

**MITIGATIEPLAN FLORA- EN FAUNAWET
NOORDERHAVEN**

GEMEENTE ZUTPHEN

20 december 2012
076856619:B - Definitief
B02041.100001.0700



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Projectgebied Noorderhaven	5
3	Natuurtoets Flora- en faunawet	8
3.1	Verantwoording ecologisch onderzoek	8
3.1.1	Bestaande verspreidingsgegevens Noorderhaven	8
3.1.2	Habitatbeoordeling 2012	8
3.1.3	Onderzoeksmethode vleermuizen	8
3.1.4	Onderzoeksmethode broedvogels	9
3.1.5	Onderzoeksdata vleermuizen en broedvogels	9
3.2	Aanwezige beschermde soorten	9
3.2.1	Vleermuizen	9
3.2.2	Broedvogels	12
3.2.3	Grondgebonden zoogdieren	14
3.2.4	Vaatplanten	14
3.2.5	Overige soorten	15
3.2.6	Overzicht beschermde soorten plangebied	15
3.3	Werkzaamheden	16
3.3.1	Voorgenomen werkzaamheden	16
3.3.2	Reeds uitgevoerde werkzaamheden	16
3.4	Effectbeoordeling en toetsing	16
3.4.1	Vleermuizen	17
3.4.2	Broedvogels	17
3.4.3	Vaatplanten	18
3.4.4	Steenmarter	18
3.4.5	Overzichtstabel toetsing Flora- en faunawet	19
4	Mitigatieplan	20
4.1	Inleiding	20
4.1.1	Problematiek mitigatie in Noorderhaven	20
4.2	Uitgangspunten	20
4.3	Mitigatieopgave inrichting Noorderhaven	21
4.3.1	Verblijfplaatsen	21
4.3.2	Vliegroutes	22
4.3.3	Foerageer- en leefgebied	23
4.4	Mitigerende maatregelen	24
4.4.1	Verblijfplaatsen (Artikel 11)	25
4.4.1.1	Gewone dwergvleermuis (tijdelijk)	25
4.4.1.2	Gewone dwergvleermuis (permanent)	25
4.4.1.3	Laatvlieger (permanent)	26
4.4.1.4	Huismus	26
4.4.1.5	Torenvalk	27
4.4.2	Vliegroutes, foerageergebied en leefgebied	28

4.4.3	Mitigatie verstoring individuen (Artikel 9, 10 en 12)	28
4.4.3.1	Algemeen.....	28
4.4.3.2	Slopen.....	29
4.4.3.3	Rooien beplanting	29
4.5	Controle/begeleiding	29
4.6	Monitoring en bijsturing	29
4.7	Natuurinclusief ontwerpen en bouwen	30
4.8	Conclusie toetsing mitigatieplan.....	30
5	Borging mitigatieplan.....	31
Bijlage 1	Toelichting Flora- en faunawet	32
Bijlage 2	Voorbeelden vleermuisvoorzieningen	36
Bijlage 3	Advies te kappen bomenrij.....	40
Bijlage 4	Advies te slopen panden	43

1 Inleiding

De gemeente Zutphen heeft het voornemen om het plangebied Noorderhaven te Zutphen te herontwikkelen tot de nieuwe stadswijk Noorderhaven met diverse woon-, werk- en recreatiefuncties. Hiertoe wordt in het plangebied een groot aantal panden gesloopt. Tevens wordt een groot deel van de beplanting verwijderd. Noorderhaven maakt deel uit van het Projectbureau de Mars.

De geplande ontwikkelingen kunnen gevolgen hebben voor door de Flora- en faunawet beschermde planten- en diersoorten in dit gebied. In deze en eerdere rapportages zijn de gevolgen voor beschermde soorten beschreven. De volgende onderzoeken, om effecten op door de Flora- en faunawet beschermde soorten in beeld te brengen, zijn uitgevoerd:

- Risicoscan De Mars, ARCADIS 2008
Eerste risicoscan naar mogelijke gevolgen van de ingrepen in het plangebied De Mars voor beschermde soorten en gebieden
- Nader ecologisch onderzoek Noorderhaven Zutphen, ARCADIS 2010
Uitgebreid veldonderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten in deelgebied Noorderhaven
- Mitigatieplan Noorderhaven (het voor u liggende rapport), ARCADIS 2012
Rapportage waarin mitigerende maatregelen zijn beschreven om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen. Deze rapportage is inclusief update van het ecologisch veld onderzoek

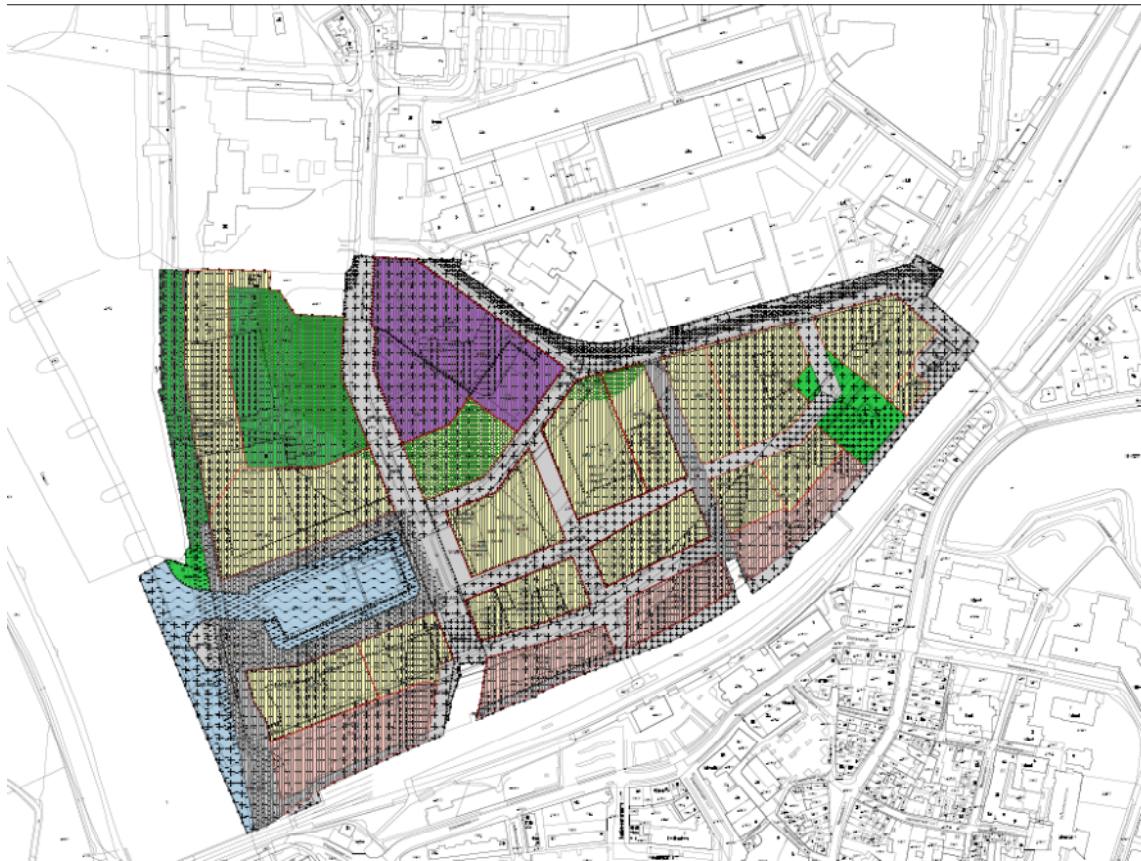
ARCADIS heeft in 2012 in opdracht van gemeente Zutphen een actualiserend onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten binnen het plangebied Noorderhaven. Aanleiding voor de actualisatie is de in 2011 gestarte ontheffingsprocedure Flora- en faunawet. Aan deze ontheffingsprocedure lag het rapport Nader ecologisch onderzoek 2010 (ARCADIS, Kenmerk 074897562:0.3) met daarin verspreidingsdata uit 2009 ten grondslag (welke in 2012 te gedateerd waren voor een gedegen effectbeoordeling van zwaar beschermde soorten).

Op basis van de beschikbare verspreidingsdata en de meest actuele plannen voor het plangebied Noorderhaven, heeft ARCADIS een mitigatieplan opgesteld met als doel om met positief resultaat een ontheffingsprocedure Flora- en faunawet te kunnen doorlopen vanuit het aspect gunstige staat van instandhouding van aanwezige beschermde soorten.

2

Projectgebied Noorderhaven

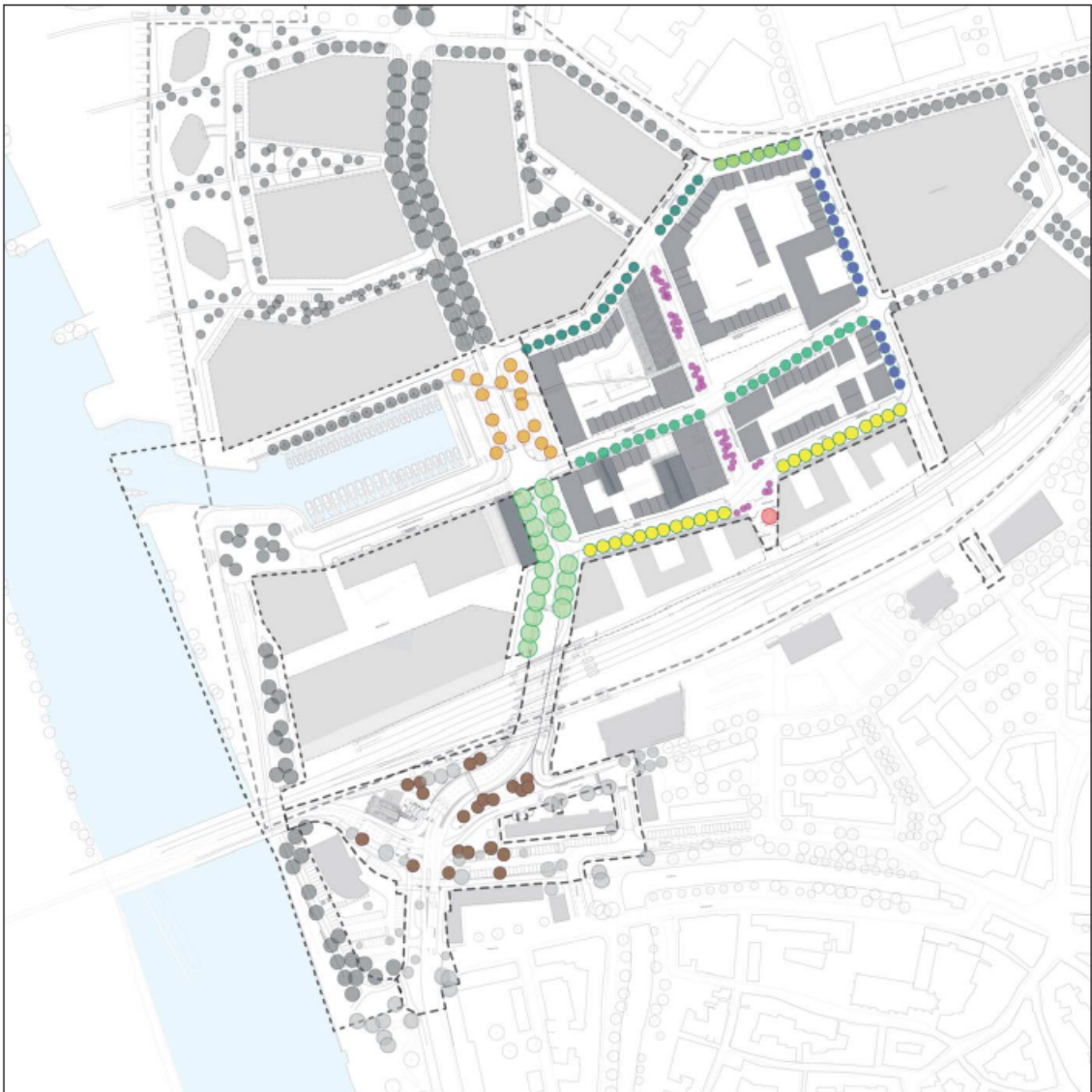
In onderstaande afbeeldingen is het projectgebied weergegeven waarbinnen ARCADIS ecologisch onderzoek heeft uitgevoerd. Het mitigatieplan heeft uitsluitend betrekking op de begrenzing van het projectgebied Noorderhaven. Zie voor een uitgebreide beschrijving van de plannen de website www.noorderhavenzutphen.nl.



