

Activiteitenplan soortenbescherming

Gebiedsontwikkeling Stadsblokken-Meinerswijk, Arnhem



Activiteitenplan soortenbescherming

Gebiedsontwikkeling Stadsblokken-Meinerswijk, Arnhem

Definitief

Versie 2.0

Opdrachtgever

KondorWessels Projecten
t.a.v. G. Zwartscholten
Postbus 370
7460 AJ Rijssen

Opdrachtnemer

Eelerwoude
Achterstraat 11
4101 BB Culemborg
T 0345 72 70 00
F 0345 72 70 10
E info@eelerwoude.nl
I www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: P7603.1
Datum: 6-2-2018
Projectleider: Yann Horstink
Opgesteld: Yann Horstink
Gecontroleerd: Jessica Marchal



Onderzoek van Eelerwoude voldoet aan de eisen die het Ministerie van Economische Zaken stelt. Eelerwoude is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbende een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van flora en fauna. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Natuur is dynamisch, situaties kunnen veranderen.

De opmaak van dit rapport gaat uit van dubbelzijdig afdrukken.

INHOUD

1	ALGEMENE INFORMATIE	5
1.1	Inleiding project.....	5
1.2	Periode ontheffing.....	5
2	DOEL EN BELANG	7
2.1	Doel ontwikkeling en motivatie van belangen.....	7
2.1.1	Gebiedsvisie	7
2.1.2	Water	8
2.1.3	Natuur	9
2.1.4	Cultuur	10
2.1.5	Recreatie, wonen en gebruik	10
2.1.6	Meer achtergrondinformatie.....	11
2.2	Belang	11
3	HUIDIGE SITUATIE.....	14
3.1	Huidige situatie	14
3.1.1	Meinerswijk	14
3.1.2	Stadsblokken	15
4	WERKZAAMHEDEN EN PLANNING	19
4.1	Werkzaamheden en werkwijze	19
4.2	Eindbeeld	19
4.2.1	Transformatiegebied: industriegebied Meinerswijk	20
4.2.2	Transformatiegebied: Stadsblokken, ASM haven en festivalterrein	22
4.2.3	Te behouden gebied: natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk en groene zone Stadsblokken.....	24
4.2.4	Meer achtergrondinformatie.....	24
4.3	Planning werkzaamheden	24
5	VERBODSBEPALINGEN	25
5.1	Gewone dwergvleermuis (GDV), ruige dwergvleermuis (RDV), meervleermuis (MV) - beschermingsregime soorten van de Habitatrichtlijn (3.2 Wnb).....	25
5.2	Steenmarter – beschermingsregime ‘andere soorten’, bijlage A (3.3 Wnb).....	26
5.3	Huismus (HM), havik (HV) - beschermingsregime soorten van de Vogelrichtlijn (3.1 Wnb)	27
5.4	Rugstreeppad - beschermingsregime soorten van de Habitatrichtlijn (3.2 Wnb)	27
6	METHODE	29
6.1	Bureauonderzoek.....	29

6.2	Inventarisatie behouden gebied.....	29
6.3	Inventarisatie transformatiegebieden.....	30
6.3.1	Vleermuizen	30
6.3.2	Grondgebonden zoogdieren	30
6.3.3	Broedvogels	30
6.3.4	Amfibieën	31
7	RESULTATEN	33
7.1	Vleermuizen	33
7.2	Steenmarter	36
7.3	Vogels met jaarrond beschermde nesten	37
7.4	Rugstreeppad	39
8	EFFECTEN	40
8.1	Vleermuizen	40
8.2	Steenmarter	41
8.3	Vogels met jaarrond beschermde nesten	42
8.4	Rugstreeppad	43
9	GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING	44
9.1	Staat van instandhouding	44
9.2	Afbreuk gunstige staat van instandhouding.....	46
9.3	Zorgvuldig handelen	49
10	MAATREGELEN	50
10.1	Maatregelen	50
10.2	Doel maatregelen.....	59
10.3	Effectiviteit maatregel	59
10.4	Monitoring	59
11	ALTERNATIEVEN	61
11.1	Alternatieve locatie.....	61
11.2	Alternatieve inrichting	61
11.3	Alternatieve werkwijze en planning.....	61
	LITERATUUR	63
	BIJLAGE I – PLANKAART EILANDEN 3.0.....	64

1

ALGEMENE INFORMATIE

1.1 Inleiding project

KondorWessels heeft een groot deel van de gronden van het Arnhemse uiterwaardpark Meinerswijk en de Stadsblokken aangekocht. Deze door natuur en agrarische gronden omgeven gebieden liggen midden in de stad Arnhem. Zij vormen de verbindende schakel tussen noord, zuid, oost en west. De gebieden 'De Praets' (noordkop van Meinerswijk) en de 'Stadsblokken' liggen echter stil in ontwikkeling. Hier bevinden zich geïsoleerde woonclusters en is er oude industrie in de vorm van fabrieken en een haven aanwezig. Het geheel oogt vervallen. De gebieden zijn niet uitnodigend en lijken door beperkte ontsluiting ook ontoegankelijk te zijn. Dit in groot contrast tot het natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk, waar vele Arnhemmers jaarlijks recreëren in deze ecologische hotspot. Op 19 december 2016 is door de Gemeenteraad een uitwerkingskader vastgesteld voor de verdere ontwikkeling van het gebied.

Ontwikkelen, met respect voor de natuur en behoudt van het natuurlijke karakter

KondorWessels wil de gronden ontwikkelen, zoals omschreven in het plan De Eilanden 3.0 en binnen de eisen uit het uitwerkingskader. Zij zijn voornemens kleinschalig woningbouw, recreatieve voorzieningen, horeca en een jachthaven aan te leggen. Omdat de grootschalige plannen van voormalige eigenaar Phanos veel weerstand opleverde, is gekozen voor minder bebouwing en wil men huidige natuurwaarden en potenties zoveel mogelijk benutten. Dit doet men onder andere door het natuurontwikkelingsgebied te vergroten. Een combinatie tussen architectuur en natuur moet resulteren in een hoogwaardig leefmilieu. Op deze manier wil men ervoor zorgen dat er voldoende draagvlak is bij de voornamelijk groene partijen, de omwonenden en de stad.

Uit nader onderzoek blijken hier gewone dwergvleermuis (regime 'soorten Habitatrichtlijn', art. 3.2 Wnb), ruige dwergvleermuis, meervleermuis, rugstreeppad (regime 'soorten Habitatrichtlijn', art. 3.2 Wnb), steenmarter (regime 'andere soorten', art. 3.3 Wnb) en huismus en havik (regime 'soorten Vogelrichtlijn', art. 3.1 Wnb) voor te komen. De voorgenomen ontwikkeling heeft een negatief effect op deze soorten, vanwaar een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Voorliggende rapportage gaat in op de verplichte onderdelen voor de ontheffingsaanvraag voor de soorten.

1.2 Periode ontheffing

De start uitvoering wordt verwacht in 2019. Reeds voor die tijd zijn maatregelen vanuit ecologie nodig. Het project heeft een lange uitvoeringsduur, mogelijk 10 jaar. De looptijd van de ontheffing zal derhalve voor de maximale periode van 10 jaar moeten gelden, van 2019-2029.



Figuur 1. Globale ligging Stadsblokken-Meinerswijk (rood doorbroken lijn) in relatie tot de stad Arnhem, met Nederrijn en IJssel. Bron: Bing.com, 2017.



Figuur 2. Detailkaart met globale ligging van het plangebied (rood doorbroken lijn) en aangegeven enkele veelgebruikte toponiemen. Bron: Bing.com, 2017.

2

DOEL EN BELANG

2.1 Doel ontwikkeling en motivatie van belangen

2.1.1 Gebiedsvisie

Het belangrijkste doel als geformuleerd in de gebiedsvisie uit 2012 is het realiseren van natuur. Stadsblokken Meinerswijk moet een groot en aaneengesloten uiterwaardenpark vormen. “Op basis van het door de raad vastgestelde advies in de bevindingenrapportage zijn ten aanzien van de ruimtelijke ambities en een verkenning van rivierkundige maatregelen de volgende doelstellingen geformuleerd (Gebiedsvisie, 2012, p55):

1. Het realiseren van een robuuste uiterwaardennatuur van Meinerswijk tot en met Bakenhof met ruimtelijke en landschappelijke continuïteit.
2. Het zoveel mogelijk tot ontwikkeling brengen van het laagdynamische kwelplassensysteem en stroomdalvegetatie en moerasvegetatie.
3. Het ontwikkelen van mogelijkheden voor recreatie.
4. Het bevorderen van toegankelijkheid naar en in het gebied over land en water.
5. Het behouden en beleefbaar maken van cultuurhistorische waarden.
6. De mogelijkheid om programmatische betekenis toe te voegen.
7. Het doseren van de dynamiek in het gebied zodat recreatie en natuurontwikkeling beiden goed tot ontwikkeling kunnen komen.”

De eerste helft is gerealiseerd op de gronden welke in bezit zijn van de gemeente en het Rijk. Dit was fase één. Er zijn een aantal rivierverruimende maatregelen genomen, onder meer is er een nevengeul gegraven tussen Stadsblokken en Malburgen. Daarnaast zijn er nieuwe fiets- en wandelpaden aangelegd en is de cultuurhistorie op verschillende plekken zichtbaar gemaakt, met kunstwerken en informatiepanelen.

De tweede helft, zo'n 150 hectare groot is in bezit van KondorWessels Projecten en zal grotendeels ook worden ontwikkeld tot een uiterwaardenpark. De gebiedsvisie beschrijft dat deze ontwikkeling een privaat initiatief moet zijn. Daartoe is in opdracht van de eigenaar tussen 2013 en 2015 op basis van de gebiedsvisie uit 2012 het plan 'de Eilanden 2.0' gemaakt, welke de onderlegger is geweest voor het uitwerkingskader Fase 2 uit 2016. Uitwerkingskader fase 2. Dit document beschrijft de nadere richtlijnen voor de verdere ontwikkeling van de twee 'dynamische gebieden in 'Stadsblokken Meinerswijk'; voormalig industrieterrein Stadsblokken en bedrijventerrein Meinerswijk. Het document bevat zowel inspirerende voorbeelden (referentiebeelden, artist impressions) als harde randvoorwaarden (maximale footprint, bouwhoogtes, etc.) en heeft als leidraad gediend voor het Masterplan.

In het uitwerkingskader zijn de volgende algemene principes geformuleerd (p8):

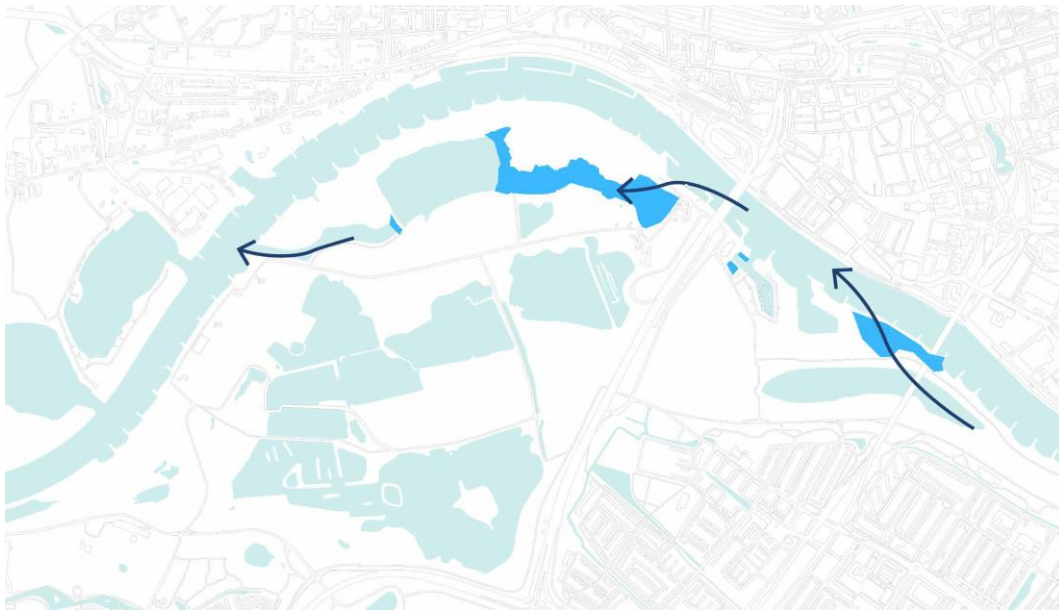
- Geef de natuur de ruimte;
- Geef de rivier de ruimte;
- Transformeer de zwakke plekken;
- Voeg bijzonder programma toe;
- Wonen is deel van de functiemix;
- Functies verdragen elkaar in redelijkheid;
- Ontwikkel het gebied organisch;
- Maak enclaves in het groen;
- Het landschap is van iedereen;
- Streef naar duurzaamheid;
- Beperk autoverkeer;
- Parkeer in de enclaves.

2.1.2 Water

De rivieren zijn de afgelopen eeuwen ingesnoerd in een steeds strakker jasje. In Arnhem heeft de ontwikkeling van Malburgen na de oorlog een flinke hap uit het overstromingsgebied van de Rijn genomen. In die vernauwde bedding komt de rivier bij hoogwater te hoog te staan waardoor het achterland gevaar loopt te overstromen.

Met het Ruimte voor de Rivier programma is er in 2013 daartoe een nevengeul in de groene rivier aangelegd, en een kleinere nevengeul tussen de Plas van Bruil en de Rijn, die

met nog enkele rivierverruimende maatregelen gezamenlijk voor 8 cm waterstandsverlaging zorgen bij extreem hoogwater. Door geplande veranderingen in de afvoerverdeling van de Rijntakken (deltaprogramma 2017), wordt er gezocht naar mogelijkheden om in Meinerswijk nogmaals een waterstandsverlaging te realiseren. Daarmee is de gebiedsontwikkeling Stadsblokken Meinerswijk onlosmakelijk verbonden met de nationale wateropgave. Het realiseren van meer ruimte voor de rivier hier maakt het tevens mogelijk op andere plekken weer meer ruimte voor de rivier te creëren, enzovoorts. Al deze maatregelen bij elkaar zorgen ervoor dat de rivierwaterstanden bij grote hoeveelheden water hier en in de rest van Nederland minder hoog worden, en Nederland veiliger wordt. Tegelijkertijd is bij het ontwikkelen van bebouwing in het buitendijkse gebied het realiseren van meer ruimte voor de rivier verplicht, waardoor bouwopgave en wateropgave een integrale opgave vormen.



De in het uitwerkingskader getekende nevengeul zal samen met andere waterstandsverlagende maatregelen moeten leiden tot het behalen van de doelstellingen. In het Masterplan wordt een pakket aan waterstandsverlagende maatregelen voorgesteld waarmee de doelstellingen worden behaald.

2.1.3 Natuur

Het ontwikkelen van een aaneengesloten natuurlijk rivierenlandschap, met kansen voor bestaande en nieuwe planten en dieren. Alle agrarische gronden die nu nog eigendom zijn van KWP en aangemerkt zijn als GNN (Gelders Natuurnetwerk) en/of GO (Groene Ontwikkelingszone) hebben worden toegevoegd aan het bestaande uiterwaardenpark en krijgen de bestemming 'natuur'. Daarmee ontsnippert het gebied en komt de grote eenheid

natuur in één beheer. In totaal komt er circa 56 hectare aan extra natuur bij, waarvan 23 hectare in het gebied Stadsblokken-Meinerswijk.



Figuur 3. Bestemming van gronden, met hierop zichtbaar de agrarisch gebruikte gronden. Wanneer deze grond in eigendom komt van de gemeente Arnhem kan hij als natuur bestemd en ontwikkeld worden. Bron: Bestemmingsplan Meinerswijk 2015.

Het bebouwde oppervlakte, nu nog bestaande uit verouderde en industriële bouwwerken, wordt vervangen door kleinschalige woningbouw op een kleiner oppervlakte. Door een groene leefomgeving te maken, waarbij natuur tot aan de gevel ontwikkeld kan worden, en natuurinclusief te ontwikkelen, ontstaat ook ruimte voor nieuwe (stads)natuur, bovenop de eerder aangegeven natuur. Door het nemen van natuurinclusieve maatregelen, zoals verblijven voor vleermuizen, huismus, gierzwaluw en zwarte roodstaart, wordt stadsnatuur gefaciliteerd. Samen met de groene leefomgeving ontstaat een volwaardig habitat voor de soorten. Met de ontwikkeling is dus niet alleen nieuwe riviernatuur met ooibossen en rivierduinen gebaat, zoals je deze kan verwachten in de extra 56 hectare, maar ook stadsnatuur! Per saldo zal de natuurwaarde van Stadsblokken-Meinerswijk in de nieuwe situatie toenemen.

