

Activiteitenplan Buizerd



Zanddepot
De Groote Wielen
Rosmalen

COLOFON

Activiteitenplan Buizerd Zanddepot De Groote Wielen, Rosmalen

OPDRACHTNEMER	BTL Advies B.V. Willemsplein 2-4 5211 AK, 's-Hertogenbosch T 073 205 11 00 E advies@btl.nl
OPGESTELD DOOR	Zef Hermans
GEVERIFIEERD DOOR	Stefan de Klepper
OPDRACHTGEVER	Gemeente 's-Hertogenbosch Mevr. De Rouw Postbus 12345 5200 GZ 's-Hertogenbosch
PROJECTNUMMER	722190272
STATUS	Definitief
VERSIE	1.0
DATUM	23 januari 2020

In deze rapportage is gebruik gemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op deze gegevens rusten auteursrechten. Het schriftelijk of digitaal delen of publiceren van (een deel van) de gegevens uit de NDFF is niet toegestaan zonder toestemming van BIJ12, uitgezonderd aan bevoegd gezag in het kader van een vrijstellings- of ontheffingsprocedure of voor intern gebruik van de opdrachtgever voor de duur van het betreffende project. BTL Advies bv is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van BTL Advies bv. De opdrachtgever vrijwaart BTL Advies bv dan ook voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

BTL Advies bv is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij goed op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij daarnaast onze onderzoekskwaliteit. Omdat ecologisch (veld)onderzoek een momentopname is, kan aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. BTL Advies bv is niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

INHOUD

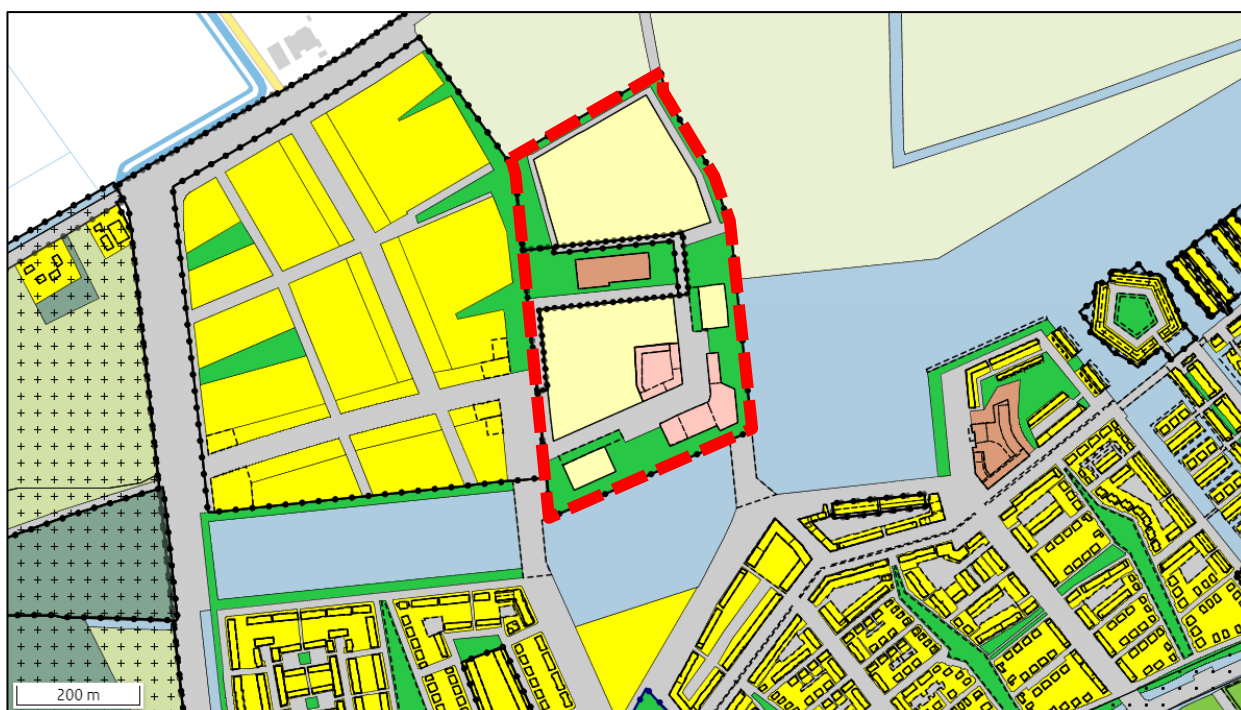
1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Aanvullend onderzoek	4
1.3	Doelstelling	5
2	TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	6
2.1	Effectenbeschrijving	6
2.2	Verbodsbepalingen	6
2.3	Wettelijk belang	6
2.4	Alternatievenafweging	7
	2.4.1 Andere locatie	7
	2.4.2 Het achterwege laten van de voorgenomen ontwikkeling	7
	2.4.3 Behouden van nesten	7
2.5	Gunstige staat van instandhouding	8
2.6	Ontheffing	8
3	MITIGERENDE MAATREGELEN	9
3.1	Buiten broedseizoen werken	9
3.2	Mitigatieplan	9
	3.2.1 Werkwijze vooronderzoek	9
	3.2.2 Resultaten vooronderzoek	9
	3.2.3 Alternatieve broedlocaties	11
	3.2.4 Verbetering leefgebied	12
4	BRONNENLIJST	14
BIJLAGE 1	POTENTIELE BROEDLOCATIES	15

