in hoofdstuk 1, figuur 1. De ligging van de geschikte habitats (riet en open water) zijn weergegeven in figuren 6 en 7 (hoofdstuk 2).

In 2018 waren er 41 koppels Blauwborst in permanent EIN; die gebruikten daar 30,03 ha van de 51,2 ha beschikbare oppervlakte riet en 23,58 van de 55,92 ha open water (tabel 7 en 8). Deze cijfers suggereren dat delen van de zones met riet en open water nog niet optimaal ingericht zijn voor deze soort, aangezien 21 ha riet en ruim 22 ha open water onbenut bleven.

Tabel 7 Oppervlaktes riet binnen permanent EIN waarin of waarlangs zich territoria van Blauwborst bevonden in 2018. Als maximale afstand van het territorium tot de rietvegetatie werd 50 m genomen

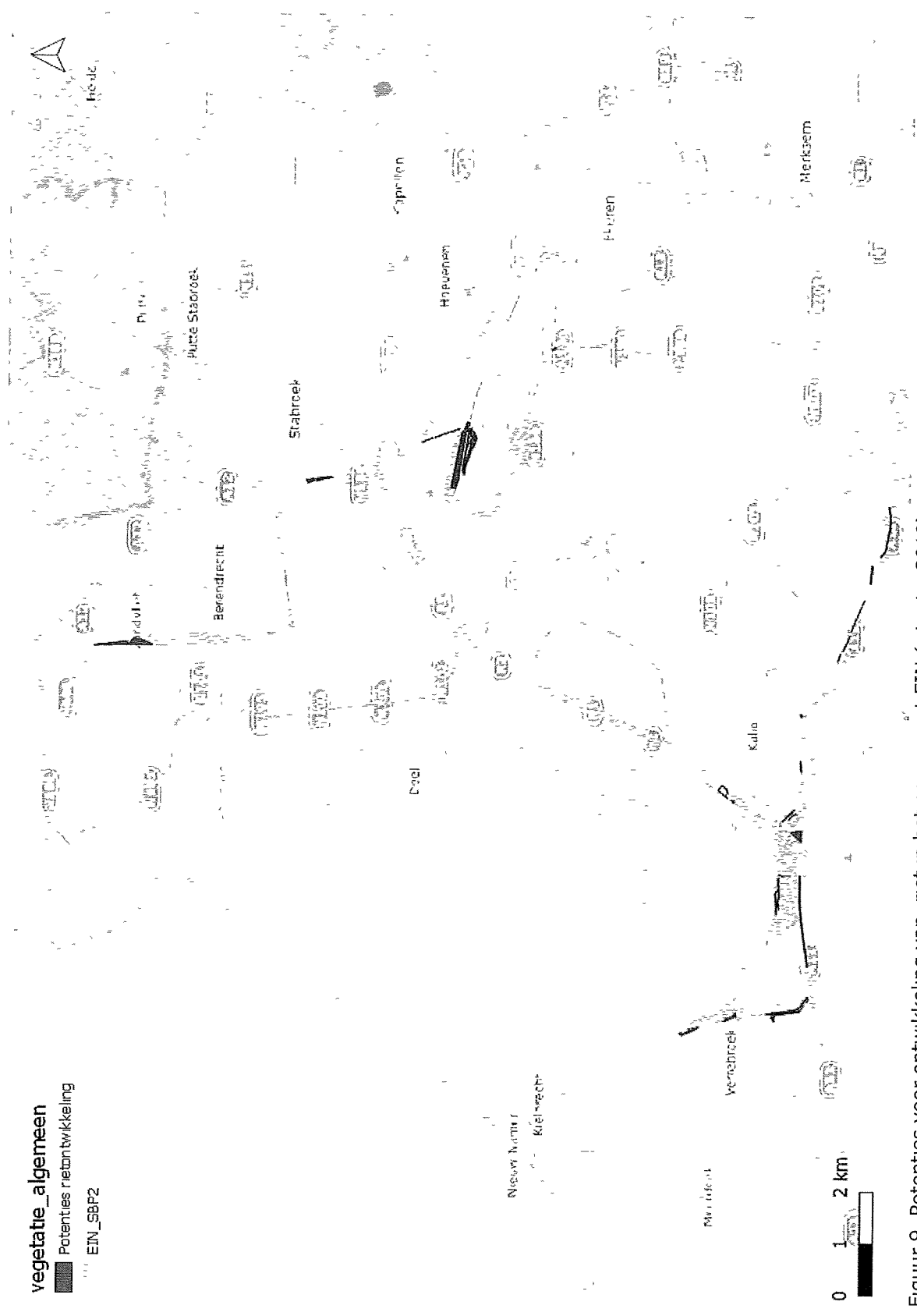
<b>GEBIEDSNAAM</b>	<b>OPP RIET (ha)</b>
Fortengordel Verlegde Schijns	1,63
Grote Kreek	1,56
Haasop oost	1,05
Haasop west	6,58
Keetberglaan - wegberm noord 1	0,25
Kuifeend - zone 1	0,67
Noorderlaan - Stadsgracht deel 2	2,63
Oud Schijn	2,56
Spaans Fort	0,25
Stapsteen RSP Drijdijck	0,52
Steenlandlaan - wegberm 8	0,53
Steenlandpolder noord	2,57
Steenlandpolder zuid	5,86
Stocatra-Opstalvallei dijk, deel 2	0,93
Wachtboezems Verlegde Schijns	2,02
<b>Totaal</b>	<b>29,61</b>