2.1.4 Cultuur

Gebruiken wat er aan interessants nog voorhanden is. Het tot zijn recht laten komen van de bijzondere cultuurhistorische havens als nieuwe bestemmingen. Het beter tot hun recht

laten komen van de sleuteldam en de historische enclaves De Praets en Het Heuveltje.

2.1.5 Recreatie, wonen en gebruik

De opgave voor dit gebied is om er één aaneengesloten uiterwaardenpark van te maken, met meer doorgaande (fiets)routes, struinpaden, zwem- en vaarmogelijkheden, natuurbeleving en ruimte voor cultuur en festivals. Vanuit de gebiedsvisie wordt een dynamische zone met twee ontwikkelgebieden voorgesteld; langs de rij, op stadsblokken tussen binnenstad en Malburgen in en op het huidige bedrijventerrein Meinerswijk. Er wordt een luwe zone voorgesteld in het zuiden van Meinerswijk. Stadsblokken en bedrijventerrein Meinerswijk zijn hiermee ontwikkellocaties die als levendige dynamische onderdelen van het uiterwaardenpark ontwikkeld moeten worden, met een mix van natuur, wonen

(water-)sport, festivals en cultuur. Het totaal nieuw te realiseren gebouwd programma (in bestaande en nieuwe bebouwing) voor Stadsblokken en Meinerseiland, is 20.000 m2 footprint. Dat is 10.000 m2 op beide terreinen, waarbij een verschuiving van 20% van Meinerseiland naar stadsblokken mogelijk is. Minimaal 20% van deze 20.000 m2 footprint gebouwde oppervlakte krijgt een niet-wonen functie. Voor de woonmilieus is de opgave om woonmilieus in het hogere segment te realiseren, waar deze unieke locaties zich ook in het bijzonder voor lenen. Door tevens in het lage en middensegment woningen toe te voegen in het gebied ontstaan diverse milieus met diverse bewoners.

Kader belang woningaanbod

In Arnhem is sprake van bevolkingsgroei, zo blijkt ook uit de Bevolkingsprognose Arnhem 2016 – 2030, waarin aangegeven wordt dat Arnhem groeit van 153.817 inwoners in 2016 tot 168.000 inwoners in 2030. Arnhem is hiermee een van de snelst groeiende gemeenten buiten de Randstad. De bevolkingsgroei heeft grote effecten op de vraag en aanbod van woningen in de stad. Het Centraal Planbureau heeft berekend dat er in 2050 minimaal 28.000 en maximaal 72.000 nieuw te bouwen huizen nodig zijn in Arnhem-Nijmegen. Dit is veel meer dan het aantal inbreidingsmogelijkheden (ca. 15.000 woningen (PBL, 2016)), waardoor nieuwbouw gekozen moet worden in nieuwe gebieden (bijvoorbeeld buitengebied), of door de stad verder te verdichten.

De voorgenomen ontwikkeling beantwoordt in bovenstaande woningvraag. Het voorziet in de ontwikkeling van zowel, laag-, midden- en hoogsegment, passend bij de diversiteit van de stad.

De huidige bouw in het industriegebied Meinerswijk als Stadsblokken is vaak gedateerd en voldoet niet aan de kwaliteitseisen van het vigerend Bouwbesluit. Panden zijn slecht onderhouden, waardoor onder andere scheuren en gaten zijn ontstaan en dakpannen afhangen. Door de panden niet te renoveren verslechteren deze en kunnen gevaarlijke situaties ontstaan, zoals door afvallend dakpannen en loslatende gevelplaten. Dit gaat ten koste van de openbare veiligheid. De gaten en scheuren hebben tot gevolg dat er warmteverlies is en gebouwen vochtig worden. Zodoende kunnen schimmels, bacteriën en huismijt ontwikkelen, die een bedreiging vormen voor de gezondheid van de gebruikers. De nieuwbouw maakt het mogelijk te voldoen aan de laatste eisen uit het bouwbesluit, waarbij het energiegebruik drastisch wordt teruggedrongen en het leefklimaat door isolatie verbeterd. Hiermee levert de ontwikkeling ook een positieve bijdrage aan het terugdringen van CO2-emissies en het tegengaan van klimaatverandering, zoals onder meer afgesproken in het Energieakkoord.

2.1.6 Meer achtergrondinformatie

Website: <http://www.stadsblokkenmeinerswijk.nl/>

Rapport:

Onder het onderdeel 'downloads' is hier ook het "Masterplan Stadsblokken Meinerswijk" te downloaden.

2.2 Belang

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling treedt er verstoring op van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis, steenmarter, huismus, havik en rugstreeppad. Door het verwijderen van bestaande gebouwen en groen is schade of vernietiging van enkele vaste rust- en verblijfplaatsen van genoemde soorten (vaste rust- en verblijfplaatsen) onvermijdelijk.

De ontheffing wordt aangevraagd voor volgende belangen:

Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis

Artikel 3.5 en/of artikel 3.6 lid 2 (soorten Habitatrichtlijn, Bern of Bonn):

(i) Ter bescherming van wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.

(iii) De volksgezondheid of de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Meervleermuis

Artikel 3.5 en/of artikel 3.6 lid 2 (soorten Habitatrichtlijn, Bern of Bonn):

(i) Ter bescherming van wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.

Steenmarter

Artikel 3.10 (andere beschermde soorten):

(i) Ter bescherming van wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.

(ii) De volksgezondheid of de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

(v) In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.

(ix) Algemeen belang.

Huismus

Artikel 3.1 of artikel 3.2 lid 6 (vogels):

(iii) Ter bescherming van flora of fauna

Havik

Artikel 3.1 of artikel 3.2 lid 6 (vogels):

(iii) Ter bescherming van flora of fauna

Rugstreeppad

Het natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk, alsmede het industriegebied en Stadsblokken hebben van oorsprong een populatie rugstreeppadden. Dit is passend bij het oorspronkelijk verspreidingsbeeld, waarbij de soort voorkomt in de dynamische delen van het land, zoals langs de rivieren. Met het reguleren van de rivieren is dynamiek veelal verdwenen en zijn veel populaties kwijnend. Dit geldt ook voor deze locatie. Het natuurontwikkelingsgebied, waar de soort mogelijk nog met een klein aantal voorkomt is hedendaags grotendeels ongeschikt. Voortplantingswateren zijn overwoekerd met planten en bevatten vis, waardoor er de laatste jaren geen sprake meer van voortplanting lijkt te zijn. In het plangebied is de soort ondanks intensief onderzoek niet meer vastgesteld.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, waarbij grondwerken plaatsvinden, brengt men dynamiek in het landschap. De rugstreeppad is een zeer flexibele soort en kan als pionierssoort sterk op gebiedsontwikkelingen reageren; plots duikt de soort op, waarna hij explosief toe kan nemen met alle gevolgen van dien. Het is immers een beschermde Habitatrictlijnsoort. Voorliggend geval heeft zich in het verleden bij de ontwikkeling van de Arnhemse wijk Schuytgraaf ook voortgedaan.

Gelet op de reële kans op spontaan vestigen wil men hier vooraf rekening mee houden, door de soort aanvankelijk tijdelijk de ruimte te bieden binnen de ontwikkeling. Een ontheffing tijdelijke natuur biedt die mogelijkheid.

De ontheffing wordt aangevraagd voor volgende belangen:

Artikel 3.5 en/of artikel 3.6 lid 2 (soorten Habitatrichtlijn, Bern of Bonn):

(i) Ter bescherming van wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.

(iii) De volksgezondheid of de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

3

HUIDIGE SITUATIE

3.1 Huidige situatie

3.1.1 Meinerswijk

Met Meinerswijk wordt in Arnhem vaak bedoeld het natuurontwikkelingsgebied ten zuiden van de Nederrijn, westelijk van de Eldenseweg en ten noorden van de Eldense en Drielse dijk. Doorgaans wordt er weinig onderscheid gemaakt tussen de verschillende gebiedsdelen door de inwoners van Arnhem zelf. Men lijkt het hele gebied te zien als één aaneengesloten natuurpark, hoewel er toch duidelijke verschillen zichtbaar zijn tussen de hoge noordoever en de lagere uiterwaard. Vanuit historie werd er klei gewonnen in het uiterwaardengebied voor de baksteenindustrie. De petgaten die hierdoor ontstonden zijn nu een belangrijk onderdeel van het natuurontwikkelingsgebied. Dat veel mensen heel Meinerswijk als een groot natuurgebied lijken te ervaren, komt waarschijnlijk door de oriëntatie. Het startpunt lijkt voor velen te beginnen aan de Drielse dijk, waar men ook daadwerkelijk in de natuur begint. Maar voor eenieder door ook weleens vanuit de noordoostelijk gelegen ingang bij de Nelson Mandelabrug het gebied betreedt, ziet duidelijk dat het niet allemaal natuurgebied is. De Meginhardweg, die hier via kleine woonkernen richting steenfabriek Elden loopt, maakt fysiek onderscheid tussen wat vanuit ecologie beoordeeld natuurpark zal zijn, of niet. Zo staan er langs de Meginhardweg woningen, zijn er de eerdergenoemde woonkernen 't Heuveltje (met agrarische gronden) en De Praets, is er nog een complex van de steenfabriek Meinerswijk met de nodige bijgebouwen. Historisch kwam ook Huis Meinerswijk hiervoor, maar daar is niets van over.

Ook op basis van ecologische kwaliteiten is het gebied ten zuiden en noorden van de Meginhardweg sterk verschillend. Waar het noordelijke gebied gekenmerkt wordt door delen bebouwing (duidelijk aanwezig), weides, het door zandwinning ontstane gat van Bruil en een licht glooiend landschap (gebouwen staan op verhoogde delen) heeft het gebied ten zuiden hiervan met recht het kenmerk natuurpark, of beter natuurontwikkelingsgebied te zijn. Hier wordt het terrein afgewisseld met grote klei- en zandwingaten omsloten door wilgenopslag en -bos, zijn er ruigtes en kort begraasde delen (door forse groepen konikpaarden en gallowayrunderen) en is er een deelgebied met kenmerken van een stroomdalgrasland. Daarnaast zijn er diverse wandelpaden in het gebied, over de doorlaatbrug, langs de steenfabriek Elden en naar de vogelkijkhut. Maar ook midden door de ruigtes en tussen de plassen door kan gewandeld worden. Ook loopt er sinds 2014 een verhard fietspad door het gebied. Het kleiige uiterwaardenlandschap leent zich bij uitstek om rond te struinen en vies te worden. Het is daarom een geliefde plek voor mensen uit Arnhem en omstreken om dichtbij huis 'echte' natuur te zien en te voelen.

3.1.2 Stadsblokken

Net als Meinerswijk liggen de stadsblokken ook ten zuiden van de Nederrijn, alleen pal tegenover het Arnhemse stadscentrum. Aan weerszijde wordt het gebied begrensd met een brug; aan westzijde de Nelson Mandelabrug (Eldenseweg) en ten oosten de John Frostbrug (Nijmeegseweg), welbekend van de 'Slag om Arnhem'. Aan westzijde sluit het terrein aan op Industriegebied, weiland met boerengolf en het natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk. De zuidzijde wordt begrensd door een Groene Rivier, een hoogwatergeul die afwisselend droog en nat is met daarachter de Malburgse bandijk. De weides op deze locatie worden agrarisch gebruikt. Er vindt maaibeheer plaats, bemesting en weidegang met vee. Kenmerkend van het gebied is het historisch industriële verleden. Destijds was het namelijk in gebruik door de Arnhemse Stoomsleephelling Maatschappij, een van de grootste Arnhemse werkgevers rond eind 19e eeuw tot de zeventiger jaren van de 20e eeuw. Het bedrijf sloot echter in 1978 haar deuren tijdens de crisisjaren die de Nederlandse scheepvaart destijds onderging. De panden werden gesloopt en wat rest zijn nog enkele restanten, zoals een deel van de scheepshelling, betonnen funderingen, tegelvloeren en enkele kelders.

Enkele delen van wat toen tot de ASM behoorde zijn nog in gebruik. Zo is er verscholen tussen het groen de haven van Coers, waar woonboten liggen, en is er de haven van Van Workum (zijde Nelson Mandelabrug). Hier zit hedendaags nog een watersportcentrum. Op de kop van de ASM haven wordt momenteel ruimte geboden voor de opbouw van een kleine historische scheepswerf genaamd 'stadsblokkenwerf'. Hier is ook ruimte voor recreatie (strandje en horeca), en vaart een pontje over naar Arnhem-Noord.

Tussen het ASM-terrein, de Groene Rivier en de Eldenseweg ligt een wilgenbosje met enkele ruige delen. Net als in natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk lopen hier ook enkele konikpaarden.

Aansluitend aan de oostzijde, tot de John Frostbrug bevindt zich het festivalterrein, een gebied waar jaarlijks evenementen worden gehouden, zoals dancefeesten. Ook wordt hier (meer)jaarlijks een vuurwerkshow gehouden, bijvoorbeeld voor Koningsdag. Het terrein is grotendeels braakliggend. Langs de Nederrijn zitten met grote regelmaat vissers. In de warme zomermaanden maakt men gebruik van enkele kleine zandstrandjes tussen de kribben van de Nederrijn om er te zonnen en te zwemmen (wat officieel verboden is), en wordt er door kinderen gespeeld op het braakliggende terrein. Het gebied wordt in zijn geheel ontsloten door een fietspad, die tussen dit gebied en de Groene Rivier loopt. De ASM haven is vanouds toegankelijk via een weg, die eindigt voor het festivalterrein.

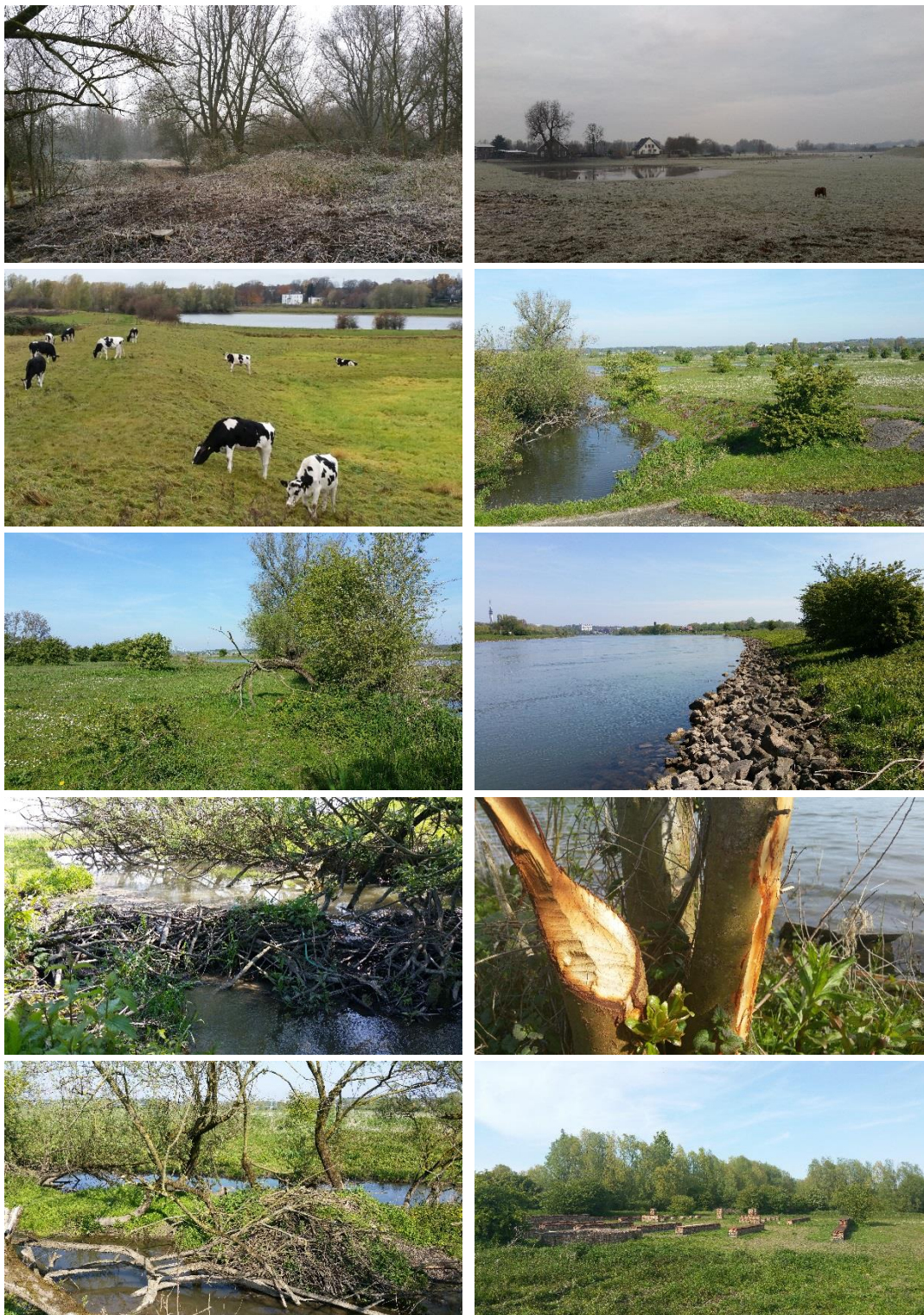
Vanaf de Rijnkade en de Nelson Mandelabrug oogt het gebied groen. De wilgenopslag langs de Nederrijn, de populierenlaan bij de Haven van Coers en het wilgenbosje schermen het achterliggende gebied af. Vanaf de John Frostbrug en provinciehuis is het braakliggende festivalterrein echter goed zichtbaar. Hoewel het relatief maar een klein oppervlak aan groen betreft, laat het gebied door zijn langdurige braakliggende karakter toch ook een groene indruk achter.