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Gemeente 's-Hertogenbosch is voornemens om met de laatste fase van de gebiedsontwikkeling De Grote Wielen (Centrum; afb. 1.1) te starten. Hierbij wordt het plangebied bouwrijp gemaakt, waardoor het aanwezige zanddepot (afb. 1.2) verwijderd wordt. De voorgenomen werkzaamheden binnen het gebied bestaan uit het afgraven van het zanddepot (+10 meter naar +3 meter boven het maaiveld) en het verwijderen van de aanwezige wilgenopslag en ruigte.

Het Centrum (afb. 1.1) wordt als stedelijk bastion aangeduid. De buurt wordt een dicht bebouwd gebied waarin woningen en winkels worden gecombineerd. In het Centrum komen de voorzieningen van De Grote Wielen te liggen, zoals supermarkten, winkels voor de dagelijkse boodschappen, een sporthal, een medisch centrum, kleinschalige commerciële activiteiten en scholen met voor- en naschoolse opvang. Ook komen er zo'n 400 tot 450 woningen, in de vorm van appartementen die veelal gesitueerd zijn boven de winkels. Daartussenin is plaats voor besloten groene hoven. De stedelijke opzet van het centrum maakt deze woonbuurt een geschikt en aantrekkelijk woongebied voor vele mensen.



Afbeelding 1.1 Bestemmingsplan wijk Centrum (rood omkaderd) van De Grote Wielen (ruimtelijkeplannen.nl).

1.2 AANVULLEND ONDERZOEK

Voor de geplande werkzaamheden rondom het zanddepot is een quickscan naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna uitgevoerd (BTL Advies, feb 2019). Tijdens het onderzoek zijn 3 grote nesten aangetroffen die mogelijk door de buizerd of andere broedvogels met jaarrond beschermde nesten in gebruik kunnen zijn. Daarom is in het broedseizoen van 2019 een aanvullend onderzoek naar deze nesten uitgevoerd (BTL Advies, juli 2019). Uit het aanvullend onderzoek is gebleken dat 2 van de nesten in gebruik zijn door één buizerdpaar (afb. 1.1). Het ene nest werd gebruikt als broednest en het andere als slaapplek.



Afbeelding 1.2. Ligging van de nesten (gele sterren) binnen het plangebied die door het buizerdpaar in gebruik zijn. Voor het derde nest (blauwe ster) is niet aangetoond dat deze door het buizerdpaar gebruikt wordt.