Begrenzing plangebied Noorderhaven (Bron: Gemeente Zutphen).



Voorstel uitwerking 1^{ste} fase noorderhaven, start 2012 (Bron: www.noorderhavenzutphen.nl)



Inrichtingselementen Noorderhaven (Bron: Voorontwerp inrichtingsfase 1, Lodewijk Baljon Landschapsarchitecten).

3

Natuurtoets Flora- en faunawet

3.1 VERANTWOORDING ECOLOGISCH ONDERZOEK

3.1.1 BESTAANDE VERSPREIDINGSGEGEVENS NOORDERHAVEN

Het voorliggende onderzoek betreft een update van de soortverspreiding ten behoeve van de te doorlopen ontheffingsprocedure Flora- en faunawet in het plangebied Noorderhaven. Als basis voor dit onderzoek zijn de volgende bronnen benut;

- Nader ecologisch onderzoek Noorderhaven Zutphen, ARCADIS 2010 (met soortverspreidingsdata van Mulder, 2009);
- Risicoscan Natuur de Mars Noorderhaven, ARCADIS 2008

3.1.2 HABITATBEOORDELING 2012

Op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek (2009) heeft een update plaatsgevonden om te beoordelen of er nog wijzigingen in de verspreiding van soorten heeft plaatsgevonden in deze periode (2009 – 2012). Dit ecologisch onderzoek bestaat uit een vlakdekkend veldonderzoek van alle terreindelen plus een inpandige inspectie van de toegankelijke (te slopen) gebouwen binnen het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd door twee ecologen van ARCADIS (Dhr. M. Coenen en mevr. J. Bosman). Aansluitend aan dit veldonderzoek heeft een eerste avondonderzoek naar vleermuizen en steenmarter plaatsgevonden. Doel van deze habitatgeschiktheidsbeoordeling was om de intensiteit en zwaartepunt van het vervolgonderzoek te concretiseren en te optimaliseren en om vast te stellen of er naast de te verwachten soorten nog andere beschermde soorten te verwachten of aanwezig zijn binnen het plangebied. Tijdens het eerste onderzoek zijn tevens de eerdere verspreidingsgegevens bevestigd of aangevuld of is de aanwezigheid van steenmarter, broedvogels en vaatplanten uitgesloten. Op basis hiervan is besloten om het voorkomen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten aanvullend mee te nemen in het veldonderzoek Noorderhaven.

3.1.3 ONDERZOEKSMETHODE VLEERMUIZEN

In Tabel 1 zijn de onderzoekdata vermeld van het actualiserend onderzoek. De inspanning is gebaseerd op de te verwachten gebouwbewonende vleermuissoorten laatvlieger, gewone dwergvleermuis, bruine grootoorvleermuis en meervleermuis.

De in Tabel 1 vermelde onderzoeksdata voldoen aan de verplichte onderzoeksintensiteit conform het Vleermuisprotocol GaN 2012. ARCADIS is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd door dhr. M. Stevens, dhr. M. Coenen en mevr. J. Bosman. Deze bij ARCADIS werkzame ecologen hebben ruime kennis en ervaring met veldonderzoek naar vleermuizen.

Het onderzoek is uitgevoerd met batdetectors van het type Pettersson D240X, deze heeft een opnamefunctie voor in het veld lastig determineerbare soorten. Opnames van de pulsen van vleermuizen in of nabij de planlocatie zijn met behulp van een softwarepakket (BATSOUND 4) geanalyseerd. Het maken van opnames is voor enkele soortgroepen van groot belang, omdat determinatie in het veld op basis van pulsgeluiden vaak niet afdoende is voor de exacte soortbepaling. Dit geldt onder andere voor beide soorten grootvleermuizen en de soorten van het geslacht *Myotis* (zoals meervleermuis).

3.1.4 ONDERZOEKSMETHODE BROEDVOGELS

Het onderzoek naar broedvogels is uitgevoerd door in de uren voorafgaand aan zonsondergang en in de eerste uren na zonsopgang territoriale vogels en nestgedrag te inventariseren. Dit onderzoek heeft binnen de datumgrenzen plaatsgevonden van de door SOVON opgestelde BMP methode (broedvogelmonitoring) voor broedvogelkartering.

3.1.5 ONDERZOEKSDATA VLEERMUIZEN EN BROEDVOGELS

In onderstaande tabel zijn de onderzoeksdata en omstandigheden opgenomen.

Funcitie	Data 2012	Weersomstandigheden	Opmerkingen
Vlakdekkende veldronde. Inpandige controle, avondronde vleermuizen, broedvogels	24 mei	22°C, onbewolkt, 2 Bft	Habitatgeschiktheidsbeoordeling
Ochtendronde vleermuizen, broedvogels	14 juni	15°C, half bewolkt, 1Bft	
Avondronde vleermuizen, broedvogels	4 juli	26°C, half bewolkt, 2 Bft	
Ochtendronde vleermuizen	26 juli	17°C, onbewolkt, 2 Bft	Controle kasten
Avondronde vleermuizen	8 augustus	18°C, bewolkt, 2 Bft	Controle kasten
Avondronde vleermuizen	4 oktober	13°C, bewolkt (motregen bui), 3 Bft	Controle kasten

Tabel 1 Verantwoording onderzoeksdata natuurwaardenonderzoek

3.2 AANWEZIGE BESCHERMDE SOORTEN

3.2.1 VLEERMUIZEN

Binnen het plangebied zijn verblijfplaatsen aangetoond van gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Er zijn geen verblijfplaatsen aanwezig van de gebouwbewonende soorten ruige dwergvleermuis, gewone grootvleermuis en meervleermuis. Wel zijn nabij het plangebied meervleermuis en watervleermuis waargenomen. Deze soorten gebruikten de IJssel en de havens van De Mars als foerageergebied. De ruige dwergvleermuis is in 2012 in het geheel niet waargenomen binnen of nabij het plangebied.

Gewone dwergvleermuis

De in eerder onderzoek (2009) vastgestelde kraamkolonie van gewone dwergvleermuis in het pand aan de Bolwerksweg is nog steeds zeer actief in gebruik. Circa 60 tot 80 vrouwtjes maken gebruik van het gehele twee verdiepingen hoge pand. De verblijfplaatsen bevinden zich in de open spouw met de open stootvoegen als toegang, daarnaast verblijven er ook dieren onder de dakrandbetimmering en achter een deur op de eerste verdieping.

Er zijn zomerverblijfplaatsen en een mogelijke afsplitsing van de kraamkolonie aangetroffen in de woonbebouwing ten westen van de Bolwerksweg, in de oude loodsen ten oosten van de Bolwerksweg en aan de Elshorststraat.

Tevens wordt het pand aan de Bolwerksweg en tevens enkele andere gebouwen aan de Bolwerksweg en de Coenensparkstraat benut als zomer- en najaarsverblijfplaats voor meerdere mannetjes (balts waargenomen in najaar) en vrouwtjes (meerdere uitvlieglocaties in voorjaar en nazomer).

Nadere beoordeling functie Coenensparkstraat nr. 3

In de kraamperiode verblijven de vleermuizen voornamelijk in de spouwmuur van het 2 verdiepingen tellende complex grenzend aan de Bolwerksweg. Op zeer warme avonden verblijven er ook vleermuizen in de spouw en onder de daktrim aan de noordgevel van het pand. In de nazomer en het najaar verblijven de meeste vleermuizen onder de daktrim (waar wellicht eveneens toegang is tot de spouwmuur en achterliggende constructie) en achter een bevoorradingsdeur op de eerste verdieping. De waarnemingen van grotere aantallen (>30) in het najaar alsmede baltsende dwergvleermuizen toont aan dat het pand eveneens als winterverblijf functioneert.

Het pand met twee bouwlagen aan de Bolwerksweg vormt een jaarrond gebruikte verblijfplaats voor grote aantallen gewone dwergvleermuizen. Alle spouwmuren zijn toegankelijk en worden benut. Tevens wordt de daktrim gebruikt en verblijven er individuen achter een bevoorradingsdeur. Mogelijk dat in het pand ruimte is voor overwinterende vleermuizen. Een massa zwermlocatie, wat kan duiden op een massawinterverblijf, is ondanks gericht onderzoek niet vastgesteld.

Het pand heeft een primaire functie voor de lokale kraamgroep, omdat is vastgesteld dat de kraamgroep zich gedurende de kraamperiode verplaatst tussen delen in het pand met een éénmalige afsplitsing van een kleine groep dieren naar een naburig gelegen woonhuis aan de Bolwerksweg (zie verspreidingskaarten). Het pand is tijdens alle veldbezoeken in gebruik geweest door vleermuizen.

Laatvlieger

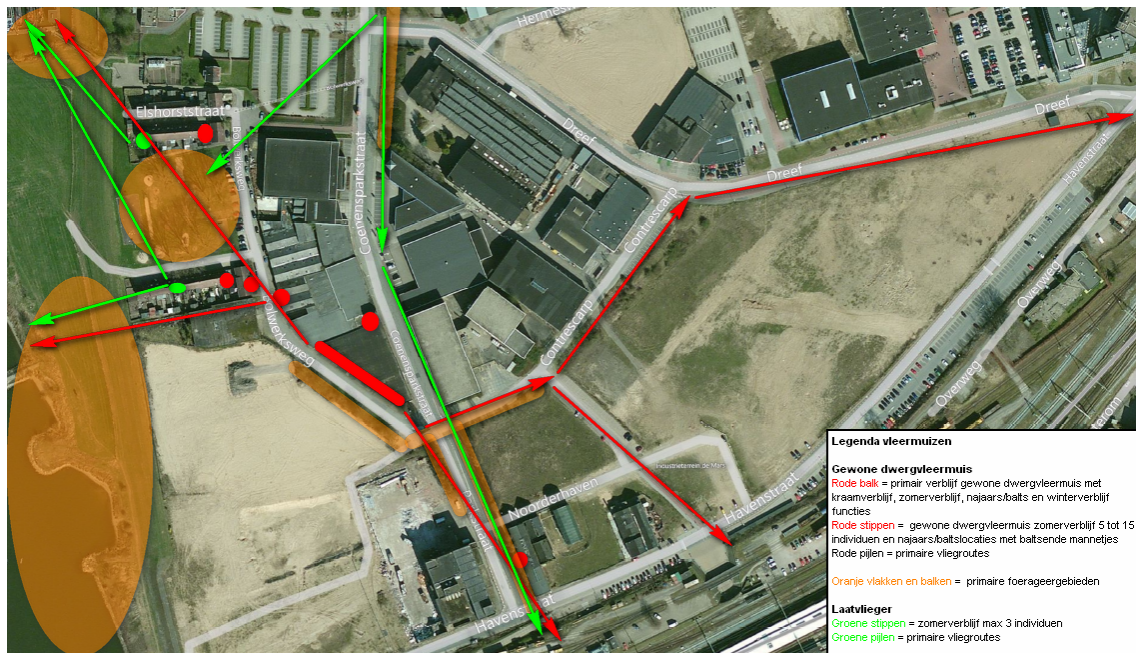
Van de vleermuissoort laatvlieger is vastgesteld dat een klein verblijf aanwezig is in de woonbebouwing aan de Bolwerksweg. Een grotere verblijfplaats van laatvlieger ligt noordelijk van het gebied Noorderhaven met een vliegroute over het plangebied en foeragerende dieren aan de Bolwerksweg.