Figuur 4. Sfeerimpressie van het industrieterrein Meinerswijk, De Praets en 't Heuveltje.



Figuur 5. Sfeerimpressie van de Stadsblokken.



Figuur 6. Sfeerimpressie van het natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk. Hier vindt geen bebouwing plaats.

4

WERKZAAMHEDEN EN PLANNING

4.1 Werkzaamheden en werkwijze

Het betreft een grote gebiedsontwikkeling, waarbij een nevengeul gegraven wordt en een opgehoogd eiland (Meinerseiland) ontwikkeld wordt. In Stadsblokken en industriegebied Meinerswijk wordt gebouwd. Het totaal nieuw te realiseren gebouwd programma (in bestaande en nieuwe bebouwing) voor Stadsblokken en Meinerseiland is 20.000 m². Over exacte aantallen doet het Masterplan nog geen uitspraken. Dat is uiteindelijk van de exacte grootte van woningen en appartementen afhankelijk. In de visie van KWP ligt de nadruk op de vrije koopsector voor wat de woningen op Meinerseiland betreft. In de Haven van Workum en ASM Haven komen zowel koop als huur, vrije sector als sociale woningen en appartementen.

Met de huidige stand van zaken, waarbij nu alleen het Masterplan ligt, kan nog geen werkwijze gepresenteerd worden. Dit is sterk afhankelijk van hoe het plan verder vorm zal krijgen. Duidelijk is wel dat er grootschalige voorbereidende en inrichtingsmaatregelen getroffen zullen worden. De werkwijze t.a.v. het ecologisch handelen staat beschreven in het hoofdstuk maatregelen.

4.2 Eindbeeld

Het gebied Stadsblokken en Meinerswijk is opgedeeld in een drietal te ontwikkelen gebieden: twee transformatiegebieden (industrieterrein Meinerswijk en Stadsblokken) en een natuurontwikkelingsgebied. De voorgenomen ontwikkelingen zullen met name op de transformatiegebieden betrekking hebben. Het natuurontwikkelingsgebied zal grotendeels blijven zoals dit nu is. Wel zullen de agrarische gronden hier na overdracht aan de gemeente Arnhem ontwikkeld worden tot Gelders Natuurnetwerk (GNN). Hoewel de exacte invulling van de gebieden nog niet geheel vast staat, is wel in grote lijnen bekend wat deze ambities inhouden. De ambities zijn vastgesteld in het plan De Eilanden 3.0, opgesteld door Bureau Harro en De Zwarte Hond op 7 november 2017. In de bijlage zijn de plankaarten 'situatie nu', 'voorbeelduitwerking' en 'visiekaart' opgenomen.



Figuur 7. Weergave uit het plan de Eilanden 3.0. Zichtbaar het te behouden (natuurontwikkeling)gebied en het te transformeren gebied.

Hieronder wordt per deelgebied beschreven wat de voorgenomen ontwikkelingen in de verschillende gebieden zijn. In de bijlage van deze rapportage zijn tevens plankaarten opgenomen.

4.2.1 Transformatiegebied: industriegebied Meinerswijk

Dit betreft het deelgebied globaal ten westen van de Eldenseweg, ten noorden van de Meginhardweg. Meer precies gaat het om de huidige locatie van steenfabriek Meinerswijk en aanliggende gronden, tot het Gat van Bruil, met uitzondering van De Praets en 't Heuveltje.

Het voornemens is dit gebied tot een soort schiereiland te maken. Dit wordt mogelijk door het Gat van Bruil door te trekken tot De Praets. Aan de westzijde is deze reeds doorgetrokken tot aan de Nederrijn, maar is hij met een kleine dam nog afgescheiden. De weg Meinerswijk, richting het huidige fabrieksterrein wordt de toegang tot het gebied. Op het eiland wordt kleinschalige woningbouw ontwikkeld. Hiervoor zal ook nieuwe infrastructuur aangelegd moeten worden. In essentie heeft dit deel een groene uitstraling, waardoor er ook kansen zijn voor natuurontwikkeling.

Het transformatiegebied zal na ontwikkeling bestaan uit een bebouwd deel en een meerderheid natuur. Het natuurontwikkelingsgebied moet tot aan de perceelgrenzen van de woningen ontwikkeld worden. Men stapt vanuit huis dus rechtstreeks het natuurgebied in. In totaal zal binnen het transformatiegebied 23 hectare extra natuurgebied ontstaan naast de transformatie van agrarische grond die direct onderdeel uit gaan maken van het natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk. In het gebied is straks ook ruimte voor recreatie (bijvoorbeeld voor kanoën, zwemmen in het Plas van Bruil, wandelen en struinen langs oevers), en bijvoorbeeld cultuur (bijvoorbeeld voor een EXPO en bezoekerscentrum). Een deel van de bestaande bebouwing zou hiervoor hergebruikt kunnen worden, zoals een deel van de fabriekshallen.



Figuur 8. Weergave uit het plan de Eilanden 3.0. Situatie industriegebied Meinerswijk nieuw.



Figuur 9. Weergave uit het plan de Eilanden 3.0. Situatie industriegebied Meinerswijk nieuw.



Figuur 10. Bestemming van gronden, met hierop zichtbaar de overlap van agrarische gronden met GNN uit Figuur 17. Wanneer deze grond in eigendom komt van de gemeente kan hij als natuur bestemd en ontwikkeld worden. Bron: Bestemmingsplan Meinerswijk 2015.

4.2.2 Transformatiegebied: Stadsblokken, ASM haven en festivalterrein

Het ontwikkelgebied betreft globaal het gebied van de oude ASM haven en het festivalterrein. Het wordt begrensd door de Nederrijn aan noordzijde en de Groene Rivier aan de zuidzijde. De groene ruimte tussen de ASM haven en de Eldenseweg blijft behouden, net als de locatie met woonboten in de haven van Coers (het doel is deze ruimte wel meer toegankelijk te maken vanaf het terrein zelf).

In het gebied is woningbouw voorgenomen, die verwijzend zal zijn naar het scheepsverleden. Zo zullen nieuwe gebouwen op de historische plekken van de oude ASM gebouwen teruggebracht kunnen worden, eveneens in de vorm daarvan, maar met andere functies. Ook zal de haven van Van Workum herontwikkeld worden. Bij het fabrieksterrein blijft dit deel in essentie groen van buitenaf. Voor de ontwikkeling zal ook infrastructuur aangelegd moeten worden.

Het festivalterrein zal heringericht worden, met een centraal deel voor bijvoorbeeld sport en cultuur, maar zal daarnaast evenwel zijn functie als festivalterrein behouden. Rondom is het voornemen een rivierduinlandschap te maken, waarin men kan recreëren.



Figuur 11. Weergave uit het plan de Eilanden 3.0. Situatie Stadsblokken nieuw.



Figuur 12. Weergave uit het plan de Eilanden 3.0. Situatie Stadsblokken nieuw.



Figuur 13. Weergave uit het plan de Eilanden 3.0. Situatie Stadsblokken nieuw.

4.2.3 Te behouden gebied: natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk en groene zone Stadsblokken

Het huidige natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk en de groene zone rondom Stadsblokken blijven onaangetast. Hier wordt geen woningbouw voorzien. Wel is er de mogelijkheid tot omvormen van de agrarische gronden naar natuur en het realiseren van GNN wanneer de grond in eigendom komt van gemeente. De voorgenomen ontwikkeling kan betekenen dat er wens is bestaande wandel- en fietspaden aan te sluiten, of nieuwe aan te leggen. Ook zal er door toenemende bewoning rondom het gebied meer recreatieve druk kunnen ontstaan. Het gebied is daarom mede onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten, om randwerking (grensoverschrijdende effecten) te beoordelen.

4.2.4 Meer achtergrondinformatie

Website: <http://www.stadsblokkenmeinerswijk.nl/>

Onder het onderdeel 'downloads' is hier ook het "Masterplan Stadsblokken Meinerswijk" te downloaden.

Horstink, Y. (2017). *Natuurrapportage Stadsblokken-Meinerswijk, Arnhem*. Eelerwoude bv, Culemborg.

4.3 Planning werkzaamheden

De verwachting is dat het bestemmingsplan in najaar 2018 vastgesteld wordt. Uitgaand van de gang naar de Raad van State, met een gemiddelde duur van 1 jaar, betekent dat de uitvoering eind 2019 kan starten. De stap naar de Raad van State staat daarbij niet vast, waardoor start eerder kan beginnen. Dit betekent dat voorgenomen grondwerken starten in 2019 (graven geul en ophogen Meinerseiland). De duur van het plan zal circa 10 jaar bedragen. Het zwaartepunt zal in de eerste drie jaren liggen. De looptijd van de ontheffing zal derhalve voor de maximale periode van 5 jaar moeten gelden, van 2019-2023.

5

VERBODSBEPALINGEN

5.1 Gewone dwergvleermuis (GDV), ruige dwergvleermuis (RDV), meervleermuis (MV) - beschermingsregime soorten van de Habitatrichtlijn (3.2 Wnb)

Art. 3.5 lid 1. Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen

Ontheffing voor het doden en vangen is niet nodig. Er worden voldoende maatregelen genomen om doden en vangen te voorkomen vanuit de zorgplicht.

Art. 3.5 lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen

GDV, RDV: Bij de sloop van enkele gebouwen kan niet voorkomen worden dat vleermuizen hun verblijven vernield worden. Het gaat hierbij om maximaal 5 paarverblijfplaatsen, waarvan 2 in industriegebied Meinerswijk en 3 in Stadsblokken, en 1 paarverblijf van ruige dwergvleermuis in industriegebied Meinerswijk. Derhalve is ontheffing voor art. 3.5 lid 4 noodzakelijk.

MV: n.v.t. Er worden voldoende maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat de essentiële vliegroute geschikt blijft. Er zijn derhalve geen negatieve effecten op verblijven te verwachten,

Art. 3.5 lid 3. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen

N.v.t.

Art. 3.5 lid 2. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren

Het opzettelijk verstoren van beschermde vleermuizen zal zo beperkt mogelijk blijven, maar is niet geheel uit te sluiten. Zo kan er mogelijke verstoring optreden bij het ongeschikt maken van de gebouwen als paarverblijf bij GDV en RDV of kan door geringe uitstralende verlichting en toegenomen activiteit in de ontwikkelgebieden MV gering verstoord worden. Derhalve is ontheffing voor art. 3.5 lid 2 noodzakelijk.

Art. 3.5 lid 5. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

N.v.t. Er komen geen beschermde plantensoorten voor. Derhalve wordt deze verbodsbepaling niet overtreden.

5.2 Steenmarter – beschermingsregime ‘andere soorten’, bijlage A (3.3 Wnb)

Art. 3.10 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen

N.v.t. Ontheffing voor het doden of vangen is niet nodig. Er worden voldoende maatregelen genomen om dit te voorkomen vanuit de zorgplicht.

Art. 3.10 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen

Tijdens het veldonderzoek zijn geen vaste voortplantings- of rustplaatsen van steenmarter aangetroffen. Wel zijn er relatief verse sporen gevonden die duiden op het gebruik van het gebied door steenmarter (zie voor onderbouwing het natuuronderzoek). Het gebied heeft veel potentiële verblijfsfuncties, onder andere in of onder gebouwen, schuurtje, puin, opslag, boomstronken en ook in hopen in de grond. Door onoverzichtelijkheid kan de soort gemist zijn, zo getuige ook het grote aantal veldbezoeken zonder waarneming, hoewel relatief verse gebruikssporen aangetroffen werden. Omdat de kans op aanwezigheid van een verblijfsfunctie groot lijkt, wordt zekerheidshalve een ontheffing voor art. 3.10 lid 1b aangevraagd.

Art. 3.10 lid 1c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Nvt. Er komen geen beschermde plantensoorten voor. Derhalve wordt deze verbodsbepaling niet overtreden.

5.3 Huismus (HM), havik (HV) - beschermingsregime soorten van de Vogelrichtlijn (3.1 Wnb)

Art. 3.1 lid 1. Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen

Ontheffing voor het opzettelijk doden en vangen is niet nodig. Er worden voldoende maatregelen genomen om dit te voorkomen vanuit de zorgplicht.

Art. 3.1 lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen

HM: Bij de sloop van enkele gebouwen kan niet voorkomen worden dat huismus hun jaarrond beschermde nestplaatsen vernield worden. Het gaat hierbij om maximaal 11 broedterritoria, allemaal gelegen in industriegebied Meinerswijk. Derhalve is ontheffing voor art. 3.1 lid 2 noodzakelijk.

HV: Bij de aanleg van de ontsluitingsvariant door het oobos bij Stadsblokken wordt havik verstoord, of wordt mogelijk zijn nest vernield door kap van de horstboom en/of andere bomen. Het gaat hierbij om 1 nest. Derhalve is ontheffing voor art. 3.1 lid 2 noodzakelijk.

Art. 3.1 lid 3. Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben

N.v.t.

Art. 3.1 lid 4 en lid 5. Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Tijdens de uitvoering wordt gehandeld overeenkomstig de zorgplicht. Hiervoor worden voorwaarden opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Van een verstoring die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de huismus of havik is geen sprake (art. 3.1 lid 5 Wnb). Een ontheffing van de verbodsbepaling genoemd in artikel 3.1 lid 4 van de Wnb is derhalve niet aan de orde.

5.4 Rugstreeppad - beschermingsregime soorten van de Habitatrichtlijn (3.2 Wnb)

Art. 3.5 lid 1. Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen

N.v.t. Ontheffing voor het doden is niet nodig. Er worden voldoende maatregelen genomen om doden en vangen te voorkomen vanuit de zorgplicht. Ontheffing voor het vangen is wel noodzakelijk. Tijdens de werkzaamheden zal (intensief) gecontroleerd worden op het voorkomen van de soort en zullen zij actief verplaatst worden naar het deelgebied tijdelijke natuur.

Art. 3.5 lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen

N.v.t. Nu is het plangebied geen leefgebied van de soort. Door intensief te controleren op de soort in met name de actieve periode, kan voorkomen worden dat zij zich er kunnen vestigen. De locatie tijdelijke natuur waarheen zij verplaatst worden voorziet wel in voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Met een ontheffing tijdelijke natuur kan voorkomen worden dat na opheffen van dit gebied een verbodsovertreding begaan wordt.

Art. 3.5 lid 3. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen

Ontheffing voor het rapen van dieren en eieren is noodzakelijk. Tijdens de werkzaamheden zal (intensief) gecontroleerd worden op het voorkomen van de soort en zullen zij actief verplaats worden naar het deelgebied tijdelijke natuur. Derhalve is ontheffing tijdelijke natuur noodzakelijk.

Art. 3.5 lid 2. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren

Het opzettelijk verstoren van de rugstreeppad zal zo beperkt mogelijk blijven, maar is niet geheel uit te sluiten. Derhalve is ontheffing tijdelijke natuur noodzakelijk.

Art. 3.5 lid 5. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

N.v.t. Er komen geen beschermde plantensoorten voor. Derhalve wordt deze verbodsbepaling niet overtreden.

6

METHODE

6.1 Bureauonderzoek

Voor alle gebieden is gebruik gemaakt van landelijke, provinciale en indien beschikbaar regionale verspreidingsinformatie alsmede eerdere onderzoeken van adviesbureaus en andere groepen. Uit deze gegevens moet blijken of erin, of nabij de locaties in het verleden strikt beschermde soorten zijn aangetroffen. Deze gegevens hebben vaak betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer). De soortgegevens hebben daarom veelal betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied.