1.3 DOELSTELLING

Dit activiteitenplan is dient ter onderbouwing van een ontheffingsaanvraag voor de buizerd. In de dit plan zijn de onderzoeksgegevens van het aanvullende onderzoek naar de buizerd en de effecten van de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Verder is in hoofdstuk 2 het wettelijk belang, de alternatievenafweging en de gunstige staat van instandhouding van de buizerd onderbouwd en is aangegeven voor welke verbodsbepaling een ontheffing wordt aangevraagd. In hoofdstuk 3 zijn ten slotte de mitigerende maatregelen beschreven waaronder een mitigatieplan voor het leefgebied van de buizerd.

2 TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING

2.1 EFFECTENBESCHRIJVING

Door de voorgenomen werkzaamheden verdwijnen 2 nesten die in gebruik zijn door één buizerdpaar. Het verwijderen van de nesten gebeurt buiten het broedseizoen (zie ook par 3.1). Het gehele zanddepot wordt bouwrijp gemaakt voor de ontwikkeling van het 'Centrum'. Binnen het plangebied zullen in de nabije toekomst naar verwachting geen geschikte (rustige) nestlocaties terugkomen. Het buizerdpaar moet dus een nieuwe geschikte nestlocatie vinden om een nest te bouwen.

2.2 VERBODSBEPALINGEN

De buizerd valt in de Wet natuurbescherming onder de bescherming van de Vogelrichtlijn (Art. 3.1)

Door de werkzaamheden wordt de volgende verbodsbepaling overtreden:

- Lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

Doordat de buizerd jaarlijks hetzelfde nest gebruikt, zijn de nesten van deze soort jaarrond beschermd (dus ook buiten het broedseizoen).

2.3 WETTELIJK BELANG

In tabel 5.1 zijn de belangen genoemd die zijn opgenomen in artikel 3.3, lid 4 en zodoende geldig zijn voor het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.

Tabel 5.1. Overzicht wettelijke belangen

WETTELIJK BELANG	RELEVANTIE
In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid	Van toepassing op dit project
In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer	n.v.t.
Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren	n.v.t.
Ter bescherming van flora of fauna	n.v.t.
Voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt	n.v.t.
Om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan	n.v.t.

De ontwikkeling van het Centrum is van groot belang voor de leefbaarheid van De Groote Wielen, welke van belang is voor de leefbaarheid binnen de gemeente 's-Hertogenbosch. Het ontwikkelen van de leefbaarheid is van groot belang voor de volksgezondheid (tabel 5.1). Hieronder volgt een verdere onderbouwing.

Het belang van de Groote Wielen voor de leefbaarheid in de gemeente is vastgelegd in Nota Wonen 2012 en Woonagenda 2017/2018. De hoofdopgaven hierin zijn:

- Samen zorgen: passend woonzorgaanbod in een inclusieve samenleving;
- Bestaande woningen verduurzamen en wijken vitaal houden;
- Betaalbaar en bereikbaar wonen: balans op de woningmarkt in een ongedeelde stad;
- Versnellen van de woningproductie en slim programmeren van nieuwe woonmilieus.

Het Centrum speelt hierin een cruciale rol, omdat hierin alle sociale voorzieningen komen te liggen. In het Centrum wordt ruimte geboden voor kleinschalige woonzorgconcepten, met een zodanige flexibele invulling dat, zowel op de korte als op de langere termijn, in de behoefte aan wonen met zorg kan worden voorzien. Daarnaast zorgen andere voorzieningen (winkels, school etc.) er ook voor dat de leefbaarheid voor onder andere senioren en gezinnen met jongen kinderen sterk wordt vergroot.

De ontwikkeling van het Centrum zorgt ervoor dat (deels) kan worden voldaan aan de sterke vraag naar specifieke woonbehoeftes in verschillende doelgroepen. Dit heeft zeer positieve effecten op het algemene welzijn en in sommige gevallen zelfs de fysieke gesteldheid (o.a. de woonzorgconcepten) van de inwoners.