Overige vleermuissoorten

Verblijfplaatsen of andere functies van vleermuissoorten zijn binnen het plangebied niet vastgesteld. Boven de IJssel foerageren meervleermuizen en watervleermuizen. Van deze soorten zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen in de bebouwing van het plangebied Noorderhaven.

Vleermuiskasten

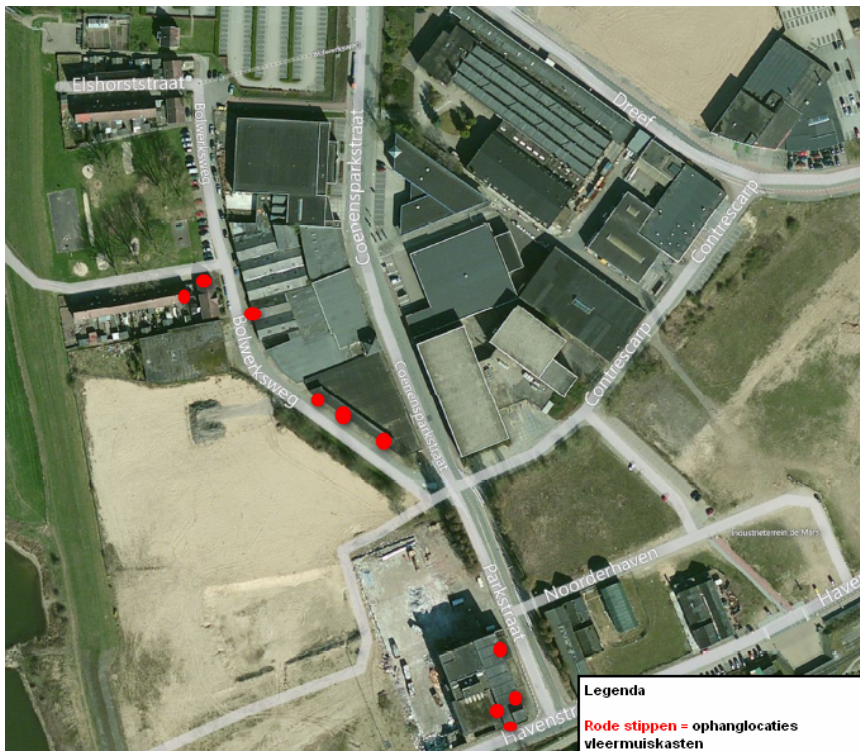
Vanuit de mitigatieopgave is besloten om in een vroeg stadium vleermuiskasten op te hangen zodat vleermuizen zo veel mogelijk tijd krijgen om de kasten in gebruik te nemen als verblijfplaats. Er zijn zes grote kraamkasten (80 x 80 cm) met vier tot vijf verblijflagen en vier kleine kasten (circa 40 x 40 cm) met twee verblijflagen (type zomer/najaarsverblijf) opgehangen. Het gebruik van de kasten is gedurende het veldonderzoek onderzocht. Binnen de onderzoeksperiode is vastgesteld dat de kasten nog niet in gebruik zijn genomen als verblijfplaats. Monitoring van de kasten zal vervolgd moeten worden om vast te kunnen stellen of de kasten functioneren.



Figuur 1 Overzicht primaire functies vleermuizen



Figuur 2 Kraamkolonie gewone dwergvleermuis (Coenensparkstraat nr. 3). Deelgebouw gelegen aan de Bolwerkweg en verbindingen (oranje pijlen) met het omliggende gebied.



Figuur 3 Locaties met zomerverblijf en kraamverblijf vleermuiskasten.

3.2.2 BROEDVOGELS

Categorie 1 t/m 4¹ jaarrond beschermde nesten

Binnen het plangebied zijn 5 soorten waargenomen waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is. Van huismus en roek zijn met zekerheid nesten vastgesteld binnen het noorderhaven gebied. Van steenuil en kerkuil zijn enkel rustende en foeragerende dieren waargenomen. Ondanks het onderzoek zijn van steenuil en kerkuil geen nestlocaties, broedterritoria en of vaste rust (roest) verblijven vastgesteld.

Huisumus

Binnen het plangebied broeden circa 40 paar huismus in de bebouwing aan de Bolwerksweg, kruising Bolwerksweg / Coenensparkstraat en kruising Coenensparkstraat / Dreef. De tuinen en openbaar groen worden benut als primair leefgebied van de huismus. De aanwezigheid van afdoende leefgebied nabij de nestlocaties is van primair belang voor de soort.

Roek

In de populieren aan de Bolwerskweg (parkje) is één nestplaats van roek in populieren vastgesteld. Het betreft in 2012 geen uitgebreide roekenkolonie. Roeken komen wel elke dag foerageren in het parkje in de vroege ochtend om vervolgens naar de uiterwaarden te vertrekken. De nestlocatie kan echter binnen enkele jaren uitgroeien tot een volwaardige roekenkolonie omdat de kolonies van roek zich gemakkelijk splitsen en als een locatie geschikt bevonden is volgen andere broedpaartjes vrij gemakkelijk.

¹ Zie bijlage 1 voor een uitleg van de beschermingsstatus van broedvogels

Kerkuil

Tijdens het eerste veldbezoek is een jagende kerkuil waargenomen in het plangebied. er zijn geen rustplekken of nestlocaties vastgesteld. Tijdens de overige veldbezoeken is de kerkuil niet meer jagend waargenomen.

Steenuil

Er is één rustplek (najaar) steenuil (net buiten grens plangebied) aan de Contrescarp met territoriaal gedrag binnen het plangebied vastgesteld. Ondanks dat er geen gericht steenuil onderzoek heeft plaatsgevonden in het vroege voorjaar is een vast territorium uitgesloten binnen het plangebied omdat er tijdens geen van de voorjaar en zomerinspecties waarnemingen gedaan zijn van steenuil in het gebied. Er is onvoldoende rust en ruimte en geschikt biotoop aanwezig voor een vast steenuil territorium. De aanwezigheid van een individu in het najaar heeft naar verwachting betrekking op een zwervend juveniel dier dat op zoek is naar een eigen territorium en het plangebied in de actuele situatie geschikt achtte als rustplek.

Broedvogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Binnen het plangebied komen een groot aantal broedvogels voor waarvan de nestplaats buiten het broedseizoen niet beschermd is. Binnen het broedseizoen zijn de nesten van deze soorten wel beschermd en mogen zodoende niet verstoord worden.

Torenavalk

In de half afgebroken westgevel van het koelhuis heet in 2012 een torenvalk gebroed en jongen grootgebracht. De open aanvliegroute en de kunstmatige rotswand die de muur vormt zijn ideaal voor torenvalk.

Overige soorten; Ekster, houtduif, zwarte kraai, merel, spreeuw, zwarte roodstaart, koolmees, turkse tortel en diverse andere stadsoorten.



Figuur 4 Overzicht jaarrond beschermde broedvogels. Oranje betreft nestgebieden huismus, rode ster = nest roek, groene ster = rustplek steenuil najaar, groene cirkel = rondvliegende steenuil, gele cirkel = jagende kerkuil.

3.2.3 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

Steenmarter is een algemeen voorkomende soort in de regio Zutphen en de gehele oostelijke en zuidelijke helft van Nederland. Tijdens de veldinspecties zijn elke keer één à twee dieren waargenomen ter hoogte van de garageboxen aan de Bolwerksweg en de aldaar geparkeerde auto's. Ten tijde van de in pandige inspectie van een deel van de bebouwing in het gebied, zijn geen recente verblijfplaatsen of sporen van steenmarter aangetroffen. Mogelijk verblijft de soort in een spouwmuur, dakconstructie of een nog niet geïnspecteerd pand. De soort verblijft ook regelmatig in dichte beplanting zoals coniferenhagen en in locaties met opslag van (bouw)materialen en in voertuigen.

Het plangebied heeft een functie als leefgebied voor steenmarter. Er zijn geen vaste verblijfplaatsen vastgesteld binnen het plangebied. Het plangebied is wel zeer geschikt als verblijfplaats voor steenmarter. Het is zeer aannemelijk dat het plangebied in de nabije toekomst wel een vaste verblijfsfunctie voor steenmarter kan gaan vervullen.

Overige zwaar beschermde (Tabel 2 en 3) grondgebonden zoogdiersoorten zijn niet vastgesteld of te verwachten binnen het plangebied.

3.2.4 VAATPLANTEN

Tijdens de eerste onderzoekronde is een groeiplaats van tongvaren (Tabel 2 FFW) vastgesteld op een garagepand aan de Bolwerksweg. Het betreft een zeer klein individu van niet meer dan twee centimeter. De soort is aangetroffen tussen een groeiplaats met muurvaren (niet beschermd). Binnen het gehele plangebied zijn geen andere groeiplaatsen van deze soort bekend. De soort is bekend binnen Zutphen (www.waarneming.nl).

Verder zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen of te verwachten binnen het plangebied. De aanwezige bebouwing is volledig beoordeeld op het voorkomen van beschermde muurvegetatie. Op dit moment is binnen het plangebied geen optimaal ontwikkeld biotoop aanwezig. Grote terreindelen zijn reeds afgegraven of gesaneerd



Figuur 5 Groeiplaats tongvaren aan de Bolwerksweg

3.2.5 OVERIGE SOORTEN

Binnen het plangebied zijn geen andere beschermde soorten waargenomen of op korte termijn te verwachten. Hierbij is extra aandacht besteed aan het mogelijk voorkomen van rugstreeppad (tabel 3 FFW). Deze soort maakt graag gebruik van stagnerend water op bouwterreinen zoals ten tijde van het veldonderzoek op diverse plakken binnen het plangebied aanwezig was. Deze soort is echter niet aangetroffen.

3.2.6 OVERZICHT BESCHERMDE SOORTEN PLANGEBIED

Soortgroep	Soort	Beschermingsregime	Functie gebied
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	Tabel 3, Bijlage IV HR	Zomer, kraam, najaars, balts en winterverblijf. Primair foerageergebied en primaire vliegroutes
	Laatvlieger	Tabel 3, Bijlage IV HR	Zomerverblijfplaats, primaire vliegroutes
Broedvogels	Huismus	Categorie 2	Nestlocaties en leefgebied
	Stenuil	Categorie 2	Rustlocatie en tijdelijk leefgebied
	Roek	Categorie 2	Nestlocatie
	Kerkuil	Categorie 3	Jachtbiotoop
	Torenvalk	Categorie 5 (niet jaarrond beschermd)	Nestlocaties en leefgebied
Grondgebonden zoogdieren	Steenmarter	Tabel 2	Leefgebied

Vaatplanten	Tongvaren	Tabel 2	Groeiplaats
-------------	-----------	---------	-------------

Tabel 2 Overzicht soorten waarvoor het plangebied fungeert als verblijfplaats of belangrijk leefgebied

3.3 WERKZAAMHEDEN

3.3.1 VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN

Hieronder is een overzicht opgenomen van werkzaamheden die uitgevoerd worden binnen het deelgebied Noorderhaven die mogelijk van invloed zijn op beschermde soorten.

- Sloop panden
- Verwijderen vegetatie en kap bomen
- Realiseren nieuwbouw
- Restauratie oude panden
- Realisatie haven
- Inrichting openbare ruimte
- Aanleg tijdelijk groen (natuur)
- Grond- en graafwerkzaamheden

3.3.2 REEDS UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

De opdrachtgever heeft de werkzaamheden ten behoeve van het project De Mars alvast op willen starten. Hiertoe heeft ARCADIS meerdere adviezen uitgebracht. Deze hebben betrekking op de vraag van de gemeente Zutphen om een advies uit te brengen naar het kappen van een aantal bomen en de sloop van woningen en bedrijfsgebouwen.