Daarnaast is gebruik gemaakt van de verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De NDFF geeft informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren. Het is de meest complete natuurdatabank van Nederland door een bundeling van meer dan 100 verschillende databanken. De databank bevat uitsluitend gevalideerde gegevens, gevalideerd door de (voormalige) Gegevensautoriteit Natuur (GAN). De NDFF is gevuld met gegevens uit databanken van verschillende organisaties die deze gegevens op professionele wijze verzamelen (zoals SOVON Vogelonderzoek Nederland, de Zoogdiervereniging en De Vlinderstichting). Ook de gegevens van verschillende gemeenten, waterschappen, provincies en terreinbeherende organisaties zijn toegevoegd. De databank wordt dagelijks aangevuld met recente waarnemingen die via de invoerportalen binnenkomen. Op dit moment bevat de NDFF meer dan 100 miljoen waarnemingen.

6.2 Inventarisatie behouden gebied

Om een goed beeld te krijgen van de directe omgeving van de transformatiegebieden zijn er twee veldbezoeken uitgevoerd in het te behouden gebied. Op basis van deze veldbezoeken is de potentiële geschiktheid van het gebied voor de beschermde soorten onderzocht. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopen onderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten ook genoteerd.

Naast de 2 veldbezoeken heeft er een uitgebreide literatuurstudie plaatsgevonden naar alle beschermde soorten, die in deze rapportage terug te vinden is per soortgroep onder de kop 'bronnenonderzoek'. Onder de kop 'waarnemingen' wordt per soortgroep het voorkomen besproken.

6.3 Inventarisatie transformatiegebieden

De methodiek voor andere soortengroepen dan waarvoor hier ontheffing wordt aangevraagd staan beschreven in de natuurrapportage. Wel zijn van alle soortgroepen de inventarisatiemomenten opgenomen in onderstaand overzicht.

6.3.1 Vleermuizen

Bij de uitvoering van het onderzoek is gewerkt volgens de richtlijnen van het Protocol voor vleermuisinventarisaties dat op 27 maart 2013 is geactualiseerd door Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, de Zoogdiervereniging en de Gegevensautoriteit Natuur.

De inventarisatie van vleermuizen heeft zich gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen, vliegroutes en belangrijke foerageergebieden. In totaal zijn 10 veldbezoeken uitgevoerd over 5 veldrondes, in de periode van 25 mei tot en met 21 september. Voor het vleermuisonderzoek is gebruik gemaakt van de batdetector Pettersson D240X.

Er zijn per transformatiegebied drie veldbezoeken uitgevoerd in de periode half mei tot half juli, om kraam- en zomerverblijven aan te kunnen tonen. Twee van deze bezoeken zijn uitgevoerd in de avond, om ook laatvlieger aan te kunnen tonen. Het derde bezoek is in de ochtend uitgevoerd. In de periode half augustus tot en met half september zijn daarnaast nog 2 bezoeken per deelgebied uitgevoerd voor het aantonen van paar- en/of winterverblijven. Deze bezoeken hebben in de avond plaatsgevonden.

6.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Beschermde zoogdieren zijn kwalitatief vastgesteld aan de hand van zichtwaarnemingen en sporenonderzoek (uitwerpselen, holen, prenten, vraat, etc.). Voor het onderzoek is een dag uitgetrokken. Daarnaast is deze soortgroep tijdens het soortgerichte onderzoek naar vleermuizen en broedvogels meegenomen.

Cameravalonderzoek

Aanvullend op het zoogdierenonderzoek zijn een tweetal cameravallen gedurende 1 week uitgezet in het gebied, met doel lastig waarneembare soorten als steenmarter vast te leggen. Beide camera's zijn in het transformatiegebied geplaatst op 6 mei en opgehaald op 14 mei. Ze zijn op plekken geplaatst waarvan mogelijk geacht werd dat soorten er actief konden zijn.

6.3.3 Broedvogels

Voor broedvogels is gebruik gemaakt van de methode van uitgebreide territoriumkartering (Van Dijk & Boele, 2011). Hierbij worden waarnemingen die op broedgevallen of een territorium duiden in verschillende inventarisatierondes genoteerd op kaart. Vervolgens wordt op basis van deze waarnemingen een kaart met territoria vastgesteld.

De inventarisatie richtte zich vooral (maar niet uitsluitend) op nesten en territoria van de soorten die jaarrond gebruik maken van vaste rust- en verblijfplaatsen (zgn. 'jaarrond-soorten', of soorten van categorie 1 t/m 4). Hierbij is uitgegaan van de per 26 augustus 2009 gewijzigde vogellijst. Relevant in het kader van de Wet natuurbescherming zijn daarnaast minder algemene broedvogelsoorten van categorie 5, en van de lijst Broedvogel Monitoring Project- Bijzondere Soorten (BMP-B zoals omschreven door SOVON).

Met betrekking tot het onderzoek naar uilen, in het bijzonder de steenuil, kerkuil en ransuil is ook tijdens het vleermuisonderzoek gelet op de aanwezigheid hiervan, ondanks dat bekend was dat steenuil mogelijk niet meer voor kwam (NDFF, afgelopen 3 jaar) en kerkuil recent gepredeerd lijkt te zijn door steenmarter (pers. med. G. Glas, 14 april 2016). De soorten zijn echter wel meegenomen in het onderzoek. Er is tijdens het ochtendbezoek op 4 april geluid afgespeeld van steenuil en gelet op aanwezigheid van overige uilen. In totaal zijn daarmee 3 ochtend bezoeken voor beide transformatiegebieden uitgevoerd en 5 bezoeken verspreidt tussen mei en september tijdens avond- en nachturen.

Voor steenuil is in het vroege voorjaar van 2017 nader onderzoek uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van geluidsopnamen van de territoriumroep van de uilen. Door deze geluidsopnamen nabij een mogelijk territorium af te spelen zal (indien een uil aanwezig is) een reactie niet uitblijven. Door driemaal in de periode van eind januari tot en met halverwege april onder geschikte weersomstandigheden een inventarisatie uit te voeren kan vastgesteld worden of, en zo ja waar zich territoria van steenuil bevinden.

Gelet op de mogelijke ontsluitingsvariant door het ooibos bij Stadsblokken is op 4 december 2017 aanvullend een veldbezoek uitgevoerd om het havik horst, waarvan het territorium reeds door eerdere broedvogelkartering bepaald was, vast te stellen. Dit is uitgevoerd tijdens 1 veldbezoek.

6.3.4 Amfibieën

Het onderzoek naar amfibieën concentreerde zich op de watervoerende elementen en werd in hoofdzaak vanaf de oevers uitgevoerd. Het veldwerk bestond uit het steekproefsgewijs bemonsteren van de aanwezige waterelementen met behulp van een standaard RAVON-schepnet. Naast bemonstering werd onderzoek gedaan naar roepende individuen en is gezocht naar larven en eieren. De focus lag vooral op de rugstreeppad, maar rekening gehouden werd er ook met het aantreffen van bijv. kamsalamander en poelkikker. Het onderzoek werd uitgevoerd in twee gerichte veldrondes, in de periode mei tot eind juni, en is daarnaast gecombineerd met het onderzoek naar andere soortgroepen (overdag bijvoorbeeld met vaatplanten en vissen, en 's nachts bij het onderzoek naar vleermuizen). Een van de rondes werd 's avonds uitgevoerd met de hoop roepende individuen van rugstreeppad aan te treffen. De onderzoeksintensiteit is gebaseerd op de onderzoeksmethoden van RAVON (Groeneveld, et. al., 2011) en heeft zich in het bijzonder gefocust op oude voortplantingswateren en locaties waar de soort eerder aangetroffen werd.

Jaar	Veldbezoeken	Datum	Tijdstip (uur)	Quicksan	Vleermuizen	Broedvogels & jaar rond beschermde soorten	Vaatplanten	Mossen en korstmossen	Amfibieën	Vissen	Grondgebonden zoogdieren	Ongewervelden	Veldwerker(s)	Temperatuur (°C)	Bewolking	Windkracht (Bft)	Windrichting	Neerslag
2016	1	4 april	6.00-11.30			12	o	o	o		o	o	VdL, BH	14	half bewolkt	3	Z	droog

2017	2	6 mei	8.00-18.00	3		o	12	o	o	o	o	o	YH	20	half bewolkt	3	OZO	droog
	3	10 mei	6.00-10.00			12	o	o	o		o	o	VdL	14	half bewolkt	2	OZO	droog
	4	14 mei	22.00-23.15		o	o			123		o	o	YH	14	geheel bewolkt	3	NW	regen
	5	25 mei	21.25-23.50	1	1			1		o	o		TK	10	bewolkt	2	ZZW	droog
	6	29 mei	21.40-24.00	2	2			2		o	o		TK	15	zwaar bewolkt	3	NO	droog
	7	7 juni	22.00-0.30	2	2			2		o	o		TK	19	bewolkt	2	NO	droog
	8	10 juni	6.00-9.00		12	o	o	o		o	o		BH	12	geheel bewolkt	2	N	droog
	9	14 juni	8.00-17.30		o	12	o	12	12	12	12		YH	20	geheel bewolkt	2	ZZW	lichte neerslag
	10	15 juni	3.15-5.30	1	o			o		o	o		TK	11	bewolkt	2	ZW	droog
	11	12 juli	3.15-5.30	2	o			o		o	o		TK	13	zwaar bewolkt	2	ZW	droog
	12	13 juli	21.45-24.30	1	o			o		o	o		TK	14	zwaar bewolkt	2	WNW	droog
	13	18 augustus	8.00-18.00	3		o	o	o	o	o	o	o	YH	20	onbewolkt	3	NO	droog
	14	31 augustus	21.45-2.15	12	o			o		o	o		RR	17	onbewolkt	2	ZZW	droog
	15	21 september	21.30-2.30	12	o			o		o	o		RR	12	bewolkt	2	O	droog
	16	17 februari	5.30-7.00		12								YH	8	geheel bewolkt	3	W	droog
	17	24 maart	5.30-7.00		12								YH	14	bewolkt	3	ONO	droog
	18	10 april	5.00-17.00		12	o		o		o	12		YH	14	bewolkt	3	WNW	droog
	19	15 mei	8.00-17.00		o	o	12	o		o	12		YH	21	half bewolkt	2	ZZW	droog
	20	19 juni	7.00-17.00		o	o		o		o	12		YH, BH	28	onbewolkt	2	O	droog
	21	29 juni	8.30-16.00		o	o	12	o		o	o		YH	20	bewolkt	2	ZW	droog
	22	5 juli	7.30-18.00		o	o		o		o	12		YH, BH, RK	24	onbewolkt	2	NW	droog

Toelichting gebruikte afkortingen:

1: transformatiegebied: Industriegebied Meinerswijk

2: transformatiegebied: Stadsblokken

3: Natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk

o: soortgroep meegenomen bij onderzoek naar doelsoortgroep

VdL: Vincent de Lenne

BH: Bert Haamberg

YH: Yann Horstink

TK: Tjeerd Kooij

RR: Reinoud Raaijmakers

RK: Rinze Kroeskop

Kader – ecologisch deskundige

Bron: RVO / Ministerie van Economische Zaken

Met een ecologisch deskundige wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of – bescherming.

7

RESULTATEN

Onderstaande resultaten zijn tevens (uitgebreider) weergegeven in de natuurrapportage (Horstink, 2017). Voor een uitgebreidere beschrijving wordt naar deze rapporten verwezen.

7.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

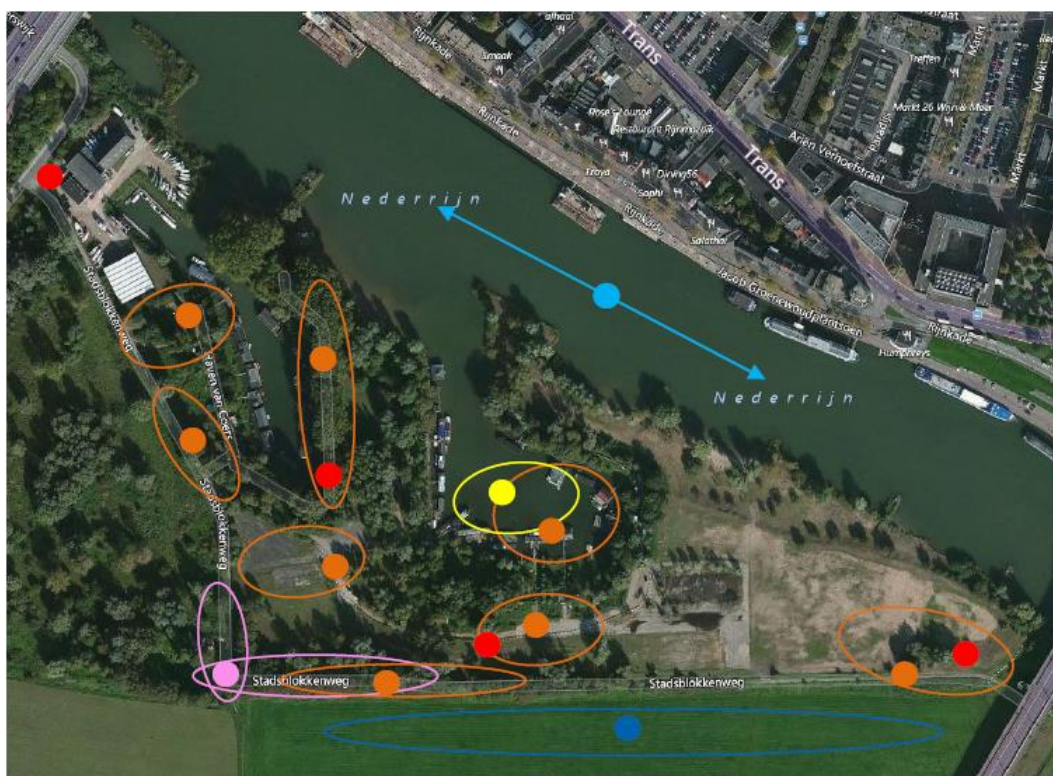
In het transformatiegebied zijn enkele vleermuisverblijven aangetroffen (zie Figuur 14 en Figuur 15). Het gaat om een zomerverblijf van een klein aantal (circa 4) gewone dwergvleermuizen in de bebouwing van De Praets. Daarnaast heeft de gewone dwergvleermuis enkele paarverblijven in zowel Meinerswijk als de Stadsblokken. Van de ruige dwergvleermuis is een paarverblijf aangetroffen in het meest westelijke deel van Meinerswijk. Deze bevindt zich nabij Meinerswijk 15. Meervleermuis heeft geen verblijfplaats in het gebied. De soort vliegt over de Nederrijn in de richting van Oosterbeek. Verwacht wordt dat de soort in die regio een verblijfplaats heeft. De eerder in De Praets aangetroffen laatvlieger is niet meer waargenomen in het gebied, ondanks de verplicht noodzakelijke inspanningsverplichting en het nadrukkelijk rekening houden met het voorkomen ervan (per deelgebied zijn in de kraamperiode bewust twee avondbezoeken uitgevoerd, zodat de trefkans op verblijven van laatvlieger het groots was). Mogelijk is het eerder geschikt bevonden verblijf van de soort in onbruik geraakt, bijvoorbeeld door isolatie of verbouw. Dit is echter onbekend.

Winterverblijven zijn niet vastgesteld. Hoewel de omvang van de steenfabriek mogelijk doet denken aan een geschikte plek hiervoor, blijkt bij inspectie dat het pand hiervoor weinig potentie biedt. Het gebouw voldoet niet aan het beeld van volumineuze betonbouw gebouwen, zoals flats en kantoorpanden. Het pand bestaat uit hallen voorzien van platendaken gedragen door metalen constructies, waarin geen mogelijkheden zijn voor een winterverblijf. De luchtvochtigheid en temperatuur zullen er niet constant zijn en tocht zal op veel plekken aanwezig zijn.

In het te behouden gebied worden verblijven verwacht van gewone en ruige dwergvleermuizen. Voor de gewone dwergvleermuis is er potenties bij alle gebouwen daar, voor de ruige dwergvleermuis is daarnaast ook nog veel bosgebied potentieel geschikt. Gewone grootoorvleermuis, die niet waargenomen is in het transformatiegebied, komt mogelijk nog voor in de steenfabriek Elden (ruim buiten het projectgebied), waar de soort in 2007 laatst bekend werd waargenomen in kleine aantallen (1-2 dieren). Ook laatvlieger is door ontbreken in het transformatiegebied niet op voorhand uit te sluiten in het te behouden gebied. Omdat de voorgenomen ontwikkeling geen betrekking heeft op die delen, is daar geen onderzoek naar gedaan.