2.4 ALTERNATIEVENAFWEGING

2.4.1 Andere locatie

Het plangebied is onderdeel van het bestemmingsplan De Groote Wielen (Beleidsplan De Groote Wielen, Centrum) en bedoeld voor de laatste fase genaamd het Centrum. Het plangebied is hierbij aangewezen als bestaand stedelijk gebied, stedelijk concentratiegebied. De direct aangrenzende percelen zijn al ontwikkeld of zijn aangewezen als gemengd landelijk gebied. Verder zijn de ontwerpen en plannen voor het Centrum al zeer vergevorderd en zou het opnieuw moeten maken van een ontwerp en plannen voor een nieuwe locatie voor hoge kosten zorgen. Daarnaast speelt het centrum een essentiële rol voor De Groote Wielen door dat hier alle sociale voorzieningen worden gerealiseerd. Dit is mede bepaald door de centrale ligging ten opzichte van de omliggende woonwijken.

Vanuit zowel de beleidsmatige kant, de financiële kant als ook de ligging ten opzichte van de reeds gerealiseerde woonwijken maakt dat voor de ontwikkeling van het Centrum een andere locatie geen reëel alternatief biedt.

2.4.2 Het achterwege laten van de voorgenomen ontwikkeling

Het niet ontwikkelen van het 'Centrum' zou grote gevolgen hebben voor de leefbaarheid van de Groote Wielen, omdat de sociale voorzieningen dan zouden ontbreken en er geen realistisch alternatief voor handen is. Zie voor toelichting ook de onderbouwing van het wettelijk belang (par. 2.3). Ook de financiële gevolgen voor de ontwikkeling van De Groote Wielen zouden zeer negatief zijn omdat de ontwikkelingen van de omgeving en de aankoop van grond mede moeten worden gefinancierd door de opbrengsten uit de ontwikkeling van het Centrum.

2.4.3 Behouden van nesten

Ook is onderzocht of de nestlocaties zelf behouden kunnen worden. Hierbij zou minimaal 50 meter rondom het nest ook behouden moeten blijven (afb. 1.1 en kennisdocument BIJ12). Dit betreft een aanzienlijk deel van het zanddepot (250 bij 150 meter) wat grote gevolgen heeft voor het uiteindelijke ontwerp. Het Centrum is daarbij juist de wijk waar een hoge (stedelijke) dichtheid aan bebouwing gepland is en door het deels niet kunnen uitvoeren van de plannen zou ook een groot gedeelte van de sociale voorzieningen niet kunnen worden gerealiseerd.

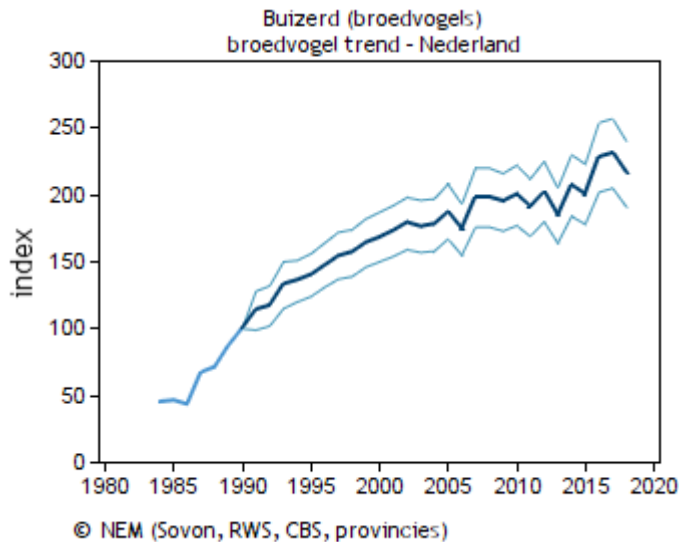
Verder zijn buizerds ook zeer territoriaal en kunnen ze mensen aanvallen wanneer deze in de omgeving van het nest komen. Wanneer de nesten op korte afstand van de bebouwde omgeving blijven behouden (waar mensen wonen, gaan winkelen en waar kinderen naar school gaan) kan dit zorgen voor reële veiligheidsrisico's.

Het behoud van de nesten heeft daarmee grote gevolgen voor de leefbaarheid en biedt geen reëel alternatief voor het verwijderen van de nesten en het elders geschikt leefgebied creëren.