Tabel 8 Oppervlakte open water binnen permanent EIN waarlangs zich territoria van Blauwborst bevonden in 2018. Als maximale afstand van het territorium tot het water werd 50 m genomen

<b>Gebiedsnaam</b>	<b>Opp water (ha)</b>
Fortengordel Verlegde Schijns	0,05
Grote Kreek	0,04
Haasop oost	0,11
Haasop west	5,57
Keetberglaan - wegberm noord 3a	0,01
Noorderlaan - Stadsgracht deel 1	0,32
Noorderlaan - Stadsgracht deel 2	0,67
Oud Schijn	0,30
Spaans Fort	1,71
Stapsteen RSP Drijdijck	0,46
Steenlandpolder noord	1,24
Steenlandpolder zuid	0,03
Stocatra-Opstalvallei dijk, deel 2	1,40
Wachtboezems Verlegde Schijns	11,68
<b>Totaal</b>	<b>23,58</b>

Figuur 9 geeft de plaatsen weer in permanent EIN waar riet nog kan uitbreiden of ontwikkeld worden. De oppervlakte per deelgebied werd reeds opgelijst in tabel 6. In totaal gaat het om een mogelijke uitbreiding van de rietzones met 33,25 ha – in principe voldoende om zowel de oppervlakte- als populatiedoelstellingen te bereiken, hoewel de netto oppervlakte wat lager zal liggen omdat nog rekening moet gehouden worden met steilranden en locaties om grondoverschotten weg te werken.



Figuur 9 Potenties voor ontwikkeling van riet in het permanent EIN (situatie 2019).

## 5. Controle en evaluatie (monitoring)

### 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).

### 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 9. Beoordeling LSVI – criterium populatie voor Blauwborst (Adriaens & Ameeuw 2008; Vermeersch et al 2020)

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
Populatietrend	monitoring van de populatie toont aan dat die niet ≥ 10% afneemt ten opzichte van het referentieniveau		monitoring van de populatie toont aan dat die > 10% afneemt ten opzichte van het referentieniveau	Vermeersch et al (in prep.)