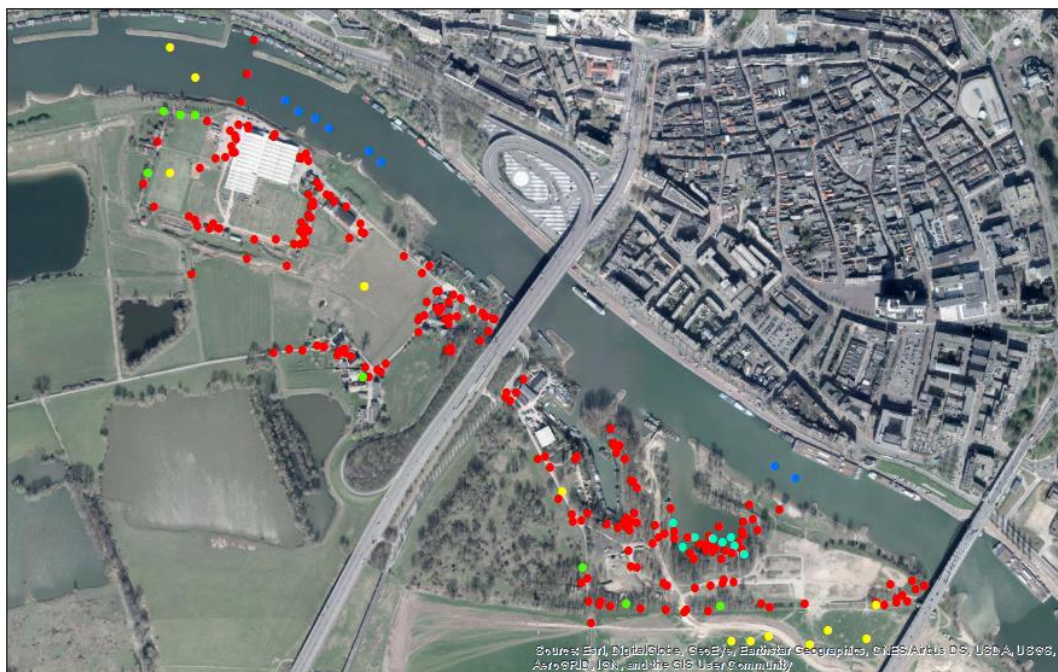
Figuur 14. Waarnemingen van vleermuizen in Meinerswijk. Rood: paarroep gewone dwergvleermuis; groen: zomerverblijf gewone dwergvleermuis; oranje: foeragerende gewone dwergvleermuis; paars: paarroep ruige dwergvleermuis; lila: foeragerende ruige dwergvleermuis; blauwe lijn: vliegroute en foeragerende meervleermuis. De cirkels geven het globale gebied van de activiteit aan. Bron: Raaijmakers, 2016 (interne notitie).



Figuur 15. Waarnemingen van vleermuizen in Stadsblokken. Rood: paarroep gewone dwergvleermuis; oranje: foeragerende gewone dwergvleermuis; paars: paarroep ruige dwergvleermuis; lila: foeragerende ruige dwergvleermuis; geel: foeragerende watervleermuis; donkerblauw: foeragerende rosse vleermuis; blauwe lijn: vliegroute en foeragerende meervleermuis. De cirkels geven het globale gebied van de activiteit aan. Bron: Raaijmakers, 2016 (interne notitie).

Foerageergebied en vliegroutes

Het plangebied is zeer geschikt als foerageergebied voor allerlei soorten vleermuizen (zie Figuur 14 en Figuur 15). Dit komt mede door de combinatie van veel groen te midden van stadsdelen waar minder foerageermogelijkheden voor vleermuizen aanwezig zijn. Van alle waargenomen soorten is foerageeractiviteit waargenomen. Foerageren door gewone dwergvleermuis vindt plaats langs alle opgaande structuren, ook langs gebouwen en verlichte deelgebieden. De ruige dwergvleermuis foerageert er langs enkele groenstructuren. Watervleermuis foerageert alleen op de plas van voormalige ASM haven, waar meervleermuis foerageert boven de Nederrijn. Rosse vleermuis foerageert ten zuiden van Stadsblokken op het terrein van de Groene Rivier (hoogwater doorloop richting Meinerswijk). Het is te verwachten dat soortgelijke habitats in het te behouden gebied eveneens door deze soorten gebruikt worden. Uit literatuurstudie en de Nationale Databank Flora en Fauna blijkt dit ook het geval te zijn. Duidelijk vastgestelde vliegroutes zijn alleen aanwezig van meervleermuis. Die soort heeft een essentiële vliegroute over de Nederrijn.



Figuur 16. Waarnemingen van vleermuizen, waarvan het merendeel foeragerende dieren betreft. Rood: gewone dwergvleermuis; groen: ruige dwergvleermuis; donkerblauw: meervleermuis; licht blauw: watervleermuis; geel: rosse vleermuis.

7.2 Steenmarter

Steenmarter is niet waargenomen tijdens de veldbezoeken in 2016, maar is bekend in het gebied. Op basis van literatuur, de huidige verspreiding en trend van de soort, alsmede op basis van persoonlijke mededelingen (pers. med. G. Glas, 2016), moet verwacht worden dat de soort aanwezig kan zijn in het transformatiegebied en het natuurontwikkelingsgebied. Vaste rustplekken worden vooral verwacht in de rustige bebouwde delen in het gebied, zoals de steenfabrieken. De soort kan echter evenwel holle bomen en holen in de grond bewonen. Om steenmarter in beeld te krijgen is net ten westen van de steenfabriek Meinerswijk en bij de ASM haven een cameraval opgehangen met de hoop passerende dieren vast te leggen. Er werden door beide camera's geen dieren vastgelegd (ook geen andere soorten, zoals vos of bunzing). Mogelijk zijn de plekken minder geschikt geweest voor de soorten, of komen zij er slechts zeer diffuus voor. Tijdens onderzoek in 2017 werd het voorkomen van steenmarter in het plangebied bevestigd: er werd ontlasting van de soort gevonden bij de steenfabriek.



Figuur 17. Typische gedraaide ontlasting van steenspar. Foto. Y. Horstink, mei 2017.

7.3 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Verblijfplaatsen van vogelsoorten die jaarrond van hun vaste rust- en verblijfplaatsen gebruik maken en die zijn aangetroffen in of nabij het transformatiegebied zijn huismus en havik (zie Figuur 18). Daarnaast is het voorkomen van slechtvalk ten noorden van de Nederrijn vastgesteld (reeds bekend uit de literatuurbronnen) en is ruim buiten het gebied een buizerd en boomvalk waargenomen.

Huisumus komt verspreidt voor in zowel het transformatiegebied als in het te behouden gebied. In het transformatiegebied broedt de soort alleen in Meinerswijk. In totaal 26 broedterritoria zijn er vastgesteld, waarvan 2 in De Praets, 13 bij 't Heuveltje en 11 in het overige gebied. Havik is waargenomen in het oobos ten zuiden van de haven van Coers (Stadsblokken). De soort heeft er een rustig nestplek, die door afrastering geïsoleerd ligt van andere gebieden.



Figuur 18. Aangetroffen vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in 2016. De huismus komt voor in het transformatiegebied. De havik heeft een broedterritorium in het ooibos bij Stadsblokken.

Gelet op de mogelijke ontsluitingsvariant door het ooibos bij Stadsblokken is op 4 december 2017 aanvullend een veldbezoek uitgevoerd om het havik horst, waarvan het territorium reeds door eerdere broedvogelkartering bepaald was, vast te stellen.

Onderstaande kaart geeft met een blauwe stip het vastgestelde territorium weer. De rode stippen betreffen horsten, waarbij de horst langs de Stadsblokkenweg niet in gebruik is geweest (uit de broedvogelkartering is bekend dat het nest zich dieper in het bosje begaf, wat ook logisch is ten aanzien van de activiteiten langs de Stadsblokkenweg en de verstoringsafstand hier tot. Gelet op de locatie kan getwijfeld worden of het hier daadwerkelijk wel om een horst gaat. Het andere horst, dat richting de Groene rivier gelegen is, was typisch en moet als zijnde in gebruik beoordeeld worden.



Figuur 19. Broedvogelterritorium havik (blauw) en horsten (rood).

7.4 Rugstreeppad

Rugstreeppad is bekend van Meinerswijk, maar komt in zeer lage (zorgwekkende) aantallen voor, of is reeds verdwenen. Uit de NDFF blijkt dat de rugstreeppad voor het laatst in 2013 in Meinerswijk gemeld werd. Sindsdien zijn er geen meldingen meer van de soort gedaan. De soort werd daarvoor ook weinig waargenomen in Meinerswijk, maar in 2011 was nog melding van een locatie met 30 dieren. Voortplantingswateren van de soort liggen er ten zuidoosten van de steenfabriek Elden (kwelmoeras), rondom de doorlaatsluis en ook eens bij het Gat van Bruil. Tijdens de veldbezoeken is de rugstreeppad geen enkele keer waargenomen. Ook zijn er geen roepende dieren gehoord. Mogelijk dat de soort in het te behouden gebied gemist is geweest, omdat veldbezoeken daar hoofdzakelijk overdag hebben plaatsgevonden en daar slechts eenmaal 's avonds geluisterd is naar koorzang. Maar evenwel is het mogelijk dat de soort verdwenen is in het gebied.

8

EFFECTEN

8.1 Vleermuizen

Effecten kwaliteit

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen effecten op de aangetroffen verblijfplaatsen in De Praets en 't Heuveltje. Paarverblijven en zomerverblijf van de gewone dwergvleermuis die daar zijn aangetroffen zullen geen negatieve effecten door de ontwikkelingen ondervinden. Er zijn geen werkzaamheden op die locaties voorzien die van invloed hierop zijn. Paarverblijven van gewone dwergvleermuis rondom de steenfabriek Meinerswijk en die van ruige dwergvleermuis zullen door de voorgenomen ontwikkeling verdwijnen. Hiervoor moet een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd worden en zijn mitigerende en compenserende maatregelen noodzakelijk. Het verblijf van gewone dwergvleermuis bij de woonboot (Haven van Coers) op Stadsblokken zal behouden blijven. Het verblijf bij de Haven van Coers zal mogelijk verdwijnen. De twee verblijven bij de Groene Rivier en nabij de Nijmeegseweg zijn onzeker. Uitgaande van het worst-case scenario moet ook hiervoor ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd worden en dienen mitigerende en compenserende maatregelen genomen te worden.

Het ooibos tussen Stadsblokken/ Groene Rivier/ Eldense weg is niet specifiek onderzocht op het voorkomen en gebruik door vleermuizen. Deze locatie lijkt echter wel potentieel geschikt voor enkele soorten, zoals de ruige dwergvleermuis. Voor een van de alternatieven waarbij de aanleg van een ontsluitingsweg door dit gebied gaat, zal onderzocht moeten worden of dit kan zonder negatieve effecten. Mogelijk is hiervoor nader onderzoek noodzakelijk in een later stadium en zal daarvoor wederom een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn.

Meervleermuis heeft een vliegroute over de Nederrijn. De soort vliegt vanuit oost naar west en heeft vermoedelijk een verblijf aan de kant van Oosterbeek. In Meinerswijk, Stadsblokken en directe omgeving zijn geen verblijven van de soort aangetroffen. De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk effect op de vliegroute van de soort. Dit zal vooral de uitstralende verlichting zijn, waardoor de soort verstoord wordt. Hoewel negatieve effecten voldoende weg te nemen zijn, bijvoorbeeld door aangepaste verlichting, lichtkleuren, afschermen van licht of het respecteren van donkerte, is niet volledig uit te sluiten dat dieren enige geringe verstoring ondervinden.

Effect kwantiteit

Bij de sloop van enkele gebouwen kan niet voorkomen worden dat vleermuizen hun verblijven vernield worden. Het gaat hierbij om maximaal 5 paarverblijfplaatsen, waarvan 2 in industriegebied Meinerswijk en 3 in Stadsblokken, en 1 paarverblijf van ruige dwergvleermuis in industriegebied Meinerswijk. Dit is een relatief klein aantal verblijfplaatsen.

Er is één vliegroute van meervleermuis. Alternatieve routes van de soort zijn niet aangetroffen.

Cumulatieve effecten

In de omgeving zijn enkele andere ontwikkelingen waarbij mogelijke effecten op beschermde soorten plaatsvinden. Dichtstbijzijnde en mogelijk relevante ontwikkeling is de herontwikkeling van de voormalige Coberco terrein, aan noordzijde van de Nederrijn, direct ten oosten van de John Frostbrug. Dit ligt op beperkte afstand van Stadsblokken. Op die locatie komen eveneens enkele paarverblijven van gewone dwergvleermuis voor. Er is geen aanwijzing dat de vleermuizen aldaar overvliegen naar Stadsblokken of vice versa. (Dit hebben de natuuronderzoeken voor beide gebieden niet uitgewezen). Derhalve zijn ook geen cumulatieve effecten te verwachten.

Het is niet bekend waar de meervleermuizen zich ophouden, maar mogelijk is dit richting Oosterbeek. Er zijn geen ontwikkelingen bekend waar de soort zijn verblijf mee geschaad kan worden.

Het beoogde herstel van de kademuur van de noordzijde bij Arnhem over 1200 meter lengte heeft mogelijk een effect. Die ontwikkeling is echter nog weinig concreet en zal derhalve ook zelf maatregelen moeten treffen om verstoring te voorkomen. Er is nog geen planning afgegeven van deze ontwikkeling, de zich nog in studiefase bevindt. Gelet op de huidige hoeveelheid uitstralende verlichting aan deze zijde is te verwachten dat meervleermuizen reeds vooral aan de zuidzijde passeren.

8.2 Steenmarter

Effecten kwaliteit

Met steenmarter dient rekening gehouden te worden in voorgenomen ontwikkeling. Hoewel gedurende gericht onderzoek geen verblijven zijn vastgesteld, weten we dat de soort gebruikt maakt van het gebied (sporen in 2017 bevestigen dit). Het is aannemelijk dat de soort, die er vaak meerdere verblijven op nahoudt, ook verblijven in de transformatiegebieden heeft. Omdat negatief effect op voorhand niet volledig uitgesloten kan worden, zal zekerheidshalve ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd moeten worden. Derhalve zal tijdens de uitvoering onder voorwaarden gewerkt moeten worden. Deze voorwaarden worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol en worden onderdeel van de ontheffing Wet natuurbescherming. Gegarandeerd moet worden dat de soort altijd een alternatieve verblijfslocatie ter beschikking heeft, waarheen de soort kan uitwijken.

Effect kwantiteit

Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van steenmarter aangetroffen, al ligt het in de verwachting dat deze wel aanwezig kunnen zijn. Op basis van omvang van het gebied kan geconcludeerd worden dat het maximaal 2 steenmarterterritoria betreft (Stadsblokken en Meinerswijk lijken twee mogelijke territoria te zijn).

Cumulatieve effecten

In de omgeving zijn enkele andere ontwikkelingen waarbij mogelijke effecten op beschermde soorten plaatsvinden. Dichtstbijzijnde en mogelijk relevante ontwikkeling is de herontwikkeling van de voormalige Coberco terrein, aan noordzijde van de Nederrijn, direct ten oosten van de John Frostbrug. Dit ligt op beperkte afstand van Stadsblokken.

In het pand van de voormalige Coberco zijn sporen aangetroffen van steenmarter. Deze zijn naar schatting minstens 1 jaar oud. Verse sporen zijn tijdens het veldonderzoek niet aangetroffen. Gelet op de locatie, het ontbreken van verse sporen en de barrièrewerking van de Nederrijn is niet te verwachten dat beide gebieden tot één territoria behoren. Effecten worden derhalve niet verwacht.

8.3 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Effecten kwaliteit

Alle vogelsoorten in Nederland zijn strikt beschermd onder de Wet natuurbescherming. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die nesten beschadigen of verstoren. Verstoring kan in veel situaties worden voorkomen door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. De periode van 15 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Voor de Wet natuurbescherming zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort. De genoemde termijn moet daarom niet al te strikt worden toegepast.

Verblijfplaatsen van huismus worden op aantal plaatsen aangetast. Voor het verwijderen van de nesten is een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk. Hieruit zal volgen dat ook mitigatie en compensatie nodig is.

Havik is aangetroffen buiten het transformatiegebied, in het ooibos. In één van de ontsluitingsvarianten wordt hier mogelijk een weg in aangelegd. De exacte locatie van het nest is op 4 december 2017 nader bepaald (zie hoofdstuk 7 resultaat). Het nest zal verstoord worden, of moet mogelijk wijken bij kap van bomen. Derhalve is een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk en is compensatie en mitigatie nodig.

Effect kwantiteit

Het gaat om maximaal 11 broedparen huismussen in het gebied rondom steenfabriek Meinerswijk. Er is 1 horst van havik in het ooibos in Stadsblokken, welke alleen bij een ontsluitingsvariant door het ooibos aangetast kan worden. Uitgaande van het worst-case scenario moet hiervoor ontheffing aangevraagd worden.