De kans is daarnaast groot dat de nesten van de buizerd ongeschikt worden voor de buizerd wanneer de rest van het zanddepot wel wordt ontwikkeld. Het zanddepot is momenteel functioneel leefgebied (jaaggebied) voor de buizerd waardoor het verdwijnen ervan ook van invloed is op de functionaliteit van de nesten. De kans is daarom groot dat het fysiek behouden van de nesten niet voorkomt dat de nesten evengoed ongeschikt raken.

2.5 GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING

In Nederland zijn 10.000 – 17.000 broedparen aanwezig van de buizerd (Sovon Vogelonderzoek Nederland, 2013-2015). De ontwikkeling van het aantal broedparen is de afgelopen 35 jaar alleen maar toegenomen (afb. 2.1). De staat van instandhouding wordt door Sovon ook omschreven als gunstig. Ook in de omgeving zijn meerdere broedparen bekend (NDFF, zie ook afb. 3.1). Het verdwijnen van de nestlocatie zal daarom geen effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van de buizerd op zowel lokaal en nationaal niveau. Daarnaast is een mitigatieplan (hoofdstuk 3) opgesteld om het leefgebied van de buizerd in de omgeving te verbeteren waardoor de draagkracht van buizerds in de omgeving verhoogd wordt en dat er nieuwe geschikte nestlocaties ontstaan.



Afbeelding 2.1 De trend van het aantal broedparen van de buizerd in Nederland (Sovon.nl).

2.6 ONTHEFFING

Door het treffen van mitigerende maatregelen (hoofdstuk 3) wordt gezorgd dat de nesten niet verstoord worden in het broedseizoen van de buizerd. Daarnaast dragen de mitigerende maatregelen bij aan de gunstige staat van instandhouding. De mitigerende maatregelen zorgen er echter niet voor dat de bestaande nesten verdwijnen. Hiervoor wordt een ontheffing aangevraagd. De nesten worden verwijderd tussen 1 juni 2020 t/m 1 februari 2021. Om echter rekening te houden met eventuele vertragingen wordt een ontheffing aangevraagd voor de periode 1 juni 2020 t/m 1 februari 2022. Hierbij wordt altijd rekening gehouden met de broedperiode van de buizerd (1 februari tot 15 juli). Voor het verwijderen wordt altijd door een ecologisch deskundige gecontroleerd of de nesten nog in gebruik zijn door broedende buizerds (zie ook par 3.1).

3 MITIGERENDE MAATREGELEN

In dit hoofdstuk zijn maatregelen beschreven die negatieve effecten op de buizerd voorkomen of mitigeren. Een belangrijke maatregel is een mitigatieplan voor het leefgebied van de buizerd. Voor deze maatregel is ook de werkwijze voor het opstellen van het mitigatieplan beschreven.

3.1 BUITEN BROEDSEIZOEN WERKEN

De nesten worden niet verwijderd in de broedperiode van de buizerd (circa 1 februari tot 15 juli). Vooraf aan het verwijderen van de nesten wordt altijd door een ecologisch deskundige gecontroleerd of de nesten nog in gebruik zijn door broedende buizerds. Indien deze nog in gebruik zijn wordt het verwijderen uitgesteld tot het nest uitgebroed is of vrijwillig verlaten is.

3.2 MITIGATIEPLAN

Doel van het mitigatieplan is om concrete maatregelen uit te werken / vast te leggen die bijdragen aan het leefgebied van de buizerd. Dit dient als mitigatie voor het verdwijnen van de broedlocatie van het buizerdpaar ter hoogte van het zanddepot. Of een concrete vervanging van het broedhabitat te realiseren is, is daarbij sterk de vraag. Hoofddoel is dat met uitvoering van de maatregelen een verbetering van het leefgebied voor buizerds bereikt wordt, zodat de draagkracht van de omgeving/regio minimaal gelijk blijft.

3.2.1 Werkwijze vooronderzoek

Voor de totstandkoming van het mitigatieplan is een bronnenstudie en zijn twee terreinbezoeken uitgevoerd.

Bronnenonderzoek

Ter voorbereiding op het terreinbezoek is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP) geraadpleegd op nest indicatieve waarnemingen van buizerds in de omgeving van het plangebied (straal van circa 2 kilometer).