## Beoordeling habitatkwaliteit

Tabel 10· Beoordeling LSVI – criterium habitatkwaliteit en –kwantiteit voor Blauwborst (Adriaens & Ameenw 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 diertjes. 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 diertjes. 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 $\geq 2$ m)		Keulen et al 2007

indicator	A - goed	B- voldoende	C - gedegradeerd	opmerkingen	Referentie
Waterviveau	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 $\geq$ 10 cm tijdens broedseizoen		Spanoghe et al 2003
Oppervlakte	RIETLAND: $\geq$ 2 ha rietland of moerassige vegetatie; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: graslanden met veel brede ( $\geq$ 2m) rietkragen van $\geq$ 50m lang per broedpaar	RIETLAND: 1,5 - 2 ha rietland of moerassige vegetatie; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: graslanden met veel brede ( $\geq$ 2m) rietkragen van 20 - 50m lang per broedpaar	RIETLAND: < 1,5 ha rietland of moerassige vegetatie; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: graslanden met smallere (< 2m) rietkragen of van slechts < 20m lang per broedpaar		best professional Judgements; Adriaens et al 2004; Adriaensen et al 2005; Courtens & Kuyken 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 andere 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 plekgewijs beheer om geschikte verlandingsstadia in stand te houden, bv. maaien van riet tijdens de winter, met minstens 30 % van rietbed ongemaaid en 70% van dan 6 jaar, hakken van	MOERASGEBIEDEN: cyclisch en plekgewijs 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	MOERASGEBIEDEN: Niet-cyclisch of intensief maai-beheer; maaien in de zomerperiode; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: intensieve begrazing		den Boer 2001; Keulen et al 2007

indicator	A - goed	B- voldoende	C - gedegradeerd	opmerkingen	Referentie
	wilgenopslag (grienden), bosopslag verwijderen; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: extensieve begrazing (verandering van klassiek graslandbeheer naar natuurbeheer)	(grienden), bosopslag verwijderen; POLDERS EN VALLEIGEBIEDEN: extensieve begrazing (verandering van klassiek graslandbeheer naar natuurbeheer)			

## 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 dienen jaarlijks gerapporteerd te worden in de monitoringsverslagen van INBO. Het doel van deze monitoring is ten behoeve van de Europese Commissie en het Vlaamse Parlement na te gaan in hoeverre de gebieden, aangemeld in het kader van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in het Linkerscheldeoevergebied, zich in een gunstige staat van instandhouding bevinden.

Broedaantallen van Blauwborst in de delen van het EI-netwerk die niet onder bovenvermelde monitoringsprojecten vallen, zullen jaarlijks gemonitord worden door Natuurpunt in het kader van de samenwerkingsovereenkomst met het Havenbedrijf 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 standstilldoelstellingen binnen havengebied.

## 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.

- Havenbedrijf Antwerpen: inrichting wachtboezems Schijns (deels), ruiming waterlopen Grote Kreek (deels), beheer Noorderlaan-Stadsgracht (deels), inrichting zone Delwaidedok – Opstalvallei (deels), beheer Steenlandpolder
- Maatschappij LSO: inrichting afwateringsgrachten Logistiek Park Waasland fase 2 & 5
- VMM: inrichting wachtboezems Schijns (deels), herinrichting waterloop van de Hoge Landen, inrichting Nieuwe Watergang, inrichting afwateringsgracht Opstalvallei tot Zwartkopmeeuwenbroedplaats
- Stad Antwerpen: Ruiming waterlopen Grote Kreek (deels), beheer Noorderlaan-Stadsgracht (deels), Zouten Noord
- ANB: beheer Haasop, beheer R2-vlakte en Zone Spaans Fort
- Natuurpunt: beheer Grote Kreek; opmaak inrichting/beheerplan: Noorderlaan-Stadsgracht, zone Amoras Afwateringsgracht, Wachtboezems Schijns, Oud Schijn en zowat alle plannen voor bijkomend riet in EIN

## 7. Begroting, planning en prioritering

In onderstaande tabel 11 wordt de kostenraming weergegeven van de maatregelen voor inrichting van zones met rietvegetatie. De prijs per inrichting is gebaseerd op een inschatting van het grondverzet. Daarvoor werd de effectieve oppervlakte vermenigvuldigd met de maximale diepte (afgeleid uit DTM), wat overal een overschatting van het grondverzet inhoudt. Het grondverzet werd dan vermenigvuldigd met een eenheidsprijs van 2,50 €/m<sup>3</sup> om aan een totaalprijs te komen, die naar boven werd afgerond.