In Bijlage 3 is het advies met betrekking tot de kap van de bomen opgenomen. In Bijlage 4 is het advies opgenomen met betrekking tot de mogelijkheden voor sloop van een aantal panden. Op basis van de veldresultaten zijn door ARCADIS verschillende panden aangemerkt als te slopen zonder daarbij risico op verstoring van beschermde functies en individuen.

In het najaar van 2012 zijn enkele bedrijfsgebouwen gesloopt aan de Bolwerksweg en aan de Coenensparkstraat waarbij meer panden zijn gesloopt dan door ARCADIS in de aanvullende adviezen zoals opgenomen in Bijlage 4 kon worden vrijgegeven vanuit de Flora- en faunawet. In hoeverre bij het slopen sprake is geweest van een negatief effect op een beschermd individu en in hoeverre er sprake is geweest van overtreding van de Flora- en faunawet is bij ARCADIS niet bekend. De sloop heeft er in ieder geval toe geleid dat de groeiplaats met tongvaren verloren is gegaan en dat er tenminste twee vleermuisverblijfplaatsen (zomer- en najaarsverblijfplaats gewone dwergvleermuis) zijn verdwenen. In onderstaande effectbeoordeling is uitgegaan van de situatie ten tijde van het veldonderzoek 2012.

3.4 EFFECTBEOORDELING EN TOETSING

Per soortgroep is uitgewerkt wat het effect is en wat de wettelijke consequenties zijn van de ingreep (toetsing).

3.4.1 VLEERMUIZEN

Gewone dwergvleermuis

Effect op vleermuizen betreft verlies en vernietiging verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied. Worst Case zal de ingreep betekenen dat een volledige deelpopulatie van één kraamgroep met satellietverblijven van niet-zogende vrouwtjes en mannetjes met paarverblijven en winterverblijf verloren gaat.

De ingreep heeft daarmee een zwaar negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis. Daarnaast heeft de ingreep een versturend effect op individuen van de gewone dwergvleermuis indien tijdens het slopen dieren aanwezig zijn in de panden en indien vegetatie verwijderd wordt tijdens of direct voorafgaand aan de kraamperiode.

Laatolieger

De ingreep leidt tot vernietiging van een verblijfsfunctie binnen het plangebied en tot aantasting van foerageergebied en vliegroutefuncties.

3.4.2 BROEDVOGELS

De vernietiging van nestgelegenheid leidt tot overtreding van Artikel 11 van de Flora- en faunawet (zie Bijlage 1 voor een toelichting). Daarnaast kunnen de werkzaamheden leiden tot verstoring van nestelende vogels, verwonden en doden van individuen en van eieren en jonge dieren en tot het onbereikbaar maken van nestgelegenheid (Artikel 9, 10, 11 en 12 van de Flora- en faunawet).

Voor huismus en roek geldt dat vernietiging ook buiten het broedseizoen leidt tot overtreding van de flora- en faunawet. Ten aanzien van kerkuil en steenuil is er geen sprake van verstoring van een vaste rust- en of verblijfplaats, nestplaats of primair leefgebied (noodzakelijk voor de instandhouding van een nestlocatie). De nestlocatie van torenvalk is niet jaarrond beschermd, echter geldt hier wel de plicht tot een omgevingscan.

Huisumus

De huismus heeft jaarrond beschermde nesten. De nestplaats is gedurende het gehele jaar beschermd, dus ook in de periode dat de soort niet aanwezig is of niet aan het broeden is.

Door de voorgenomen ingreep verdwijnt de nestgelegenheid van circa 40 broedpaartjes. Daarnaast verdwijnt nog een veelvoud aan mogelijke nestlocaties die in 2011 niet benut waren door de soort.

Door de ingreep verdwijnt eveneens een deel van het leefgebied van de huismus. Het verdwijnen van de tuinen en diverse moestuinen zorgt er eveneens voor dat er weinig tot geen foerageergebied meer is binnen het plangebied. Een deel van het foerageergebied van huismus ligt buiten het plangebied.

De ingreep zal ervoor zorgen dat de huismus niet meer in de bebouwing kan broeden en geheel uit het plangebied zal verdwijnen.

Het effect van de ingreep op het aanbod aan nestgelegenheid heeft tot gevolg dat de soort in aantal afneemt en niet meer in het plangebied kan broeden. Dit leidt tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

Voor de huismus geldt dat een ontheffing voor de voorgenomen ingreep niet wordt afgegeven omdat het effect te mitigeren is. Daarbij komt dat het belang voor de renovatie niet in de Europese Vogelrichtlijn vermeldt staat waardoor een procedure om toestemming te krijgen de situatie te verslechteren voor de soort in de regel geweigerd zal worden.

Om de voorgenomen sloop uit te kunnen voeren zonder de wet te overtreden, dient rekening gehouden te worden met aanbod van nestgelegenheid en leefgebied tijdens en na de werkzaamheden. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen (15 maart – 1 september) om zodoende geen broedsels te verstoren. De huismus kan zich vrij gemakkelijk aanpassen aan tijdelijke en nieuwe omstandigheden waardoor het mogelijk is om in fasering tijdelijke alternatieven aan te bieden.

De werkzaamheden leiden tot vernietiging van de nestlocaties en leefgebied en mogelijk tot verstoring van nestelende huismussen. De voorgenomen ingreep leidt daarmee tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

Roek

Het roekennest is jaarrond beschermd ondanks dat er geen sprake is van een roekenkolonie. De nestplaats is gedurende het gehele jaar beschermd, dus ook in de periode dat de soort niet aanwezig is of niet aan het broeden is.

Het rooien van de bomen in het parkje aan de Bolwerksweg leidt tot vernietiging van de nestlocaties en mogelijk tot verstoring van nestelde roek. De voorgenomen ingreep leidt daarmee tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

Torenvalk

In de directe omgeving van de nestplaats van torenvalk is geen geschikte nestgelegenheid aanwezig. De soort is afhankelijk van nestkasten of stenige constructies in bebouwing voor nestgelegenheid. Het renoveren van het koelhuis kan leiden tot vernietiging van de nestlocatie en tot verstoring van de broedende torenvalk.

De werkzaamheden leiden mogelijk tot vernietiging van de nestlocatie en mogelijk tot negatief effect van de nestelende torenvalk. De voorgenomen renovatie van het koelhuis leidt daarmee tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

3.4.3 VAATPLANTEN

De sloop van het pand met tongvaren leidt tot een negatief effect op de groeiplaats (vernietiging individu en groeiplaatsomstandigheden). Zonder mitigerende maatregelen zal de soort binnen het plangebied verdwijnen. Het betreft echter een dermate klein individu dat succesvol verplaatsen van de groeiplaats gering zal zijn. Het verlies van deze groeiplaats zal eveneens geen invloed hebben op de gunstige staat van instandhouding van de soort in Zutphen.

De werkzaamheden leiden tot vernietiging van de groeiplaats. De voorgenomen ingreep leidt daarmee tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

3.4.4 STEENMARTER

De voorgenomen ingreep leidt niet tot vernietiging van een vaste rust- of verblijfplaats in één van de te slopen gebouwen. Door het verwijderen van opgaande vegetatie of het verdwijnen van geparkeerde (langdurige) auto's kan wel leiden tot verlies van rustgelegenheid en daarmee tot het (tijdelijk) verdwijnen van steenmarter uit het plangebied. Het is echter niet uitgesloten dat er een steenmarter aanwezig is in een te slopen pand op het moment van de ingreep.

Binnen Zutphen, het bedrijventerrein de Mars en de regio is ruim afdoende leefgebied voor de steenmarter. De steenmarter zal na realisatie van de herontwikkeling van het gebied gebruik kunnen blijven maken en past zich aan de nieuwe situatie vrij gemakkelijk aan (soms met overlast voor bewoners en gebruikers tot gevolg). De ingreep heeft daarmee geen effect op de gunstige staat van instandhouding van steenmarter in en om Zutphen.

De ingreep leidt daarmee tot verstoring van individuen en leefgebied en tot overtreding artikel 9 en 10 van de Flora- en faunawet.

3.4.5 OVERZICHTSTABEL TOETSING FLORA- EN FAUNAWET

Overzicht effecten en verbodsovertredingen zonder mitigatie van negatieve effecten

Soort/ soortgroep (Beschermingsniveau)	Effecten herinrichting plangebied	Overtreding verbodsbepalingen Flora- en faunawet				
		Art 8	Art 9	Art 10	Art 11	Art 12
Tongvaren (vaatplanten, Tabel 2 FFW)	Mogelijke beschadiging groeiplaatsen	x				
Gewone dwergvleermuis (Tabel 3 FFW)	Vernietiging / verstoring vaste rust- en verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied		x	x	x	
Laatvlieger (Tabel 3 FFW)	Vernietiging / verstoring vaste rust- en verblijfplaatsen en Vliegroutes		x	x	x	
Steenmarter (Tabel 2 FFW)	Verstoring individuen		x	x		
Huismus	Vernietiging / verstoring nestlocaties en leefgebied		x	x	x	x
Algemene soorten broedvogels (categorie 5)	Vernietiging / verstoring nestlocaties		x	x	x	x
Algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën (Tabel 1 FFW)	Vernietiging / verstoring leefgebied		x		x	

Tabel 3 Mogelijke effecten en overtredingen van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet op beschermde soorten

VERBODSARTIKELEN FLORA- EN FAUNAWET

Artikel 8. Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11. Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12. Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Om overtredingen van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet te voorkomen is het treffen van mitigerende maatregelen noodzakelijk. In het volgende hoofdstuk gaan we in op de te treffen mitigerende maatregelen.

4 Mitigatieplan

4.1 INLEIDING

De plannen rondom de hertontwikkeling van Noorderhaven bieden afdoende mogelijkheden om leefgebied en verblijfplaatsen te creëren voor alle binnen het plangebied vastgestelde beschermde soorten en bijbehorende gebruiksfuncties. De problematiek rondom het Flora- en faunawet vraagstuk ligt vooral in de fasering van werkzaamheden en in het borgen dat maatregelen en functies tijdig en correct aangelegd worden.

4.1.1 PROBLEMATIEK MITIGATIE IN NOORDERHAVEN

Binnen het plangebied Noorderhaven betreft de voortschrijdende sloop en verwijdering van huidige functies binnen het plangebied de grootste uitdaging om een sluitend mitigatieplan rond te kunnen krijgen. Voor het onderzoek in 2009 was al een groot deel van het plangebied gesloopt of weggehaald. Na uitvoering van het ecologisch onderzoek in 2009 is wederom een deel van de aanwezige bebouwing en beplanting weggehaald en zijn er diverse civieltechnische werkzaamheden uitgevoerd. Daarnaast staan er meerdere ontwikkelingen in het overige bedrijventerrein De Mars op stapel die mogelijk ook invloed kunnen hebben op beschermde soorten en hun leefgebied.

- Het plangebied Noorderhaven behoort daarmee niet tot de gemiddelde ingrepen waarvoor de soortenstandaard een hapklare oplossing kan bieden. Om binnen het plangebied Noorderhaven afdoende mitigatie (en compensatie) te kunnen realiseren dient naar een totaal implementatie van gebiedsfuncties van beschermde soorten gestreefd te worden.
- In dit planvoorstel wordt de minimale mitigatieopgave behandeld. Vervolgens worden per soort de maatregelen beschreven die ervoor moeten zorgen dat binnen het overall plan afdoende functies terug komen voor de vastgestelde beschermde soorten.
- Omdat de gemeente voor het merendeel niet de projectontwikkelaar is, maar wel de meest verstorende ingreep (sloop en kap) uitvoert zal er projectborging moeten komen, zodat de maatregelen ook daadwerkelijk uitgevoerd (kunnen) worden.
- Om dit proces in goede banen te kunnen leiden en aantoonbaar vast te kunnen stellen dat geen sprake is van tijdelijke negatieve effecten (verwijderen functies voordat nieuwe functies functioneren) en permanente negatieve effecten (incorrect of niet naleven van mitigerende maatregelen) is een meerjarige ecologische monitoring en begeleiding noodzakelijk.