Terreinbezoek(en)

Tijdens het eerste terreinbezoek (10 oktober 2019) heeft een ecooloog van BTL Advies het gebied rondom het zanddepot (maximaal 2km) verkend en geïnventariseerd op de aanwezigheid van potentieel geschikte nestlocaties, welke mogelijk als alternatief kunnen dienen voor de huidige broedlocatie. Hierbij is tevens gelet op de aanwezigheid van andere buizerd nesten. Bij het bepalen van een geschikte alternatieve nestlocatie is ook het omliggende leefgebied van belang, dit is daarom ook meegewogen in de geschiktheid. Daarnaast is beoordeeld of er mogelijkheden zijn tot verbetering van leefgebied van buizerds in de omgeving.

Tijdens een tweede terreinbezoek (2 december 2019) zijn de geschikte locaties die volgden uit het eerste terreinbezoek, na afstemming met de gemeente nogmaals bezocht ter bepaling van de concrete maatregelen ten behoeve van de mitigatie.

3.2.2 Resultaten vooronderzoek

Bronnenstudie en eerste terreinbezoek

Uit de studie in de NDFP komt naar voren dat er in de omgeving diverse meldingen zijn gedaan die wijzen op een territorium of broedplaats van buizerd (zie rode stippen in afb.3.1). Tijdens het eerste terreinbezoek is gescand op potentieel geschikte alternatieve broedlocaties. Daarbij is gelet op hoogopgaande boomstructuren of boomgroepen, gelegen op een rustige locatie. Een voorwaarde voor een nieuwe nestlocatie is dat er niet al een ander paar buizerds een broedlocatie heeft. Echter kon dit vanwege de hoeveelheid blad aan de bomen of het niet kunnen betreden van de locaties niet worden vastgesteld of uitgesloten. In afb. 3.1 zijn de potentiële alternatieve broedlocaties weergegeven. Zie bijlage 1 voor een indruk met foto's per locatie. Gedurende het terreinbezoek zijn geregeld overvliegende of zittende buizerds waargenomen.



Afbeelding 3.1. Nest indicerende waarnemingen buizerd (rode stip), huidige broedlocatie (gele ster) en mogelijk geschikte alternatieve broedlocaties op basis van het eerste terreinbezoek.

Tweede terreinbezoek

Naar aanleiding van de bevindingen van het eerste terreinbezoek is in overleg met de gemeente 's-Hertogenbosch bepaald welke locaties geschikt zijn om maatregelen te treffen. Daarbij zijn twee locaties overgebleven, omdat deze in eigendom zijn van de gemeente. Het gaat om het terrein ten noorden van de stadsboerderij en twee kleine terreinen gelegen ten oosten van de watergang Hoefgraaf (zie afb. 3.2). Tijdens het terreinbezoek is concreet gekeken welke maatregelen hier getroffen kunnen worden ter verbetering van het leefgebied van de buizerd. Ter plaatse van het terrein nabij de stadsboerderij kwam de ecooloog in contact met vrijwilligers van het Kanaalpark, onderdeel van IVN 's-Hertogenbosch. Deze gaven aan dat in de bomen nabij de stadsboerderij een buizerdpaar een broedlocatie heeft. Ook uit de inspectie blijkt dat er meerdere grotere nesten aanwezig zijn die mogelijk in gebruik zijn door buizerd.



Afbeelding 3.2. De twee locaties waar maatregelen ter verbetering van het leefgebied voor buizerd mogelijk zijn (geel omlijnd), huidige broedlocatie buizerd (gele ster), stadsboerderij met broedlocatie buizerd (blauwe cirkel).

3.2.3 Alternatieve broedlocaties

Huidige situatie

Op basis van het eerste terreinbezoek leek de bomenrij ter plaatse van de stadsboerderij een geschikt alternatief als broedlocatie voor de betreffende buizerds. Echter blijkt uit het tweede terreinbezoek dat ook hier een buizerdpaar een broedlocatie heeft.