Grondtransport is niet ingecalculeerd. Er wordt dus vanuit gegaan dat de grond lokaal kan verwerkt worden, wat echter niet overal het geval is. De prijzen voor een bodemonderzoek en/of archeologienota, waar nodig, zijn opgenomen in de kostenraming.

Enkele projecten (zoals de noordkant van de Verlegde Schijns) vereisen geen grondverzet (stuw, vooroever) waardoor de prijs afwijkt. Ook zijn er enkele projecten niet begroot (zoals AMORAS afwateringsgracht) of is de prijs onbekend (zoals het project van VMM met de wachtboezems van de Verlegde Schijns).

Waar een maatregel al vervat zit in een natuurbeheerplan wordt dit vermeld en wordt geen kostprijs weergegeven.

Tabel 11. Kostenraming van de maatregelen voor inrichten van rietvegetaties in SBP2

Code	Gebiedsnaam	Opp (ha)	Verantwoorde	Afhankelijk van	Kostprijs (€)
2.1.1	Amoras Afwateringsgracht - deel 1	0,10	Havenbedrijf	Logistiek Park Schijns	Nader te bepalen
2.1.2	Amoras Afwateringsgracht - deel 2	0,33	Havenbedrijf	Logistiek Park Schijns	Nader te bepalen
2.1.4	De Zouten Noord - deel 1	5,34	Havenbedrijf		246.000
2.1.5	Fortengordel Verlegde Schijns	0,84	Havenbedrijf		84.000
2.1.7	Haasop - Groenknolzone	0,95	ANB		<i>(vervat in beheerplan)</i>
2.1.8	Keetberglaan - wegberm noord 1	0,05	Havenbedrijf / MLSO		11 250
2.1.9	Keetberglaan - wegberm noord 3a	0,14	Havenbedrijf / MLSO		9 000
2.1.10	Keetberglaan - wegberm noord 3b	0,14	Havenbedrijf / MLSO		11.500
2.1.11	Keetberglaan - wegberm noord 4	1,14	Lantis	Oosterweelverbinding	-
2.1.12	Keetberglaan - wegberm noord 5	0,55	Lantis	Oosterweelverbinding	-
2.1.13	Nieuwe watergang corridor VL zuid	1,84	Havenbedrijf / MLSO		128 000
2.1.14	Noorderlaan - Stadsgracht deel 1	0,20	Havenbedrijf		30 000
2.1.15	Oud Schijn	2,23	Havenbedrijf		95.000
2.1.16	R2vlakke - oost	0,12	Havenbedrijf		6.500
2.1.17	Rietveld Kallo - buffer deel 2	0,14	Havenbedrijf		25 000
2.1.18	Spaans Fort	1,73	ANB		<i>(vervat in beheerplan)</i>
2.1.19	Steenlandlaan - wegberm 10	0,20	Havenbedrijf / MLSO		60.000
2.1.20	Steenlandlaan - wegberm 8	0,40	Havenbedrijf / MLSO		55.000
2.1.21	Steenlandpolder noord	0,47	Havenbedrijf / MLSO		40 000



2.1.22	Vormingsstation - ten zuiden van Fortengordel	2,31	Havenbedrijf	Logistiek Park Schijns	170.000
2.1.23	Wachtboezems Verlegde Schijns	8,08	VMM		Reeds uitgevoerd
2.1.24	Watergang van de Hoge Landen_corridor VL- R2vlakte-west	2,06	Havenbedrijf		280.000
2.1.25	Watergang van de Hoge Landen_watercorridor VL	2,46	Havenbedrijf		320.000
2.1.26	Zone Delwaidedok	1,45	Havenbedrijf		100.000
2.1.27	Grote Kreek	6,68	Havenbedrijf		170.000
	<b>Totaal</b>	<b>39,95</b>			1.881.250

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 26 september 2022, houdende vaststelling van een soortenbeschermingsprogramma voor de beschermde soorten van de haven van Antwerpen.

Brussel,

**26 SEP. 2022**

De Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme

Zuhail DEMIR