4.2 UITGANGSPUNTEN

Voor het bepalen van de minimale mitigatieopgave is gebruik gemaakt van de door Dienst Regelingen opgestelde Soortenstandaarden. Indien geen Soortenstandaard bekend is voor een beschermde soort is gebruik gemaakt van expert judgement en kennis uit eerdere door ARCADIS doorlopen ontheffingstrajecten.

Soortenstandaard

In december 2011 heeft Dienst Regelingen (DR) enkele Soortenstandaarden gepubliceerd. Voordat we hier ingaan op de mogelijke consequenties, eerst enige uitleg over deze standaarden. De Flora- en faunawet zorgt voor een wettelijke bescherming van bedreigde plant- en diersoorten. Voor beschermde dieren en planten geldt het “Nee, tenzij” principe. Maar er zijn uitzonderingen mogelijk. DR kan een ontheffing verlenen, maar wel onder bepaalde voorwaarden. Bij de beoordeling van een aanvraag wordt ecologisch advies gevraagd aan Dienst Landelijk Gebied (DLG). DR bepaalt uiteindelijk of een ontheffing wordt verstrekt en welke voorwaarden hierbij gelden. Om hierop te kunnen anticiperen is er behoefte aan toegankelijke informatie over de voorwaarden en wat er nodig is om een ontheffingsaanvraag in te dienen. DR heeft er voor gekozen om standaards op te stellen voor de meest voorkomende soorten waar ontheffing voor wordt aangevraagd (DR, december 2011). Dit in combinatie met de meest voorkomende ingrepen. Een soortenstandaard bevat een aantal kenmerkende ecologische aspecten van de betrokken soort en een set basis- of standaardmaatregelen. Bij deze genoemde maatregelen staat grotendeels vast dat ze effectief zijn.

De gepubliceerde Soortenstandaarden vormen een richtlijn voor DR en initiatiefnemers om toekomstige ontheffingsaanvragen Flora- en faunawet te beoordelen (DR) en hierop vooruit te lopen (initiatiefnemers). Het is onder andere bedoeld om vooraf openheid te geven over de mitigerende maatregelen die effectief zijn bij bepaalde soorten en ingrepen. Het is echter niet de bedoeling om met terugwerkende kracht een eventuele aanvulling te geven op verleende ontheffingen en positieve afwijzingen.

4.3 MITIGATIEOPGAVE INRICHTING NOORDERHAVEN

4.3.1 VERBLIJFPLAATSEN

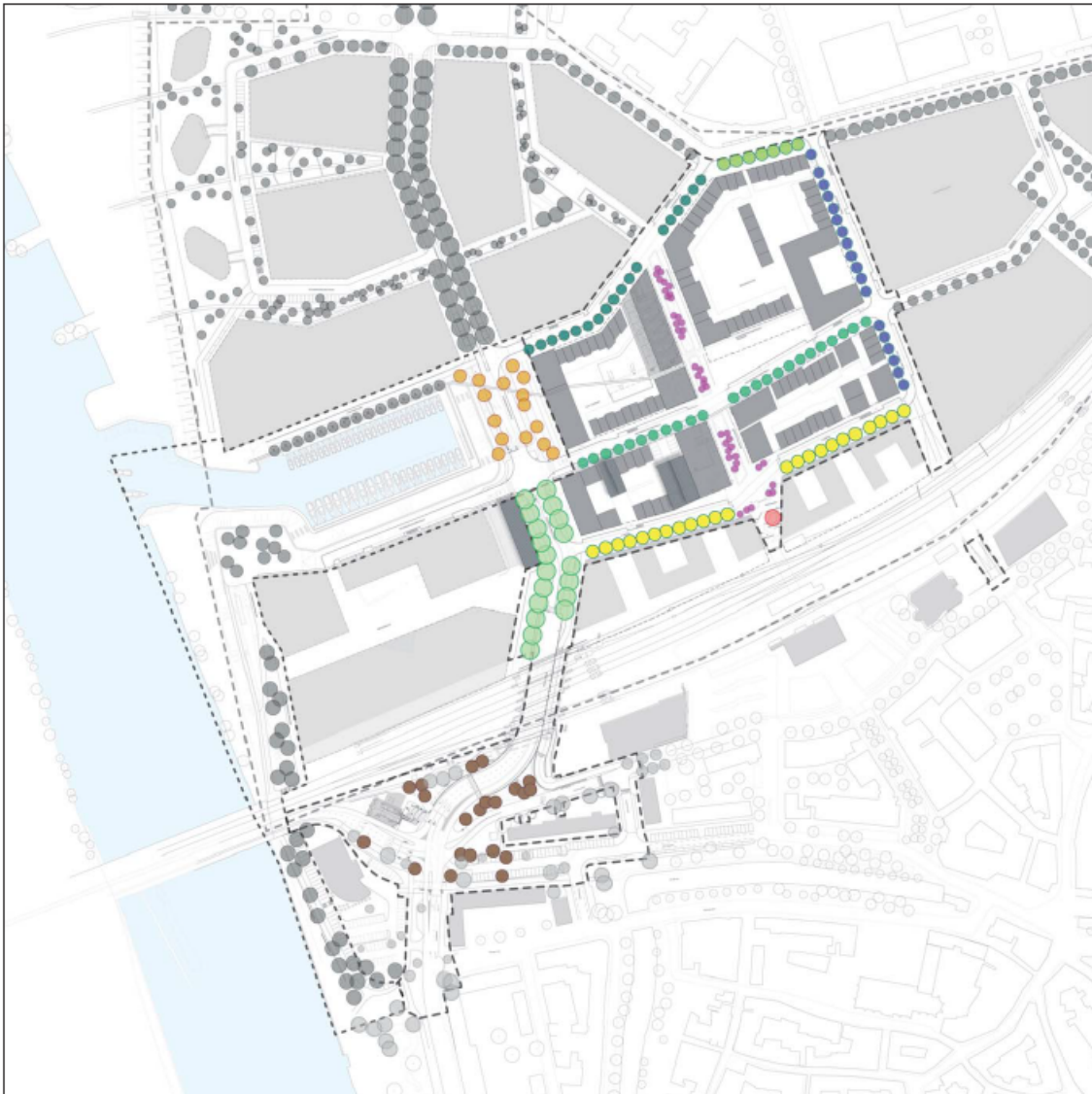
Op basis van het veldonderzoek in 2012 is de volgende minimale mitigatieopgave vastgesteld en berekend voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels met jaarrond beschermde nesten. Deze paragraaf heeft betrekking op de fysieke mitigatie van verblijf- en broedmogelijkheden binnen het plangebied. Tevens heeft deze paragraaf betrekking op de fysieke mitigatie van leefgebiedsfuncties vliegroutes, foerageergebied en leefgebied.

Soort	Functie aantasting	Mitigatieopgave (tijdelijk als permanent)	Totaal
Gewone dwergvleermuis	Kraamverblijf Pand Bolwerksweg / Coenensparkstraat > 70 vrouwtjes Zomerverblijffunctie 4 x >15 individuen Baltsverblijffunctie 4 x 2-5 individuen Winterverblijffunctie 1 x > 30 individuen	4 geschikte kraamverblijfflocaties voor grote groepen individuen 4 x 4=16 grote zomerverblijven 4 x 4 = 16 kleine najaarsverblijven Maatwerk!	4 kraamverblijven 36 zomerverblijven 40 paarverblijven 4 winterverblijven (maatwerk)
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijf overig plangebied; 5 Baltsverblijf overig plangebied; 6	5 x 4 = 20 zomerverblijven 6 x 4 = 24 najaarsverblijven (tevens geschikt als winterverblijf)	
Laatvlieger	Zomerverblijf onder dakpannen	2 x 4 = 4 geschikte zomer verblijfslocaties (geen soortenstandaard dus gelijk aantal gehanteerd als gewone dwergvleermuis)	8 zomerverblijven
Huismus	40 nesten en leefgebied	40 x 2 = 80 nestvoorzieningen	80 nesten
Roek	1 nestlocatie	Behoud nestlocatie maatwerk	Maatwerk (behoud afdoende nestgelegenheid binnen bestaande roekenkolonies)

Tabel 4 Mitigatieopgave verblijfplaatsen Noorderhaven

4.3.2 Vliegroutes

De vastgesteld vliegroutes dienen te blijven functioneren ten tijde en na de werkzaamheden. Indien de voorgestelde beplanting zoals op de inrichtingsafbeeldingen zijn weergegeven gerealiseerd worden zal het plangebied kunnen blijven functioneren als vliegroute netwerk voor vleermuizen.



Aandachtspunt is de tijdelijke situatie. Door aanplanten van tijdelijke groen (wilgenstruweel) langs (bouw)wegen en door het afschermen van bouwverlichting en door het gebruik van spaarzame of amberkleurige straatverlichting langs primaire routes, wordt voorkomen dat de routes in de ontwikkelingsfase en in de eindfase verstoord worden.

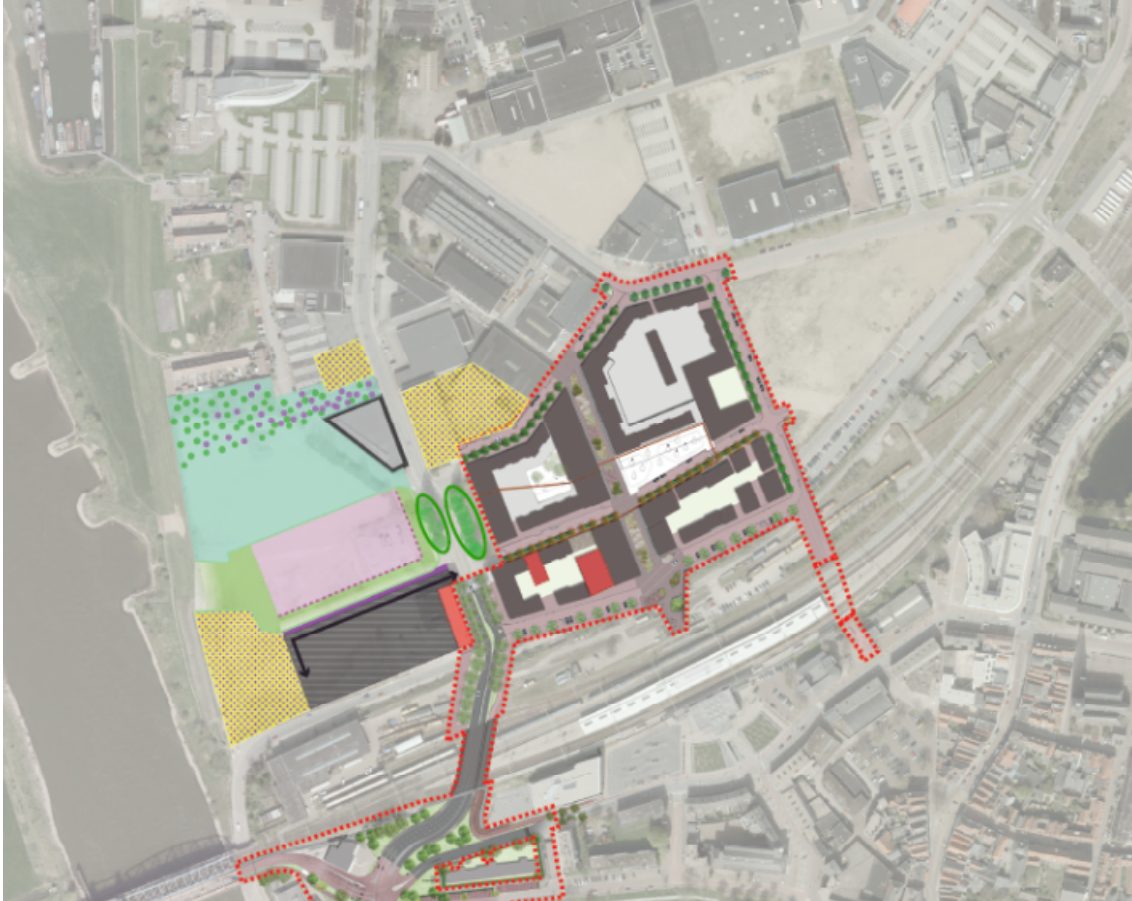
In de tijdelijke situatie zal gewerkt worden met;

- Tijdelijke beplanting in de vorm van breed en opgaand wilgenstruweel;
- Ondoorschijnende schermen op palen en/of houten schuttingen van minimaal 3 meter hoogte;
- Afscherming (bouw) verlichting van groenen structuren en (tijdelijke) vliegrouteverbindingen.