Ook van de overige mogelijke alternatieve locaties, zoals opgenomen in figuur 2.1, is niet met zekerheid uitgesloten dat hier al nestlocaties van andere buizerds aanwezig zijn. De buizerd is algemeen voorkomend in dit gebied. Echter zullen naar alle waarschijnlijkheid niet alle geschikte plekken bezet zijn. Hierdoor kunnen de betreffende buizerds altijd wel een alternatieve broedlocatie kunnen vinden, de vogels zijn niet de meest kritische soort wat betreft nestlocatie. Onder andere langs en in de uiterwaarden van de Maas zullen voldoende geschikte bomen staan voor een nieuwe broedplek.

Toekomstige situatie

De ontwikkeling van bosjes/boomgroepen zal op termijn nieuwe geschikte broedlocaties bieden voor de buizerd. Zowel op de locatie langs de Hoefgraaf als ten noorden van de Stadsboerderij is hier ruimte voor. In figuur 3.1 en 3.2 zijn geschikte locaties aangeduid voor de ontwikkeling van bos. Hier worden snelgroeiende boomsoorten als wilg, populier en berk aangeplant. De locatie in figuur 3.2 (circa 50x50m) is indicatief ingetekend, de exacte locatie kan nog afwijken.

Gezien het feit dat de buizerds naar verwachting zelf in staat zijn een nieuwe broedlocatie te vinden, en het feit dat het plaatsen van kunstnesten als niet effectief wordt beschouwd (Kennisdocument Buizerd BIJ12, 2017), wordt deze maatregel niet uitgevoerd.

3.2.4 Verbetering leefgebied

Ter verbetering van het leefgebied van de buizerd (in het algemeen) in de omgeving worden extra palen gezet om het aantal zitposten te vergroten

Op beide locaties worden houten palen (rond, diameter 12 cm) geplaatst die kunnen dienen als zitposten (zie figuur 3.1. en 3.2). Deze palen komen minimaal 5 meter boven het maaiveld uit, zodat de buizerds voldoende overzicht hebben op de omgeving.

Ontwikkeling Kanaalpark

Daarnaast wordt het Kanaalpark Rosmalen op termijn verder uitgebreid en ontwikkeld tot natuurgebied. Hierdoor komen er meer ruiger begroeide zones beschikbaar, wat ten goede zal komen van het aantal muizen en andere kleine zoogdieren. Ook de buizerds zullen hiervan mee profiteren omdat dit een positief effect heeft op het voedselaanbod.



Afbeelding 3.3. Maatregelen ter verbetering leefgebied op de locatie langs de Hoefgraaf. Plaatsen palen als zitposten (gele stippen), ontwikkeling bos (rode areaal). Waargenomen grotere nesten die in gebruik kunnen zijn door zwarte kraai of mogelijk buizerd (gele sterren).



Afbeelding 3.4. Maatregelen ter verbetering leefgebied op de locatie ten noorden van de Stadsboerderij. Plaatsen houten paaltjes als zitposten (gele stippen), indicatieve locatie ontwikkeling bos (rode areaal). Waargenomen grotere nesten mogelijk in gebruik door buizerd (gele sterren). Blauwe ster geeft locatie van nest aan dat zeer waarschijnlijk in gebruik is door buizerdpaar.

4 BRONNENLIJST

- BTL Advies (2019) Quickscan beschermde soorten, Zanddepot Rosmalensedijk, Rosmalen. 6 februari 2019. In opdracht van gemeente 's-Hertogenbosch.
- BTL Advies (2019) Aanvullend onderzoek Jaarrond beschermde nesten, Zanddepot Rosmalensedijk, Rosmalen. 18 juli 2019. In opdracht van gemeente 's-Hertogenbosch.
- BIJ12, juli 2017, Versie 1.0, Kennisdocument Buizerd
- www.sovon.nl
- Bestemmingsplan De Groote Wielen, Centrum. IMRO-idn: NL.IMRO.0796.0002425-1201
- Nota wonen 2012. 's-Hertogenbosch juni 2012. POD 04-07-08/1.
- Woonagenda 2017/2018, gemeente 's-Hertogenbosch.

BIJLAGE 1 POTENTIELE BROEDLOCATIES