Cumulatieve effecten

In de omgeving zijn enkele andere ontwikkelingen waarbij mogelijke effecten op beschermde soorten plaatsvinden. Dichtstbijzijnde en mogelijk relevante ontwikkeling is de herontwikkeling van de voormalige Coberco terrein, aan noordzijde van de Nederrijn, direct ten oosten van de John Frostbrug. Dit ligt op beperkte afstand van Stadsblokken.

In het pand van de voormalige Coberco zijn twee broedvogelterritoria van huismus bekend geworden. Mogelijk dat deze dieren ook foerageren in Stadsblokken. Met beide voorgenomen ontwikkelingen blijft voldoende foerageergebied beschikbaar in de omgeving, vanwaar op dat vlak geen negatieve effecten te verwachten zijn. Voor het verlies en de compensatie en mitigatie van de twee nestlocaties aldaar zal een eigen ontheffingstraject Wet natuurbescherming opgestart worden. Er worden geen cumulatieve effecten verwacht.

Havik heeft grote territoria, tot wel 10 kilometer van hun nest af. Ze dulden geen andere haviken in hun territorium. Uitgaande van dit gegeven en gelet op het verdere voorkomen in Meinerswijk (NDFF, afgelopen 3 jaar) is het logisch dat het hier om één territorium gaat. Er zijn binnen dit territorium geen andere werkzaamheden te verwachten die effect hebben op de soort, buiten die van deze ontwikkeling.

8.4 Rugstreepad

De rugstreepad is niet aangetroffen in de transformatiegebieden. Mogelijk dat de soort wel in zeer lage dichtheden voorkomt in het te behouden gebied. Zowel het te behouden gebied, als de transformatiegebieden lijken momenteel matig geschikt te zijn voor de soort, met voornaamste redenen dat dynamiek grotendeels verdwenen is, er sprake is van successie (weinig pioniersvegetaties), potentiële voortplantingswateren ongeschikt zijn (bezet met vis, weinig lichtinval door opgaande vegetatie) en geschikte voortplantingswateren ontbreken. Hoogwatervrije overwinteringsplaatsen zijn wel aanwezig in beide gebieden. De lokale trend van de soort wordt verwacht een forse afname te laten zien (door gebrek aan dynamiek en weinig geschikte voortplantingswateren). De gunstige staat van instandhouding is lokaal waarschijnlijk dan ook negatief. Aantallen zijn al langere tijd laag en voor een vitale populatie zijn meer dieren noodzakelijk.

Gelet op de flexibiliteit van de rugstreepad, waarbij de soort spontaan kan opduiken bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met het plots opduiken van de soort. Er is geen barrière voor de soort op de transformatiegebieden te bereiken. Omdat de soort nu niet voorkomt is strikt genomen een ontheffing Wet natuurbescherming niet noodzakelijk. Om te voorkomen dat tijdens de uitvoering plots rugstreepadden opduiken en alsnog een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk is (waardoor uitvoering mogelijk stilgelegd moet worden), biedt een ontheffing Tijdelijke Natuur de meest praktische oplossing.

Cumulatieve effecten

In de directe omgeving zijn geen andere ontwikkelingen bekend waarbij mogelijke effecten op rugstreepad kunnen plaatsvinden.

9

GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING

9.1 Staat van instandhouding

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort en komt verspreid in heel Nederland voor. De soort is vooral aanwezig rondom bebouwing, waar ook groen in de omgeving aanwezig is. Dit kunnen steden en dorpen zijn, maar ook gebouwen buitenaf. Desondanks de wijde verspreiding, weten we niet of hij ook algemeen is en wat de trend van de soort in Nederland is (<http://www.vleermuizenindestad.nl/kennislacunes-omvang-en-ontwikkeling-van-populaties>, 2017). De soort heeft mogelijk veel te lijden van woning na-isolatieprojecten (o.a. het 'Nul op de Meter' project) en is daardoor ook kwetsbaar.

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis komt algemeen voor in ons land. De verspreiding ligt hoofdzakelijk in noordwest Nederland, maar wordt ook in het binnenland aangetroffen langs rivieren, beken, meren en plassen. Van de soort is echter geen landelijke trend bekend. Een lokale trend van de bosgebieden Dijkgatsbos en Robbenoordbos laat een stabiele/ lichte toename zien (<http://www.vleermuizentellen.nl/trend/ruige-dwergvleermuis.html>). Dit lijkt overeenkomstig met het landelijke beeld. Van een negatieve trend lijkt geen sprake te zijn.

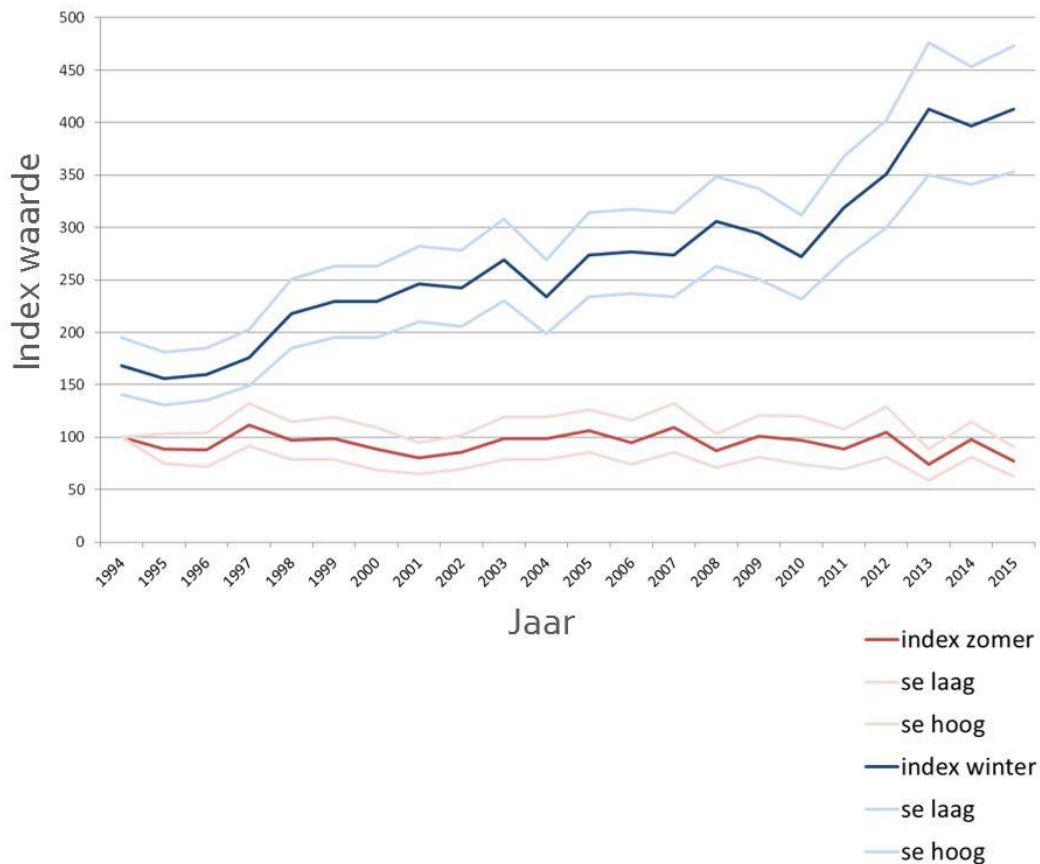
Meervleermuis

Van de meervleermuis zijn weinig gegevens bekend over aantalsontwikkelingen en trendlijnen. Onderstaande tekst komt van <http://www.vleermuizentellen.nl/trend/meervleermuis.html> en is het weinige beschikbare aan gegevens omtrent de soort.

“Het verloop van het aantal meervleermuizen in de 32 gemonitoorde zomerverblijven (rode lijn) in Nederland. Hierbij dient 1994 als ijkjaar, hier is de populatie 100%. Het verloop van de populatie trend wordt weergegevens ten opzichte van het ijkjaar. In 2015 is de populatie 80% van het ijkjaar, wat duidt op een lichte afname.

De meervleermuis wordt in de winter ook gemonitord (Dijkstra et al 2008, zie Lijst publicaties). De meervleermuis overwintert hierbij in drie grote bolwerken: ca 350-450 dieren in bunkers langs de kust van Zuid-Holland (Atlantikwall), ca. 60-100 dieren in ondergrondse oobjecten in Gelderland (Hoge Veluwe) en ten slotte 80-120 dieren in mergelgroeven in Limburg. In andere plekken komt de meervleermuis in de winter sporadisch en vaak in lage aantallen voor. Bij de wintermonitoring dient 1986 als ijkjaar

(100%, niet weergegeven in deze grafiek). Het gebruik van bekende (en daarmee beschermde/ ingerichte) winterobjecten door meervleermuizen neemt sterk toe (blauwe lijn).”



Figuur 20. Trend meervleermuis sinds 1994. Bron: <http://www.vleermuizentellen.nl/trend/meervleermuis.html>

Het is duidelijk dat de soort een positieve trend door lijkt te maken. Het moet echter in acht genomen worden dat er een beperkte hoeveelheid data beschikbaar is en dit een zeker foutmarge met zich meebrengt. Over de lokale trend kunnen derhalve een uitspraken gedaan worden.

Steenmarter

De steenmarter is bezig aan een flinke opmars vanuit oost en zuidoost Nederland en komt in alle provincies van het land voor. Het zwaartepunt van de populatie ligt vooralsnog in de oostelijke helft hiervan. De soort is thans niet bedreigd en de trend is stabiel of toegenomen. De soort staat als vrij zeldzaam te boek, al lijkt dat beeld regionaal niet het geval te zijn. In Arnhem en omgeving komt de soort verspreid voor, waarbij maar weinig waarnemingen gedaan worden in het stadshart. Op lokaal niveau lijkt de soort ook hier redelijk algemeen geworden.

Huismus

De huismus komt wijdverspreid in Nederland voor. Hij vindt vooral leefplek in oudere stadswijken en op het platteland rondom boerderijen. De soort is sterk afhankelijk van toegankelijke pannendaken, waar het zijn nesten onder maakt. Ook nissen in gebouwen, zoals schuren worden hiervoor gebruikt. Hoewel de soort algemeen voorkomt heeft deze net als de gewone dwergvleermuis te lijden onder het na-isolatie beleid van woningen.

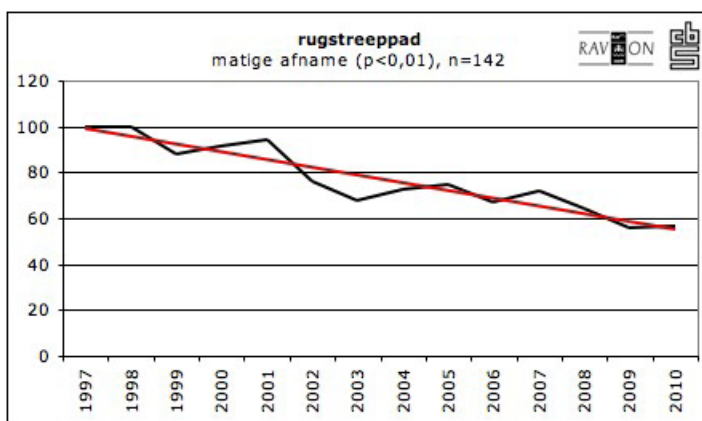
Maar ook de toegenomen mate van netheid heeft zijn negatieve effect. Sinds 1950 is de soort landelijk met 60% afgenomen als broedvogel, vanwaar er sprake is van een negatieve trend. De Svl van de populatie is matig ongunstig, al lijkt de toekomst voor de soort gunstig. Sinds 1950 is de trend jaarlijks ook redelijk stabiel te noemen.

Havik

De havik komt in Nederland verspreid voor in vooral bosrijke omgeving, met circa 1800-2000 broedparen. Hij neemt sinds 1990 in significante aantallen toe van <5%. In Meinerswijk is hij sinds de start van de monitoring in 1988 in 2010 aanwezig als broedvogel, waarna het eerstvolgende broedgeval in 2008 is. Daarna is de vogel bijna jaarlijks in Meinerswijk als broedvogel gekarteerd. De beschikbare reeksen lopen tot 2013 door, maar te verwachten is (mede op basis van de NDFF) dat de soort ook in afgelopen jaren aanwezig was. De soort lijkt het goed te doen in het gebied, wat mogelijk komt door het ouder worden van de bosopstanden in het gebied.

Rugstreeppad

De rugstreeppad is als Rode lijst soort opgenomen en beschreven als 'gevoelig'. Hoewel de soort lokaal algemeen kan voorkomen, is dat in voorliggende situatie niet het geval. Er is van het gebied geen trend bekend, maar uitgaande van de waarnemingen in de NDFF in dit door natuurliefhebbers druk bezochte gebied, is op te merken dat de afgelopen jaren een sterk dalen trend is. Dat klopt ook met de landelijke trend, waarbij de soort sinds 1950 met ruim 40% achteruit gegaan is. Er is lokaal derhalve sprake van een ongunstige staat van instandhouding.



9.2 Afbreuk gunstige staat van instandhouding

Gewone dwergvleermuis

Met de ontwikkeling zullen negatieve effecten op de soort gecompenseerd en gemitigeerd worden. In de huidige situatie heeft het plangebied weinig waarde voor de soort. Gebouwen zijn veelal weinig geschikt voor verblijven. Met de voorgenomen ontwikkeling zijn er daarom veel kansen voor de soort, vooral door het natuurinclusief ontwikkelen van de gebouwen en de toename van natuur. De verwachting is dat de soort positief zal reageren op de ontwikkeling.

Ruige dwergvleermuis

Met de ontwikkeling zullen negatieve effecten op de soort gecompenseerd en gemitigeerd worden. In de huidige situatie heeft het plangebied weinig waarde voor de

soort, omdat hij verblijven in bomen heeft, en bomen van omvang in het gebied weinig aanwezig zijn. Met de voorgenomen ontwikkeling zijn er daarom veel kansen voor de soort, vooral door het ontwikkelen van nieuwe natuur, met ooibos, bosschages en bomen. De verwachting is dat de soort positief zal reageren op de ontwikkeling.

Meervleermuis

Met de ontwikkeling zullen negatieve effecten op de soort gecompenseerd en gemitigeerd worden. In de huidige situatie heeft het plangebied weinig waarde voor de soort an sich, omdat hij er feitelijk geen gebruik van maakt. Echter gebruikt de soort wel de donkerte aan deze zijde om langs het gebied ver de Nederrijn te vliegen. Door maatregelen te nemen kan lichtverstoring dusdanig beperkt blijven dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn. Hoogstens zal er sprake zijn van een tijdelijke geringe verstoring, waarbij de functionaliteit van de vliegroute gehandhaafd blijft.

Steenmarter

Met de ontwikkeling zullen eventuele negatieve effecten op de soort gecompenseerd en gemitigeerd worden. In de huidige situatie heeft het plangebied redelijke waarde voor de soort, omdat hij kan verblijven onder de vele aanwezige elementen in het gebied (gebouwen, hopen, puin, boomstronken, etc.). De voorgenomen ontwikkeling zal voorzien in nieuwe natuur, waarin de soort wederom zijn plek kan vinden. Het meer gevarieerde landschap zal naar verwachting ook een betere voedselvoorziening creëren.

Huismus

Met de ontwikkeling zullen negatieve effecten op de soort gecompenseerd en gemitigeerd worden. In de huidige situatie is het plangebied van zekere waarde voor de soort, zo getuige ook het aantal aangetroffen verblijven. Met de voorgenomen ontwikkeling zijn er veel kansen voor de soort, vooral door het natuurinclusief ontwikkelen van de gebouwen en de omgeving, alsmede door de toename van natuur. De verwachting is dat de soort positief zal reageren op de ontwikkeling.

Havik

Met de ontwikkeling zullen negatieve effecten op de soort gemitigeerd worden. In de huidige situatie is het plangebied van zekere waarde voor de soort, zo getuige de aangetroffen horst. Met de voorgenomen ontwikkeling zijn er veel kansen voor de soort, vooral door het ontwikkelen van nieuw ooibos in natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk. De verwachting is dat de soort minder snel gebruik zal maken van Stadsblokken, maar zijn focus zal verleggen op Meinerswijk. Daar zijn enkele reeds geschikte locaties voor de soort aanwezig, zo getuige ook de broedvogelkarteringen van de lokale vogelwerkgroep. Na verloop van tijd zal de havik mogelijk positief reageren op de ontwikkeling, omdat er nieuw ooibos in het natuurontwikkelingsgebied zal ontwikkelen. Hoewel op zijn vroegst na 15-20 jaar geschikt als eerste broedlocatie, zal het foerageergebied snel ontwikkelen, waardoor er meer voedsel komt en een hoger broedsucces is.