4.3.3 FOERAGEER- EN LEEFGEBIED

Foerageergebied voor laatvlieger en voor gewone dwergvleermuis ontstaat op termijn in het openbaar groen en in de nieuwe haven. De primaire foerageergebieden liggen nu buiten het plangebied en deels langs de beplanting van de Bolwerksweg, Coenensparkstraat en de Contrescarp.

In de tijdelijke situatie is het noodzakelijk om op korte afstand van de verblijfplaatsen afdoende foerageergebied voorhanden te houden. Dit wordt voorzien door de aanleg van 'tijdelijk' groen op terreindelen die al wel gesloopt zijn maar waar in de komende jaren nog geen werkzaamheden zijn voorzien.



Figuur 6. Tijdelijk groen: Geel gearceerd = Ingezaaide bloemrijke velden en heesters
Lichtgroen (in noordwestelijk deel) = tijdelijke struinnatuur en ruigte
Bron: Lodewijk Baljon Landschapsarchitecten

Voor huismus is het noodzakelijk dat er in de nabijheid van de nestplaatsen foerageer- en leefgebied voorhanden is. Dit leefgebied bestaat uit groene tuinen. Openbaar groen met opgaand struikgewas, blokhagen van bijvoorbeeld liguster en haagbeuk, gevelbeplanting, etc. volgens de plannen wordt hierin afdoende voorzien. Dit dient wel in een vorm van borging geregeld te worden zodat er op tijd afdoende leefgebied voorhanden blijft binnen het gebied.

4.4 MITIGERENDE MAATREGELEN

Het pakket aan mitigerende maatregelen is onderverdeeld in twee onderdelen. Het eerste onderdeel betreft de mitigatie ter voorkomen van overtreding artikel 11 van de Flora- en faunawet. Dit in de vorm van tijdelijke en permanente verblijfplaatsen. Deel twee heeft betrekking op het voorkomen van schade en versterking van individuen en daarmee voorkomen van overtreding van artikel 8, 9, 10 en 12 van de Flora- en faunawet.

4.4.1 VERBLIJFPLAATSEN (ARTIKEL 11)

4.4.1.1 GEWONE DWERGVLEERMUIS (TIJDELIJK)

- Er hangen sinds juli 2012 een aantal kasten op verschillende gebouwen in het plangebied. Het gaat om in totaal 12 kasten waarvan acht kraam- en vier zomerverblijfkasten). De kasten hangen deels op de te slopen panden en op het te renoveren koelhuis. De te slopen panden worden tot en met 2015 gesloopt. Voorstel is om de kasten (locatie en functie) permanent in het gebied aanwezig te houden.
- De aanvullende tijdelijke kasten worden opgehangen aan niet te slopen panden in Noorderhaven en in de Mars. De voorkeur gaat uit naar het direct permanent opleveren van nieuwe verblijfplaatsen voordat het verblijf in de huidige verblijfplaatsen ontmoedigt wordt en de panden gesloopt worden. Dit is feitelijk haalbaar omdat gebouwd kan worden zonder bebouwing te hoeven slopen.
- Binnen het plangebied is waarschijnlijk niet afdoende ruimte om kasten op te hangen op locaties die niet gesloopt worden binnen dit plan (binnen 200 meter van de bestaande verblijfplaats conform Soortenstandaard) of andere gebiedsontwikkelingen.
- De opgehangen kasten hebben er tot op heden niet toe geleid dat de kraamkolonie zich verplaatst heeft naar één of meerdere van de kasten. Dit toont aan dat de bestaande verblijfplaats nog steeds optimaler en geschikter is dan de aangeboden alternatieven maar ook dat er slechts enkele maanden zijn gepasseerd waarin vleermuizen de nieuwe kasten hebben kunnen vinden. Het is noodzakelijk om dat de kraamgroep zichzelf verplaatst naar een geschiktere kraamverblijfplaats dan waar ze nu in zitten.
- In binnen en buitenland is gunstige ervaring opgedaan met grote houten kasten op paalconstructies. Deze kasten staan altijd in de zon en beschikken over meerdere verblijfsruimtes. Voorstel om de kraamgroep te motiveren een andere verblijfplaats in gebruik te laten nemen is om in 2013 een tweetal zogenaamde paalkasten te plaatsen die kunnen dienen als tijdelijke en (semi) permanente mitigatie voor zomer, balts en kraamverblijf functies. Dit enkel toepassen als na monitoring in 2013 blijkt dat de reeds geplaatste kasten niet afdoende blijken te functioneren. Deze kasten kunnen blijven staan tijdens en na de herontwikkelingen. Eventueel kunnen deze paalkasten verplaatst worden naar een meer gunstige standplaats naar gelang de ingebruikname van de kasten of wanneer door de herontwikkeling gunstigere en duurzamere standplaatsen voorhanden komen. Indien de kasten duurzaam beheerd worden en op het moment dat de kraamgroep gewend raakt aan dit type verblijfplaats kan een situatie zich voordoen dat de kraamgroep de kast als permanent kraamverblijf gaat gebruiken.

4.4.1.2 GEWONE DWERGVLEERMUIS (PERMANENT)

Het Koelhuis (of het pakhuis en de broodfabriek) wordt aangepast als kraam-, zomer-, balts- en winterverblijf voor de gewone dwergvleermuis. De insteek van de gemeente is om met behulp van maatwerk mitigatie alle functies die nu in het pand aan de Bolwerksweg / Coenensparkstraat zitten naar Het Koelhuis te verplaatsen. Dit zal en mag niet ten koste gaan van de voorziene functies voor Het Koelhuis (private eigenaar). Echter dient nog uitgewerkt te worden of de voorziene functies geen gevolgen hebben op de voorziene verblijfsfuncties voor gewone dwergvleermuis. Mogelijk zal er in plaats van het Koelhuis een ander pand aangemerkt en ingericht worden om de permanente mitigatie van in pandige verblijfplaatsfuncties te mitigeren. Dit zal dan eveneens nader uitgewerkt moeten worden.

De overige verblijfsfuncties worden ingepast in de nieuwbouw binnen het plangebied. Dit wordt gedaan door in elk deelplan een pakket aan maatregelen voor te schrijven. Hoe en met welke motivatie dit gedaan wordt hangt af van de ontwikkelaar. Het inpassen van prefab voorzieningen alsmede aanpassingen aan constructiedetail is maatwerk zal ten alle tijden onder begeleiding van een ecooloog plaatsvinden.

In het bestemmingsplan voor Noorderhaven zijn regels en voorwaarden opgenomen die het verplicht stellen om voorzieningen voor vleermuizen te treffen.

Voorbeelden van de vleermuisvoorzieningen zijn te vinden in Bijlage 2.

De gemeente verklaart met dit mitigatieplan dat de betreffende permanente maatregelen tijdig uitgevoerd worden. op het moment van schrijven is geen gedetailleerde uitwerking bekend van de permanente verblijfplaatsen voor de kraam en winter functie voor de gewone dwergvleermuis.



Afbeelding 1 inmetsekast Vivara; enkel geschikt voor najaarsverblijven, kleine zomerverblijven en toepasbaar als toegangspunt tot spouwconstructies

4.4.1.3 LAATVIEGER (PERMANENT)

De verblijfplaatsen bevinden zich in de nok van een pannendak. Deze zeer warme plek is vrij lastig te mitigeren. Er zijn tot op heden geen succesvolle tijdelijke mitigatiemaatregelen voor laatvlieger bekend. Laatvlieger is daarnaast zeer honkvast en verblijfplaats getrouw. Het aanbieden van tijdelijke kasten is daarmee geen optie voor de laatvlieger.

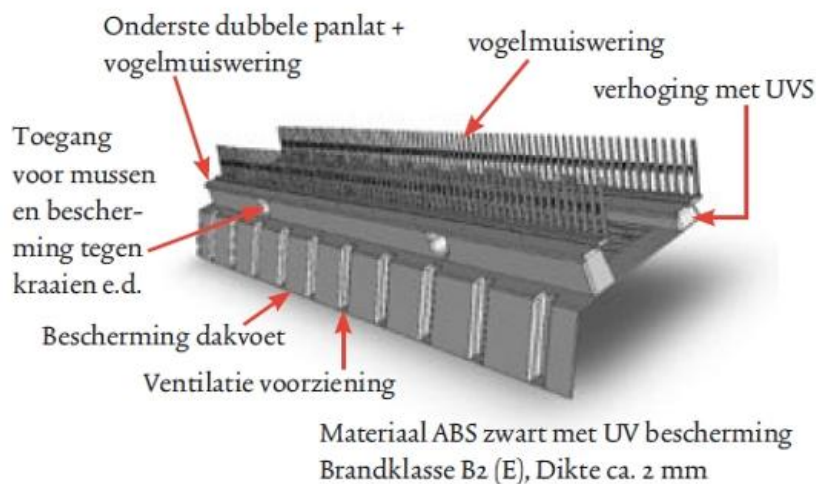
- Voor deze soort zullen maatwerk verblijfplaatsen gerealiseerd worden binnen het plangebied Noorderhaven. De voorkeur gaat hierbij uit naar aanpassingen onder pannendaken in de nokken van gebouwen en woningen.
- Sloop van de woningen kan pas plaatsvinden nadat vast staat dat er in de nieuwbouw verblijfplaatsen van Laatvlieger aanwezig zijn.

Voorbeelden van de vleermuisvoorzieningen zijn te vinden in Bijlage 2.

4.4.1.4 HUISMUS

- Er is in de huidige situatie binnen korte afstand van de woonwijk met mussennesten geen geschikte locatie om 80 nestvoorzieningen aan te brengen. De enige optie is de woonwijk noordelijk in het mars gebied. Echter staat ook deze wijk op de nominatie gesloopt te worden en bekend is dat hier reeds mussen broeden (exacte aantallen en dichtheden onbekend).

- Sloop van de panden kan daardoor pas plaatsvinden nadat in de nieuwbouw afdoende nestplaatsen zijn aangebracht en het leefgebied is ingericht en functioneert. Tevens dienen de eerste huismussen deze nesten in gebruik te hebben genomen zodat aantoonbaar is dat de nieuwe voorzieningen functioneren en gevonden worden.
- Permanente nesten worden aangebracht op gevels grenzend aan tuinen en openbaar groen. De nesten worden bij pannendaken voorzien door vogelvides en / of inmetstelstenen. Bij platte daken worden inmetstelstenen aangebracht.
- Belangrijke randvoorwaarde is de inrichting van het openbaar en privaat groen. Dichte hagen, gevelbeplanting en groene tuinen zijn noodzakelijk om mussen te handhaven binnen het plangebied.
- Bij voorkeur worden de mussenlocaties ingericht nabij bestaande groene gebieden.



Afbeelding 2 Monier vogelvide (Bron: www.monier.nl)



Afbeelding 3 Mussennestkast Vivara, geschikt voor tijdelijke nestgelegenheid

4.4.1.5 TORENVALK

- Voor de torenvalk wordt aan de rand van het gebied een zogenaamde torenvalk nestkast geplaatst.
- In de permanente situatie worden drie nestkasten ingepast in de te realiseren gestapelde bebouwing langs de IJssel.

4.4.2 Vliegroutes, Foerageergebied en leefgebied

Indien de beplanting zoals in het stedenbouwkundig plan is aangegeven wordt gerealiseerd, vindt geen verslechtering plaats van het aanbod aan vliegroute verbindingen en leefgebied binnen het plangebied.

Uitgangspunten beplanting tijdelijk;

- 2 – 5 meter hoog wilgenstruweel (snelgroeiend soorten)
- Minimaal 2 - 3 meter brede aanplant
- Plantafstand maximaal 5 meter maar bij voorkeur doorlopende beplantingsstrook met verspringende aanplant
- Tijdens de bouwfase dienen alle vastgestelde vliegroutes te kunnen blijven functioneren door verlichting te beperken of af te schermen, tijdelijke beplanting aan te leggen, schermen(doeken) te plaatsen.

Uitgangspunten beplanting permanent

- Behoud en inpassing bestaande beplanting (de Italiaanse populieren aan de Coenensparkstraat worden grotendeels behouden)
- Bomen minimaal 3 meter hoog met kroon van 1,5 tot 2,5 meter breed (breed uitgroeiende kronen)
- Plantafstand maximaal 10 meter, optimaal = 6 tot 8 meter
- Inheems plantgoed en soortkeuze (bij voorkeur geen plataan)
- Opgaande boomsoort met breed uitgroeiende kronen (bladerdak)
- Blokhagen en groenen tuinen en openbaren voorzieningen
- Kruidenrijke groenstroken met inheemse plantsoorten en zaadmengsels
- Bloemrijk beheer gericht op kruidenrijkdom;
- Stimulatie moestuinen en groene inrichting (privé) tuinen en groencomplexen
- Waterinfiltratie in bovengrondse wadi's met kruidenrijk graslandbeheer en struikgewas.

4.4.3 MITIGATIE VERSTORING INDIVIDUEN (ARTIKEL 9, 10 EN 12)

Om overtreding van artikel 9, 10, 11 en 12 te voorkomen dient in de fasering uitdrukkelijk rekening te worden gehouden met de broedperiode (broedende vogels tussen 15 maart en 15 juli) en met aanwezigheid van vleermuizen op het moment van uitvoering. Voor de versturende werkzaamheden dient een concreet werkprotocol opgesteld te worden welke alvorens tot uitvoer over te gaan voorgelegd wordt aan het bevoegd gezag. Hieronder staan enkele algemene en specifieke maatregelen die noodzakelijk zijn om de sloop, kap en andere mogelijk versturende werkzaamheden uit te kunnen voeren met zo min mogelijk risico op verstoring van beschermde planten of dieren.

4.4.3.1 ALGEMEEN

- Alle werkzaamheden die mogelijk verstorend zijn worden onder toezicht van een deskundige ecooloog uitgevoerd;
- Indien afgeweken wordt van de plannen dient dit in afstemming plaats te vinden met de betrokken ecooloog.
- Sloop en kap kan enkel uitgevoerd worden nadat vast staat dat de betreffende functies afdoende gemitigeerd zijn in de tijdelijke n/of permanente voorzieningen
- Voorkomen dient te worden dat sloop plaatsvindt in tot de periode 15 november tot 1 september in verband met het vogelbroedseizoen en actieve vleermuisseizoenen.

- Bij calamiteiten, vragen en of handhaving door een bevoegd gezag op het gebied van Flora- en faunawet zal de betrokken ecooloog ingeschakeld worden.

4.4.3.2 SLOPEN

- De sloop wordt gefaseerd uitgevoerd door middel van strippen.
- Het kraamverblijf dient ontmoedigd te worden door openingen te creëren in de muren en dakbedekking conform de soortenstandaard.
- Door de verwarming in de panden uit te zetten wordt het klimaat in de panden langzaam minder optimaal als verblijf voor vleermuizen.
- Indien bij het handmatig strippen en slopen van de muren toch onvoorzien een vleermuis wordt aangetroffen wordt het werk ter plaatse stil gelegd en zal in overleg en onder begeleiding van de betrokken ecooloog de vleermuis opgevangen en verplaatst worden naar een veilige verblijfplaats.
- Indien tijdens het werk overige dieren zoals egel of pad gevonden worden, dan dienen deze in een gelijkwaardige groenvoorziening buiten het plangebied geplaatst te worden op aanwijzen van de ecooloog. Bij een egel in de winterperiode adviseren wij om de egelopvang in te schakelen voor een gedegen opvang.
- De groeiplaats met tongvaren wordt gespaard bij de sloop en verplaatst naar een geschikte locatie binnen de stad Zutphen. Het stuk muur met de planten mag in depot geplaatst worden op een door de ecooloog goedgekeurde locatie en omstandigheden.

4.4.3.3 ROOIEN BEPLANTING

- De beplanting in het plangebied dient in het najaar weggehaald te worden. Het advies is om beplanting zo lang mogelijk te laten staan om de huismussen een schuilplaats te bieden zo lang als dat mogelijk is.
- De nestlocatie met roek dient in het plan ingepast te worden;
- Indien uit monitoring vast komt te staan dat het om een incidenteel broedpaar gaat, is er mogelijk geen sprake meer van een vaste broedlocatie en is mitigatie niet noodzakelijk.

4.5 CONTROLE/BEGELEIDING

- De controle op de werkzaamheden, het controleren op aan- of afwezigheid van broedvogels, steenmarter en vleermuizen en het eventueel opvangen van vleermuizen wordt uitgevoerd door een daartoe deskundig ecooloog.
- Indien tijdens het werk soorten worden aangetroffen of zich situaties voordoen die niet zijn voorzien in het plan dan zal de betrokken ecooloog in afstemming met opdrachtgever en aannemer een passende maatregel voorstellen, doorvoeren en uitvoeren/begeleiden.
- Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden wordt door de betrokken ecooloog in samenwerking met de opdrachtgever en de aannemer een concreet werkplan geformuleerd, conform de soortenstandaard, met een factsheet en een kickoff overleg met de betrokken uitvoeringspartijen.

4.6 MONITORING EN BIJSTURING

- Volgens de planning van de gemeente worden de panden met verblijfplaatsen van huismus en vleermuizen niet voor 2016 gesloopt. Voor die tijd worden diverse tijdelijke (deels zijn deze al geplaatst) en permanente nestkasten en vleermuisverblijven gerealiseerd. Tevens ontstaat in de aankomende jaren op diverse braakliggende percelen een vorm van tijdelijke natuur.

- Jaarlijkse monitoring van natuurwaarden is een voorwaarde om vast te kunnen stellen of de nieuwe voorzieningen naar behoren functioneren en of er wijzigingen in het voorkomen van en het gebruik door beschermde soorten in het gebied optreden ten opzichte van het onderzoek in 2012.
- Een exacte maat voor de termijn van monitoring is niet te bepalen. Er wordt net zo lang monitoring en bijsturing uitgevoerd totdat aangetoond is dat de nieuwe en gerenoveerde bebouwing in gebruik is genomen als leefgebied voor de in 2012 vastgestelde verblijf- en gebruiksfuncties van beschermde soorten.
- Dit onderzoek wordt verricht door een deskundig ecooloog om vast te stellen of de maatregelen tot het gewenste effect hebben geleid.
- Indien de maatregelen niet gezorgd hebben voor de instandhouding van het gelijke aantal broedpaartjes huismus en de aantallen vleermuizen worden door de gemeente en projectontwikkelaar aanvullende maatregelen getroffen om de soortpopulaties in het Noorderhaven gebied op het minimale niveau van 2012 te krijgen.

4.7 NATUURINCLUSIEF ONTWERPEN EN BOUWEN

Het plan is geen standaard mitigatieplan door de fasering in ontwikkeling en de verschillende projectontwikkelaars en belangen. Tevens zijn al natuurwaarden verloren gegaan en is de actuele situatie niet het correcte uitgangspunt voor het bepalen van het streefbeeld voor het niveau aan beschermde soorten en functies (biodiversiteit) van het plangebied Noorderhaven.

Er ontstaat mogelijk een groter aantal voorzieningen dan vanuit de mitigatieopgave strikt noodzakelijk is. Dit kan op termijn resulteren in een toename aan soorten en individuen (biodiversiteit) in het woon- en werkgebied Noorderhaven. Dit dient de leefbaarheid en het bruisende en duurzame karakter en is wellicht ook een reden voor mensen om hier te willen wonen.

Een “overmitigatie/compensatie” (dus meer mitigeren dan strikt noodzakelijk) is mogelijk noodzakelijk om het verlies aan natuurwaarden in andere gebiedsdelen in het Mars gebied op te vangen. De ten noorden van het plangebied gelegen woonwijk zal op korte termijn eveneens gesloopt worden om plaats te maken voor bedrijventerrein.

4.8 CONCLUSIE TOETSING MITIGATIEPLAN

Indien alle randvoorwaarden en uitgangspunten zoals verwoord in dit mitigatieplan uitgevoerd worden, voldoet het plan Noorderhaven aan de Flora- en faunawet. De functionaliteit van het plangebied Noorderhaven en daarmee de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten komt niet in het geding indien voldaan wordt aan alle onderdelen van dit mitigatieplan.

Het mitigatieplan zal in afstemming met de gemeente en derde partijen concreet moeten worden ingepast met aantoonbare borging van de maatregelen en afspraken tussen diverse partijen. Tevens dienen concrete werkprotocollen opgesteld te worden om negatieve effecten op individuen te kunnen voorkomen.

Ons advies is om alle maatregelen binnen de eerste ontwikkelingen, financieel mogelijk te maken, in te passen en uit te voeren. Op het moment dat vast staat dat de mitigatie geborgd is en de fasering toelaat dat er geen tijdelijke verslechtering is voorzien wij de grootste kans op het succesvol doorlopen van een ontheffingsprocedure met een positieve afwijzing van Dienst Regelingen.

5

Borging mitigatieplan

Hierbij verklaren de betrokken partijen van het plan Noorderhaven te Zutphen, goedkeuring te geven over de voorgestelde maatregelen en wordt hierbij verklaard de maatregelen zoals beschreven toe te passen en na te komen tijdens de ontwerpfase, bouw en realisatie fase en de periode erna.

Het mitigatieplan en deze borging dienen bij de betreffende partijen en op de werklocatie aanwezig te zijn (bij de dagelijkse toezichthouder).

Initiatiefnemer:

Naam:

Handtekening voor akkoord:

Architect:

Naam:

Handtekening voor akkoord:

Projectontwikkelaar / Aannemer (dagelijks toezichthouder):

Naam:

Handtekening voor akkoord:

Overige partijen met naam en handtekening

Bijlage 1 Toelichting Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet² (2003) regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 12). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren. In de Flora- en faunawet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. De Flora- en faunawet heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. De interpretatie van de wet is in 2009 aangescherpt. Deze aanscherping is in onderstaande uitleg opgenomen.

Verbodsbepalingen

De algemene verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Flora- en faunawet. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. De belangrijkste, voor ruimtelijke plannen relevante wettelijke bepalingen staan hieronder genoemd.

VERBODSBEPALINGEN FLORA- EN FAUNAWET

Artikel 8. Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10. Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11. Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12. Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Onder bepaalde voorwaarden is het mogelijk van de Minister van LNV vrijstelling te krijgen voor ruimtelijke ontwikkelingen. Sinds 23 februari 2005 is een nieuw vrijstellingsbesluit in werking in de vorm van een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). Hierin zijn de beschermde soorten in vier categorieën onderverdeeld. Afhankelijk van de categorie waarin een bepaalde soort valt, is een ontheffing (of Verklaring van geen bedenkingen in het kader van de Omgevingsvergunning) noodzakelijk of kan een vrijstelling gelden. Hieronder worden de regels per categorie besproken.

Algemene soorten tabel 1

Voor een aantal algemeen voorkomende beschermde planten en dieren geldt sinds 23 februari 2005 een algemene vrijstelling van de in artikel 8 tot en met 12 genoemde verboden handelingen bij ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. De betreffende categorie soorten staan vermeld in tabel 1 van de Flora- en faunawet. De algemene zorgplicht (artikel 2) geldt wel, overigens voor alle inheemse flora en fauna.