Met het verwijderen van dit nest kan het ooibos alsnog dienst doen als nestlocatie. Het is voldoende groot van omvang en een verstoringsafstand van circa 100 meter is mogelijk bij de huidige ontsluitingsweg. De aanwezigheid van andere nestlocaties geeft genoeg reden om aan te nemen dat de soort beschikt over voldoende mogelijkheden in Meinerswijk.

Rugstreeppad

Met de ontwikkeling worden in basis geen negatieve effecten op de soort verwacht, omdat deze afwezig is gebleken. Het spontaan opduiken kan er echter toe leiden dat dieren geschaad worden, bijvoorbeeld door grondwerken. Door tijdens de ontwikkeling ruimte te laten voor tijdelijke natuur kan de populatie lokaal een boost krijgen. Na afronden van de werkzaamheden is extra natuur ontwikkeld en zijn er volop mogelijkheden voor de soort.

De verwachting is dat de soort positief zal reageren op de ontwikkeling.

9.3 Zorgvuldig handelen

Tijdens de werkzaamheden wordt rekening gehouden met de algemene zorgplicht. Er worden bijvoorbeeld geen werkzaamheden gestart tijdens de kwetsbare periode van de soorten en het broedseizoen van vogels en er wordt tijdens de werkzaamheden één kant op gewerkt waardoor mogelijk aanwezige dieren zelf het gebied kunnen ontvluchten.

Daarnaast worden handelingen achterwege gelaten of extra maatregelen genomen om te voorkomen dat door de te nemen werkzaamheden nadelige effecten op flora en fauna worden veroorzaakt. Globaal wordt ervoor gezorgd dat werkzaamheden niet na zonsondergang en voor zonsopkomst worden uitgevoerd, zodat verstoring op de nachttactieve soorten als marters en vleermuizen zoveel mogelijk wordt voorkomen. Maatregelen worden in een ecologisch werkprotocol opgenomen. Dit protocol is tijdens de werkzaamheden op de locatie aanwezig en onder betrokken medewerkers bekend. Tijdens de werkzaamheden is er sprake van ecologische begeleiding en staat een ter zake kundige altijd paraat voor vragen en onvoorziene situaties.

10

MAATREGELEN

10.1 Maatregelen

Ecologisch werkprotocol

Alle te nemen maatregelen zijn in onderstaand ecologisch werkprotocol samengevat. Dit protocol is tijdens de werkzaamheden op de locatie aanwezig en onder betrokken medewerkers bekend. Ook eventuele aanvullende voorwaarden uit de ontheffing worden hierin meegenomen.

Invullen voor aanvang van werkzaamheden:

Begeleidend ecoloog:
(naam, firma,
.....
telefoonnummer)

Toezichthouder:
(naam, firma,
.....
telefoonnummer)

Ontheffinghouder:
(naam, firma,
.....
telefoonnummer)

Werkbare periode-werktijdstip

- U dient bij de planning van de werkzaamheden rekening te houden met de seizoensactiviteiten van de voorkomende soorten. De in dit protocol genoemde werkbare periodes kunnen door seizoensvariaties, weersomstandigheden en de aard van de werkzaamheden langer dan wel korter zijn. De per maatregel genoemde werkbare periode kan alleen door de begeleidend ecoloog aangepast worden.
- Werkzaamheden dienen overdag plaats te vinden, na zonsopkomst en voor zonsondergang.
- Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden dient de ecoloog te beoordelen of de periode geschikt is om in te werken.

Administratieve voorwaarden

- De ontheffing is slechts voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis steenmarter, huismus en rugstreepd voor de beschreven verboden handelingen geldig.
- De ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze afwijzing zelf niet anders is aangegeven.
- Ontheffinghouder (KWP) dient onverwijld contact op te nemen met bevoegd gezag indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen als benoemd in bovenstaand punt plaatsvinden.
- Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de houder of in opdracht van de houder handelende (rechts)personen. De houder blijft daarbij verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.
- Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van deze ontheffing en de bijbehorende brief op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
- Aanspreekpunt in het kader van de ontheffing is Provincie Gelderland.
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecologisch deskundige.
- De genomen maatregelen worden gemonitord.

Algemene voorwaarden tot het werk

- Alle werkzaamheden en aanvoerroutes zullen aanvankelijk zoveel mogelijk plaatsvinden via de bestaande wegen.
- De werkzaamheden als geheel moeten een zo beperkt mogelijk effect hebben op flora- en faunasoorten. Dit betekent dat betreden van het terrein tot een minimum beperkt moet blijven. Daarnaast dient men het werkterrein in oppervlakte tot een minimum terug te brengen.
- In onvoorziene situaties met betrekking tot het voorkomen van beschermde planten en diersoorten moet altijd direct in overleg worden getreden met de toezichthouder en contact opgenomen worden met de begeleidende ecoloog.
- Het uitvoerend personeel is naar vermogen alert op de aanwezigheid van niet aangeduide zwaardere beschermde diersoorten.
- De begeleidende ecoloog heeft de mogelijkheid bij gevaar voor schade aan beschermde soorten, werkzaamheden zo nodig stil te leggen.
- De begeleidende ecoloog houdt van alle uit te voeren werkzaamheden irt ecologie een logboek bij. Deze moet aanwezig zijn op locatie.

Overige voorwaarden tot het werk

- Voor de aanleg van een mogelijke ontsluitingsweg door het oobos bij Stadsblokken dienen mogelijk bomen gekapt te worden. Wanneer gekozen wordt voor deze ontsluitingsvariant dan dient door de begeleidende ecoloog vastgesteld te worden of de aanleg negatief effect kan hebben op eventuele natuurwaarden, met name die voor vleermuisverblijven. Zo nodig dient nader onderzoek uitgevoerd te worden en kan ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

Soortspecifieke voorwaarden

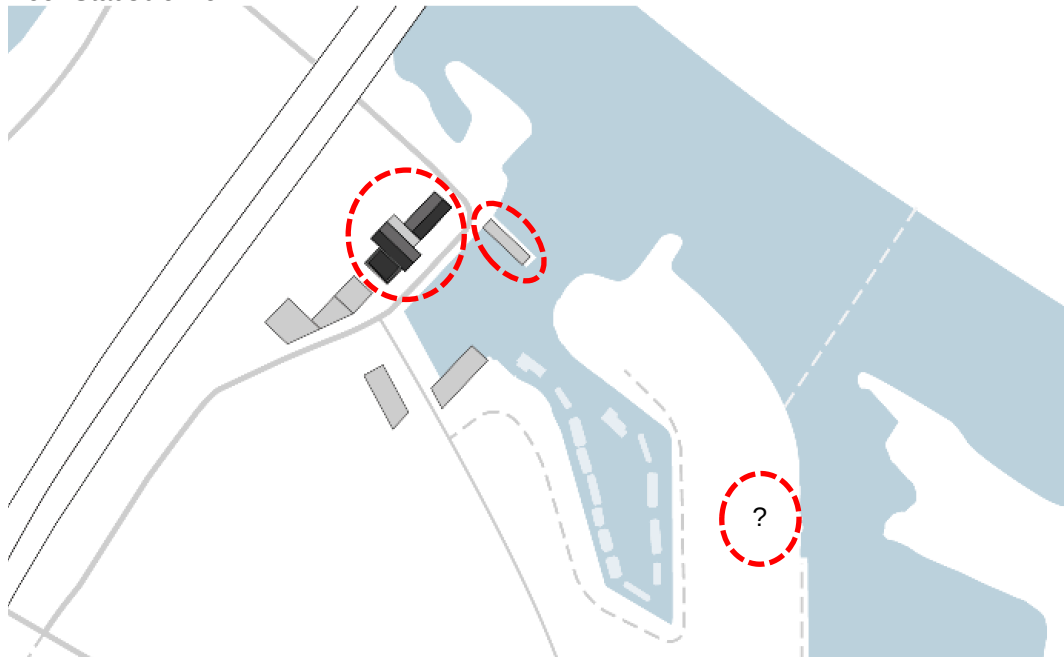
Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

- Minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarseizoen (dus uiterlijk voor half februari 2019 aanwezig) moeten vervangende paarverblijfplaatsen aangeboden worden voor gewone dwergvleermuis van type A kasten (zie kader) en voor ruige dwergvleermuis bij voorkeur van het type bolle kasten, op een locatie gelijk aan of beter van kwaliteit dan de oorspronkelijke situatie, voor wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte), aanvliegroute en vrije vliegruimte. Voorts is deze locatie vrij van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.
- Werkzaamheden aan verblijven en functionele leefomgeving buiten de kwetsbare periode uitvoeren, d.w.z. niet in medio augustus-september.
- Het ongeschikt maken van verblijfplaatsen moet plaatsvinden in het actieve seizoen van de vleermuizen en buiten de kwetsbare perioden. De periode half april tot half augustus komt hier het beste voor in aanmerking. Als in gebouwen die gesloopt gaan worden genoemde soorten aanwezig zijn in een spouwmuur, is de beste manier om de spouw ongeschikt te maken door het eerst over de volledige hoogte van de muur of verdieping verwijderen van de hoeken van een gebouw, waardoor er in de spouw een flinke tocht ontstaat en licht diep in de spouw kan doordringen.
 - Het slopen mag plaatsvinden als alle vleermuizen de verblijfplaatsen in het gebouw verlaten hebben (dit dient gemonitord te worden).
 - Onder minder gunstige weersomstandigheden (bijvoorbeeld avonden met lage temperaturen, neerslag of veel wind) duurt het langer voordat de dieren de verblijfplaats succesvol kunnen verlaten. Bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden kan hier rekening mee gehouden worden.
 - In vergelijking tot bovenstaande moet bij een woning met een verblijfsfunctie zonder spouwmuur, gaten gemaakt worden, zodanig dat voldoende tocht ontstaat waardoor het verblijf ongeschikt raakt. In geval van een onveilige situatie (instortingsgevaar) zal de sloop geleidelijk plaats moeten vinden onder begeleiding van de ecooloog.
- Per verloren paarverblijf wordt gecompenseerd met 4 vervangende paarverblijven. In voorliggend geval worden volgende verblijven gecompenseerd:
 - gewone dwergvleermuis $2 \times 4 = 8$ paarverblijven in omgeving industriegebied Meinerswijk *en*
 - gewone dwergvleermuis $3 \times 4 = 12$ paarverblijven in omgeving Stadsblokken *en*
 - ruige dwergvleermuis $1 \times 4 = 4$ paarverblijven in omgeving Meinerswijk.
- De nieuwe locaties liggen zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke locatie, maar altijd binnen 100 a 200 meter daar vanaf. De verblijven zullen bij voorkeur verspreid aangebracht worden op de te behouden gebouwen en/of bomen, zie volgende afbeeldingen.

Voor Meinerswijk (rood gewone dwergvleermuis, geel ruige dwergvleermuis):



Voor Stadsblokken:



- De nieuwe locatie is onverlicht, of zo verlicht dat van hinder geen sprake is (bijvoorbeeld door het toepassen van eco-dynamische verlichting). Een ecologisch deskundige stelt samen met de ontwikkelaar een concept verlichtingsplan op wanneer op wanneer planvorming meer concreet is. Deze wordt ter goedkeuring voorgelegd aan bevoegd gezag.
- Het gebied wordt zoveel mogelijk natuurinclusief ontwikkeld, dwz met geïntegreerde vleermuisvoorzieningen en/of toegankelijke (geschikte) spouwmuren. Dat betekent dat voor elk gebouw beoordeeld of en wordt hoe deze natuurinclusief ontwikkeld kan worden en vervolgens maatregelen vastgelegd worden in de uitwerking van het gebouw. De uitgangssituatie is alle nieuwe gebouwen binnen de ontwikkeling natuurinclusief te ontwikkelen, tenzij op voorhand duidelijk is dat het voor de betreffende situatie geen meerwaarde biedt

voor natuur of dat technische aspecten dit onmogelijk of zeer kostbaar maken. De richtlijn is >75% natuurinclusief te ontwikkelen.

- De vervangende kast mag tijdelijk zijn, waarbij het dienst doet als overbruggingsperiode tot wanneer een permanente voorziening gerealiseerd is. De vervangende kasten mogen pas verwijderd worden als gebleken is dat er voldoende aantal permanent geschikte (waaronder ook de functionele leefomgeving) paarverblijfplaatsen aanwezig zijn en de daarvoor eveneens geldende gewenningsperiode zoals hierboven omschreven voorbij is. Dat kan wanneer er natuurinclusief ontwikkeld is, waarbij voldoende vervangende verblijven gerealiseerd zijn.

Kader - Model type A

Kleine kast (50 centimeter hoog, 20-30 centimeter breed, 1 - 2 compartimenten). Losse vleermuiskraamkasten van bijvoorbeeld Schwegler 1FF, Vivara Oekraïne, Boshamer of vergelijkbaar zijn alleen geschikt als paarverblijfplaats of zomerverblijfplaats van één of enkele dieren.

Bolle kast, zoals Vivara VK WS 05, Vivara VK WS 04 of Schwegler 2F.

Model B: middelgrote kast (70 centimeter hoog, 50 centimeter breed, 2 - 4 lagen). Bijvoorbeeld Vivara (figuur 15), Schwegler 1FTH of vergelijkbaar.

Meervleermuis

- Door maatregelen te nemen kan negatief effect door uitstralende verlichting op de Nederrijn voorkomen worden. Het gaat dan in het bijzonder om het beperken van verlichtingsintensiteit, de juiste lichtkleur en bijvoorbeeld uitstraling. Een geschikt voorbeeld is het gebruik van ecodynamische verlichting, waarbij de lichtintensiteit en -kleur afgestemd kan worden op het moment van de dag en de soorten in kwestie. Verstoring wordt zo voorkomen, of blijft tot een minimum beperkt. Een ecologisch deskundige stelt samen met de ontwikkelaar een concept verlichtingsplan op wanneer planvorming meer concreet is. Deze wordt ter goedkeuring voorgelegd aan bevoegd gezag.

Steenmarter

- Minimaal 6 maanden voorafgaand aan het voortplantingsperiode (dus uiterlijk voor oktober 2019 aanwezig) moeten vervangende verblijfplaatsen aangeboden worden voor steenmarter. Dit kan d.m.v. marterhopen (een houtstapel, afgedekt met takken en blad, zodoende dat hier een verblijf in aanwezig kan zijn) of steenmarterkasten (zoals Vivara ZK EM 01).
- Zoeklocatie voor vervangende verblijfplaatsen: te behouden boomgroepen Meinerswijk, talud langs de Eldenseweg, groene landtong tussen Haven van Workum en ASM haven, deel van het ooibos. Belangrijk is voldoende dekking en hoogwaterveilig. De exacte locatie laat zich in het veld bepalen en zal worden vastgelegd.

Zoeklocaties:



- Gelet op de omvang van het plangebied, alsmede de geschiktheid van omliggend gebied, wordt voor zowel Stadsblokken als industriegebied Meinerswijk 1 vervangende verblijfsplaats noodzakelijk geacht (totaal 2 verblijfplaatsen)
 - De vervangende verblijven worden aangelegd op aanwijzing van een ecologisch deskundige.
- Werkzaamheden aan potentiële verblijven en functionele leefomgeving buiten de kwetsbare periode (voortplantingsperiode) uitvoeren, d.w.z. niet in maart-augustus, tenzij vastgesteld is dat de soort er niet aanwezig is.
- Bij mogelijke aanwezigheid van de steenmarter wordt deze verjaagd door enkele uren voorafgaand aan de sloop luide muziek af te spelen. Dit gebeurt onder leiding van een ecologisch deskundige. De ecologisch deskundige geeft daarop (indien mogelijk) de slooplocatie vrij en houdt dit bij in een logboek.

Huismus

- Minimaal 1 maand voorafgaand aan de start van het voortplantingsseizoen (dus uiterlijk voor februari 2019 aanwezig) en minimaal 3 maanden voorafgaand aan de werkzaamheden moeten vervangende nestvoorzieningen aangeboden worden.

Dit in de vorm van mussennestkasten en/of mussenpotten, of vergelijkbare voorzieningen. Voor de vervangende nestplaatsen geldt:

- dat er meerdere nestplekken bij elkaar aangeboden moeten worden. Zorg dat de openingen minimaal 50 centimeter uit elkaar liggen; dit kan dichter bijeen, maar zorg er dan voor dat de nestingang niet zichtbaar is voor de huismus die in de andere nestingang zit.
- zo dicht mogelijk bij de locatie van de oorspronkelijke verblijfplaats worden geplaatst en als dat niet mogelijk is, dan in de directe omgeving (in de regel binnen 200 meter, bij uitzondering 500 meter) van de

- oorspronkelijke nestplaats en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen.
- o op minimaal 3 meter hoogte plaatsen.
- o een minimale broedruimte van 15 x 8 centimeter.
- o dat ze op een voor de huismus geschikte wijze en plek worden aangebracht. Zo mogen ze niet te heet worden in de middagzon, maar zich ook niet op een te koude locatie bevinden: voorkeur heeft een noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van een dakgoot of iets dergelijks.
- o in de directe omgeving van de nieuwe nestplaats continu voldoende dekking aanwezig is (minimaal 3 à 4 meter hoog opgaand groen), en dat er altijd (binnen 100 à 200 meter, bij voorkeur binnen 50 meter) voldoende geschikt voedsel en potentiële slaapplekken beschikbaar zijn.
- o dat ze van voldoende duurzaam materiaal zijn en op een voldoende duurzame wijze worden bevestigd.
- o dat het materiaal waarvan ze zijn gemaakt niet behandeld is met chemische middelen.
- o dat ze minimaal drie maanden voor de start van de werkzaamheden aanwezig zijn, om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen
- o dat het beheer duurzaam geregeld is. Dit beheer moet gebeuren in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt.
- o Het plaatsen van de nestkasten gebeurt op aanwijzing van de begeleidend ecologisch deskundige. Die monitort tevens het effectiviteit van de genomen maatregelen en stuurt hier zo nodig op bij.
- Voor elke nestplaats die aangetast of verwijderd worden minimaal twee nieuwe nestplaatsen aangeboden. In voorliggend geval dienen er $11 \times 2 = 22$ nestvoorzieningen in Meinerswijk aangebracht te worden. De locaties zijn gelijk aan die bij de gewone dwergvleermuis, die hierboven.
- Werkzaamheden aan verblijven en functionele leefomgeving buiten de meest kwetsbare periode uitvoeren, d.w.z. niet in maart-augustus.
 - o Het slopen mag plaatsvinden als aangetoond is dat in het gebouw geen huismussen broeden (dit dient gemonitord te worden).
- Behoud van functionele leefomgeving, door:
 - o Er moet continu voedsel te vinden zijn. Bij de plekken waar voedsel gezocht wordt moet in de directe omgeving (binnen 5 à 10 meter; bij aanwezigheid van predatoren dichterbij) dekking aanwezig zijn. De dekking bestaat uit stekelige struiken, begroeide gevels of schuttingen, groenblijvende begroeiingen zoals klimop. Voedsel kan zo nodig ook actief aangeboden te worden, door soorten bij te voeren.
 - o Voldoende inheems groen en enkele grote bomen als leverancier van eiwitrijk voedsel (kleine zachte insecten, larven, rupsen) voor de jongen. Deze elementen moeten binnen 50 meter van de nestplaats te vinden zijn.
 - o Altijd groenblijvende planten in hagen, gevelbegroeiing of plekken onder daken te gebruiken als collectieve slaapplek (en tevens voor dekking) voor mannetjes, ongepaarde vrouwtjes en juvenielen.
 - o Droge, zandige plekken voor het nemen van een zandbad.
- Het gebied wordt zoveel mogelijk natuurinclusief ontwikkeld, dwz met geïntegreerde huismusvoorzieningen, zoals mussenvides, nestkasten/-stenen en

vogeldakpannen. Dat betekent dat voor elk gebouw beoordeeld of en wordt hoe deze natuurinclusief ontwikkeld kan worden en vervolgens maatregelen vastgelegd worden in de uitwerking van het gebouw. De uitgangssituatie is alle nieuwe gebouwen binnen de ontwikkeling natuurinclusief te ontwikkelen, tenzij op voorhand duidelijk is dat het voor de betreffende situatie geen meerwaarde biedt voor natuur of dat technische aspecten dit onmogelijk of zeer kostbaar maken. De richtlijn is >75% natuurinclusief te ontwikkelen.

- De vervangende nestvoorziening mag tijdelijk zijn, waarbij het dienst doet als overbruggingsperiode tot wanneer een permanente voorziening gerealiseerd is. De vervangende voorzieningen mogen pas verwijderd worden als gebleken is dat er voldoende permanent geschikte (waaronder ook de functionele leefomgeving) nestvoorzieningen aanwezig zijn en de daarvoor eveneens geldende gewenningsperiode zoals hierboven omschreven voorbij is. Dat kan wanneer er natuurinclusief ontwikkeld is, waarbij voldoende vervangende verblijven gerealiseerd zijn.

Havik

- Werkzaamheden aan de ontsluitingsweg door het ooibos bij Stadsblokken dienen plaats te vinden buiten de meest kwetsbare periode van havik, d.w.z. niet in februari tot en met augustus.
 - De kap van de horstboom en functionele leefomgeving mag plaatsvinden als aangetoond is dat er geen voortplantingsactiviteiten plaatsvinden (dit dient gemonitord te worden).

Rugstreeppad

De rugstreeppad is niet vastgesteld in het plangebied. Gelet op de flexibiliteit van de soort, waarbij het spontaan vestigen vanuit de omgeving zeer waarschijnlijk is, wordt voor de soort wel ontheffing aangevraagd.

- Er wordt tenminste één nieuw voor de locatie representatief leefgebied ingericht (locatie nader te bepalen. De exacte locatie is in dit stadium waarin de concrete invulling nog niet bekend is, onmogelijk) voor rugstreeppad dat voldoet aan minimaal volgende eisen:
 - > 2.500 m² oppervlakte;
 - Bij voorkeur met droge zandgrond als bodem;
 - Zomerhabitat met pioniersvegetatie (bijvoorbeeld door te plaggen of te vergraven).
 - Een groot ondiepe (gemiddeld 10-20 centimeter) voortplantingswater in pioniersstadium (zonder vegetatie) van 10 meter doorsnede, met flauwe zonbeschenen oevers, waarbij tenminste jaarlijks in de voortplantingsperiode water aanwezig is. In het water mag geen vis aanwezig zijn, of de zone ondiep water moet dusdanig groot zijn dat effect daarvan te verwaarlozen is. Het voortplantingswater kan kunstmatig aangelegd worden met zeil en daarop zand aangebracht, en mag eveneens gevuld worden met water. Zodoende heeft men meer grip op de kwaliteit van het voortplantingswater en is het mogelijk een hoger gelegen locatie te kiezen (bijvoorbeeld op de oeverwal), omdat de pool niet natuurlijk gevoed hoeft te worden (bijvoorbeeld door regen of rivierwater). Het vullen gebeurt maximaal 1 x per jaar, minimaal enkele weken voorafgaand aan het voortplantingsseizoen (op aangeven van de begeleidend ecooloog).

- Winterhabitat met schuilmogelijkheden, bijvoorbeeld door zand-, stenen- en stobbenhopen. De overwinteringsplekken is hoogwaterveilig, of de soort kan vanuit de plek veilig richting een hoogwater vrije overwinteringsplek migreren (de afstand daartoe is kleiner dan 500 meter).
- Het gebied waarin de rugstreeppadden uitgezet worden, wordt indien nodig afgezet met rood-wit lint om schade door uitvoering van werkzaamheden te voorkomen. Dit heeft geen negatief effect op de rugstreeppad.
- Het gebied wordt zo nodig afgezet met afrastering om grote grazers tegen te houden.
- Met de inrichting worden geen andere beschermde diersoorten geschaad en wordt rekening gehouden met de zorgplicht.
- Gedurende de actieve periode van rugstreeppad wordt het ontwikkelgebied door de begeleidend ecooloog gecontroleerd op rugstreeppadden, hun eieren en hun larven. Bij aantreffen worden zij gevangen en overgebracht naar de nieuwe locatie.
- Voor het gebied geldt een beheerverplichting voor rugstreeppad, waarbij de pioniersituatie behouden moet blijven. De begeleidend ecooloog draagt zorg voor het monitoren hiervan, adviseert hierover de initiatiefnemer en begeleidt de uitvoering ervan.
- Dit alles geschiedt onder ecologische begeleiding, zodat het op de juiste wijze aangelegd wordt en de begeleidend ecooloog waar nodig snel kan ingrijpen of aanpassingen kan adviseren. Ook wordt zo voorkomen dat andere beschermde soorten worden verstoord.
- Het nieuwe leefgebied is voor de periode dat de uitvoering plaatsvindt aanwezig en wordt tenminste voor 5 jaar lang na realisatie beheerd voor de soort. Het uit beheer nemen mag echter pas nadat aan bevoegd gezag aantoonbaar gemaakt kan worden dat ander leefgebied geschikt is en de diersoorten dit gebied kunnen bereiken. Wanneer dat laatste niet mogelijk is, dan worden dieren afgevangen en eenmalig verplaatst:
 - De ecooloog brengt opnieuw in kaart welke soorten gebruik maken van dit nieuwe leefgebied en stelt op basis van aanwezige en te verwachten soorten een nieuwe ecologisch werkprotocol op.
 - Het handelen gebeurt conform de zorgplicht.
 - Voor onvoorziene beschermde soorten wordt zo nodig ontheffing Wnb aangevraagd.
 - De aanwezige rugstreeppadden worden buiten de kwetsbare periode weggevangen en direct over gezet naar geschikt leefgebied in de (directe) omgeving.
 - Het handelen wordt vastgelegd in een logboek.

Rivierrombout

- Het leefgebied van de rivierrombout wordt ontzien van werkzaamheden en zal zo voorafgaand aan de werkzaamheden afgezet worden hiervan ten einde schade en eventuele overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen. Dit betreft de zandstrandjes met ondiepe oever, maar ook een circa 2 meter brede strook ruigte waarin imago's de eerste dagen kunnen verblijven.
- Er worden geen machines gewassen in het rivierbed op de plekken waar rivierrombout voor kan komen.

- Ook worden er geen machines, zoals waterpompen voor bronbemaling geplaatst in leefgebied, tenzij door de ecooloog vastgesteld is dat schade aan rivierrombout hierdoor niet aan de orde is.
- Buiten de kwetsbare periode (uitsluipen van dieren en eerste dagen hierna), globaal mei-augustus kan bovenstaand beleid in overleg met de begeleidend ecooloog versoepeld worden.

Overige soorten

- Men is ten tijde van de uitvoering extra alert op het opduiken van sleedoornpage en tonghaarmuts. Bij het aantreffen van de soorten wordt een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten door de werkzaamheden. Hierop wordt actief gehandeld, bijvoorbeeld door het aanpassen van werkwijzen, een alternatieve uitvoering of bijvoorbeeld het aanvragen van een ontheffing Wnb.

Planning

De planning wordt na vaststelling en verkrijgen ontheffingen definitief opgesteld, voor de periodes genoemd in dit document.

Logboek

De begeleidend ecooloog houdt van alle werkzaamheden in relatie tot ecologie een logboek bij. Dit ligt altijd ter beschikking op de locatie.

10.2 Doel maatregelen

Met de voorgenomen maatregelen wordt voorkomen dat de (lokale) gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten in het geding komen. Daarnaast worden de maatregelen uitgevoerd in het kader van zorgvuldig handelen (zorgplicht).

10.3 Effectiviteit maatregel

Door het nemen van de maatregelen blijft de verstoring en de mogelijke negatieve effecten als gevolg daarvan minimaal. Na afloop van de werkzaamheden is het (of zijn delen van het) gebied weer geschikt en hebben de dieren weer de mogelijkheid om hun leefgebied weer optimaal te benutten. De ontwikkeling voorziet tevens in extra natuur, zoals riviergebonden natuur, maar ook stadsnatuur (natuurinclusief ontwikkelen). Het biedt derhalve ook veel potenties voor huidige en nieuwe natuurwaarden.

10.4 Monitoring

Gedurende het project is een begeleidend ecooloog aanwezig. De inspanning hiervoor noodzakelijk is afhankelijk van de werkzaamheden en de fase waarin het project zich begeeft. De begeleidend ecooloog staat altijd paraat voor onvoorziene situaties.

Maatregelen vanuit ecologie moeten gemonitord worden. De begeleidend ecooloog is verantwoordelijk voor de uitvoering hiervan en stelt een logboek op. Deze is altijd op locatie aanwezig. Bij onvoorziene situaties, bijvoorbeeld bij het onverwacht aantreffen van nieuwe soorten, wordt beoordeeld of, en hoe negatieve effecten te voorkomen zijn. Gevolgen hiervan kunnen zijn dat er een aangepaste of alternatieve werkwijze nodig is, opnieuw ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd moet worden, maar ook dat

werkzaamheden zolang stilgelegd moeten worden om schade aan beschermde soorten te voorkomen. De begeleidend ecoloog heeft hiertoe de mogelijkheid, maar zal vanuit een pragmatische instelling zoeken naar mogelijkheden om binnen de kaders van vigerende wet- en regelgeving werkzaamheden door te kunnen laten gaan.

11

ALTERNATIEVEN

11.1 Alternatieve locatie

De ontwikkeling is locatie specifiek. Het betreft een desolaat, ontsnippert gebied te midden van de stad Arnhem. De ontwikkeling lost de lokale knelpunten waterveiligheid en ontwikkeling van natuur (Natuurnetwerk Nederland) op, en voorziet in antwoord op de vraag voor cultuurbehoud, woningvraag, recreatieve mogelijkheden en ander gebruik van het gebied. Hierdoor wordt het een sociaal veilig gebied, met ruimte voor natuur en mensen. Het vormt een verbindende schakel in de stad, waardoor Arnhem noord en zuid meer tot elkaar komen. Een alternatieve locatie is derhalve niet mogelijk.

11.2 Alternatieve inrichting

Voor het plan zijn door derden verschillende alternatieven bedacht, waaronder het volledig inrichten van het gebied voor natuur, alsmede varianten waaraan meer ruimte voor kunst- en cultuur en multifunctionele werkruimte (o.a. met Rijnuniversiteit, musea en sociale functies) toegekend is. Die alternatieven gaan voorbij aan de huidige bestemming en eigendommen en zijn derhalve niet realistisch. Met het breed gedragen plan van KWP (in een stadsreferendum eind 2016 werd met ruim 63% positief beantwoord en onlangs werd het Masterplan 3.0 door de gemeente Arnhem met 29 van de 34 stemmers vastgesteld) wordt antwoord gegeven op alle behoeften in het gebied.

Met de huidige plannen wordt voorzien in alle behoefte en is kostendekkend. Dat is ook het uitgangspunt van de Gebiedsvisie van de gemeente Arnhem. De meeste ingrepen die worden voorgesteld kunnen worden gerealiseerd zonder een beroep te doen op de gemeente (en dus de belastingbetaler). Dat betekent dat er ook opbrengsten in het gebied gegenereerd moeten worden. Opbrengsten die reëel gesproken alleen gehaald kunnen worden uit de bouw van een beperkt aantal woningen.

11.3 Alternatieve werkwijze en planning

De werkzaamheden worden zo afgestemd dat doden en verwonden voorkomen zal worden en dat de verstoring tot een uiterst minimum beperkt zal blijven. Het is onmogelijk om de geplande werkzaamheden uit te voeren zonder de genoemde verblijven van vleermuizen, huismussen en mogelijk ook steenmarter te vernietigen en een klein deel van hun functionele leefgebied tijdelijk te verstoren. Door de voorgenomen werkwijze wordt zorgvuldig handelen wel gegarandeerd en met de plannen wordt het gebied nadien weer geschikt voor de soorten.

Daarnaast wordt er gewerkt buiten de kwetsbare perioden van de aanwezige soorten, of wordt het werkgebied na een ecologisch check vrijgegeven. Daarnaast gaat het om een tijdelijke verstoring. In deze situatie is er geen gunstigere oplossing voorhanden.

Door het opstellen van een werkprotocol wordt geborgd dat de maatregelen worden uitgevoerd op de meest gunstige manier. Het werkprotocol is opgesteld door een ter zake kundige en beschrijft o.a. de werkwijze en werkperiode. Daarnaast wordt er ook beschreven wat er gedaan moet worden bij het aantreffen van ecologische ongeregeligheden of nieuwe beschermde soorten. Een ecologische deskundigheid zal zolang bij het project betrokken blijven.

LITERATUUR

Gebruikte documenten

- Horstink, Y. (2017). *Nader onderzoek beschermde soorten voormalige Cobercoterrein, Arnhem (in prep.)*, Eelerwoude bv, Culemborg.
- Horstink, Y. (2017). *Natuurrapportage Stadsblokken-Meinerswijk, Arnhem*. Eelerwoude bv, Culemborg.
- ———BIJ12 (2017). *Kennisdocument ruige dwergvleermuis*.
- BIJ12 (2017). *Kennisdocument gewone dwergvleermuis*.
- BIJ12 (2017). *Kennisdocument huismus*.

BIJLAGE I – PLANKAART EILANDEN 3.0

- Situatie nu
- Voorbeelduitwerking
- Visiekaart