² De nieuwe Natuurwet is nog niet van kracht. Voor de onderhavige natuurtoets is deze regelgeving niet relevant. Er kan namelijk geen enkel recht aan worden verbonden.

ALGEMENE ZORGPLICHT ARTIKEL 2 FLORA- EN FAUNAWET

Artikel 2, lid 1: Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten alsmede voor hun directe leefomgeving.

Artikel 2, lid 2: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevegd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Zwaar beschermde soorten tabel 3

Het zwaarste beschermingsregime geldt voor soorten genoemd in Bijlage IV van de Habitatrictlijn en voor de door het ministerie van LNV per Algemene Maatregel van Bestuur (bijlage 1 AMvB artikel 75) aangewezen soorten. De betreffende categorie soorten staan vermeld in tabel 3 van de Flora- en faunawet. Ontheffing hiervoor kan alleen onder de volgende voorwaarden:

- de werkzaamheden mogen het voortbestaan van de soort niet in gevaar brengen, én
- er is geen alternatief voor de activiteit, én
- de activiteit past binnen één van de in de wet genoemde belangen³, én
- wanneer het gaat om een ontheffingsaanvraag in het kader van onder meer ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, moeten de werkzaamheden zodanig worden uitgevoerd dat sprake is van 'zorgvuldig handelen'.

Overige soorten tabel 2

Voor deze categorie geldt een vrijstelling wanneer wordt gewerkt volgens een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. In de overige gevallen is voor het overtreden van verbodsbepalingen een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist. Het Ministerie van LNV toetst ontheffingsaanvragen aan een aantal voorwaarden. De ingreep mag geen effect hebben op de 'gunstige staat van instandhouding' van de soort en verboden handelingen dienen in beginsel zoveel mogelijk te worden voorkomen. Het kan nodig zijn om mitigerende (verzachtende) en compenserende maatregelen te nemen om aan deze voorwaarden te voldoen.

Broedvogels artikel 11

Vanwege de bepalingen in de Europese Vogelrichtlijn, die overgenomen zijn in de Flora- en faunawet, geldt er voor vogels een afwijkend beschermingsregime. Uit recente uitspraken van de ABRvS blijkt dat de manier waarop in Nederland tot voor kort werd omgegaan met ontheffingen voor vogels in strijd is met de Europese Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn staat een ontheffing alleen toe wanneer:

- Er geen andere bevredigende oplossing is.
- Er tevens sprake is van één van de volgende belangen.
- Bescherming van flora en fauna.
- Veiligheid van luchtverkeer.
- Volksgezondheid en openbare veiligheid.

³ Onderzoek en onderwijs, reproductie en herintroductie, bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer, volksgezondheid of openbare veiligheid, dwingende redenen van openbaar belang, voorkomen ernstige schade eigendommen, belangrijke overlast dieren, werkzaamheden bestendig beheer en onderhoud landbouw en bosbouw, bestendig gebruik, uitvoering in kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. Het laatstgenoemde belang is komen te vervallen door uitspraken door RvS in de zaak Park Brederode van 13 mei 2009.

Dit betekent dat voor het verstoren van broedende vogels, hun eieren of jongen (overtreding verbodsbepaling artikel 11 van de Flora- en faunawet) slechts in uitzonderlijke gevallen ontheffing kan worden verleend voor een ruimtelijke ingreep, namelijk als voldaan is aan het bovenstaande. In de praktijk betekent dit dat voor vogels gestreefd moet worden naar het voorkomen van het overtreden van verbodsbepalingen.

In veel gevallen kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen door (verstorende) werkzaamheden buiten het broedseizoen (de perioden dat het nest in gebruik is voor het broeden of grootbrengen van jongen) aan te laten vangen. Binnen de groep van vogels zijn er soorten waarvan het nest wordt aangemerkt als een zogenaamde “vaste rust- of verblijfplaats”. Dergelijke verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd onder artikel 11 van de algemene verbodsbepalingen, en vormen de meest streng beschermde groep. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels zijn aangewezen in de “aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten” (Ministerie van LNV, 2009) en bestaan uit de categorieën van vogelsoorten opgenomen in onderstaande tabel.

Categorie	Type verblijfplaats broedvogel
1	Vaste rust- en verblijfplaatsen; nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2	Nesten van koloniebroeders; nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop.
3	Honkvaste broedvogels en vogels afhankelijk van bebouwing; nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn, of afhankelijk van bebouwing of biotoop.
4	Vogels die zelf niet in staat zijn een nest te bouwen; vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5	Niet jaarrond beschermd, inventarisatie gewenst; nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

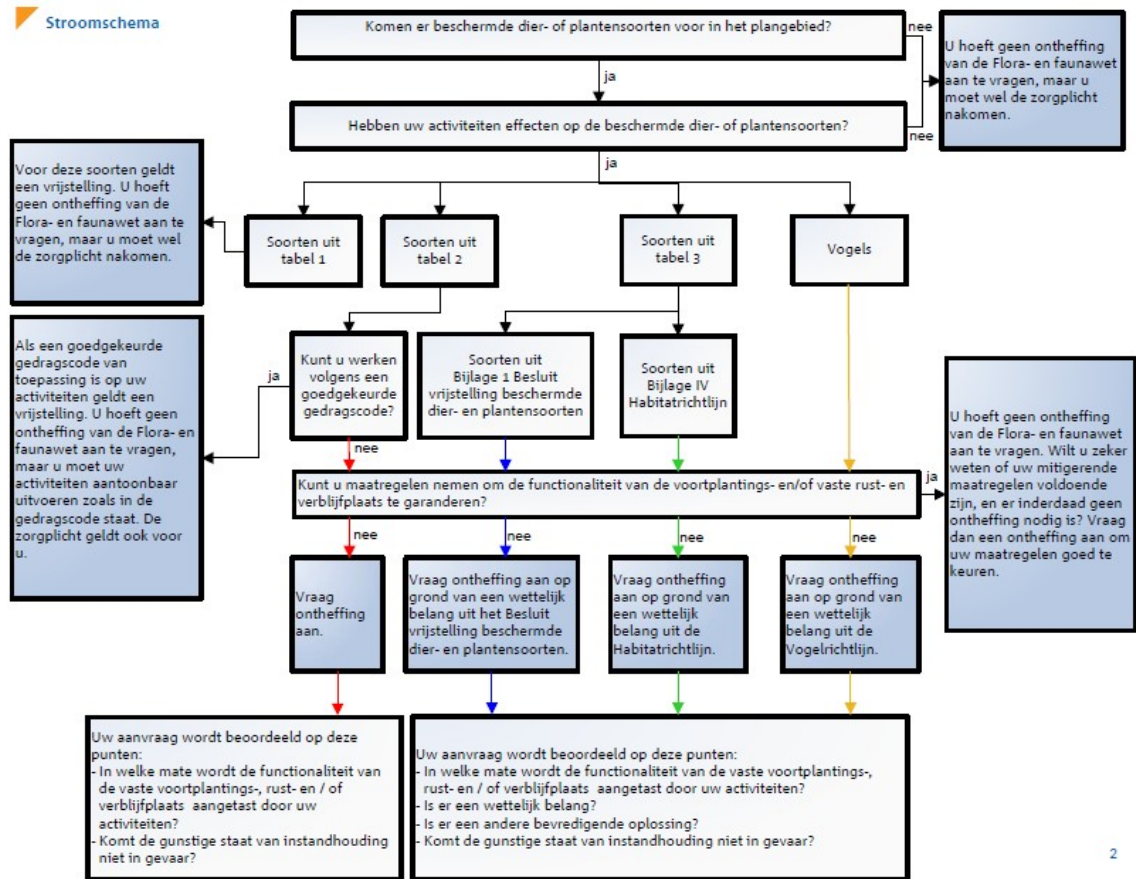
Of voor het (buiten het broedseizoen) wegnemen van jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing noodzakelijk is, dient te worden vastgesteld met behulp van een zogenaamde Omgevingscheck⁴. Daarnaast is de noodzaak tot een ontheffing mede afhankelijk van de mogelijkheid tot het mitigeren (inclusief het aanbieden van vervangende nestgelegenheid) van negatieve effecten.

Vleermuizen artikel 11

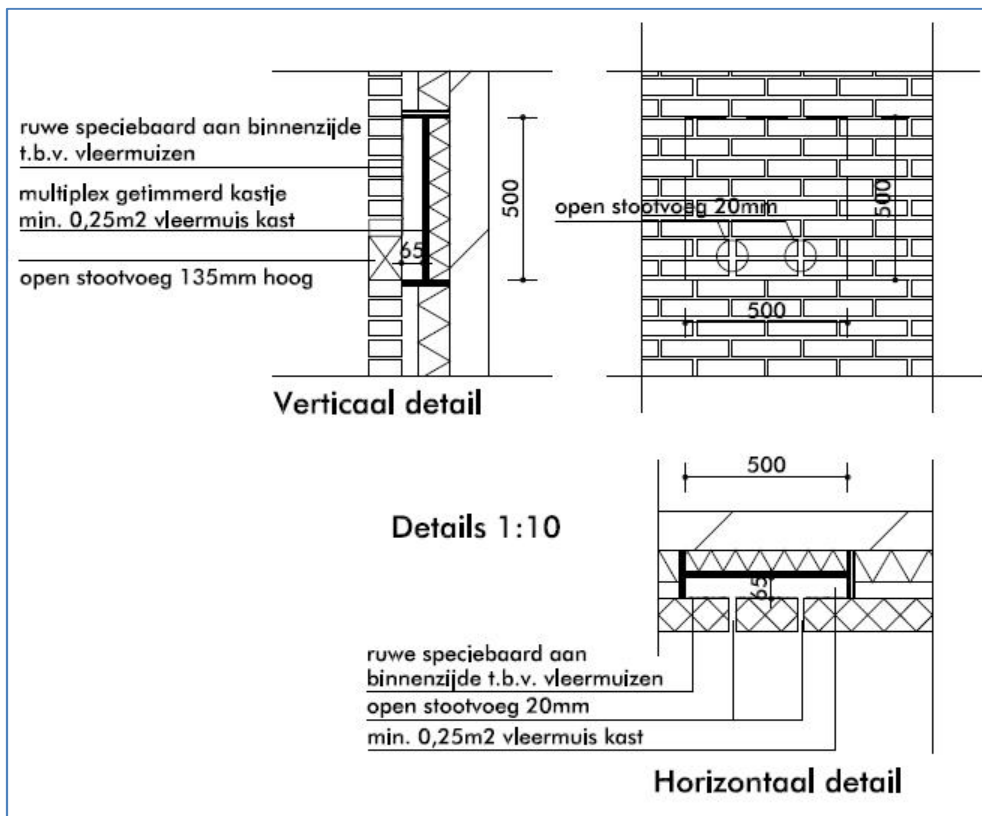
Ook voor vleermuizen (alle tabel 3 Flora- en faunawet) geldt dat vaste verblijfplaatsen zwaar beschermd zijn conform artikel 11. Niet alleen de vaste verblijfplaatsen (kolonies) van vleermuizen zijn beschermd in het kader van de Flora- en faunawet, maar ook de vaste vliegroutes en foerageergebieden. Voor het al dan niet overtreden van verbodsbepaling artikel 11 van de Flora- en faunawet (verbod op het beschadigen of vernielen van vaste rust- en verblijfplaatsen) moet dan ook het effect op het totale functioneren van het leefgebied worden beoordeeld in de natuurtoets.

⁴ Een deskundige dient vast te stellen of er in de omgeving voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden.

Stroomschema



Figuur 7 Stroomschema Flora- en faunawet beoordeling Dienst Regelingen



Figuur 8 Tekening van een vleermuisvriendelijke spouwmuur. De afbeelding is van een vleermuisverblijf met een oppervlak van 0,25 m². Bij de aanleunwoningen zal een oppervlak van 1m² worden aangehouden.

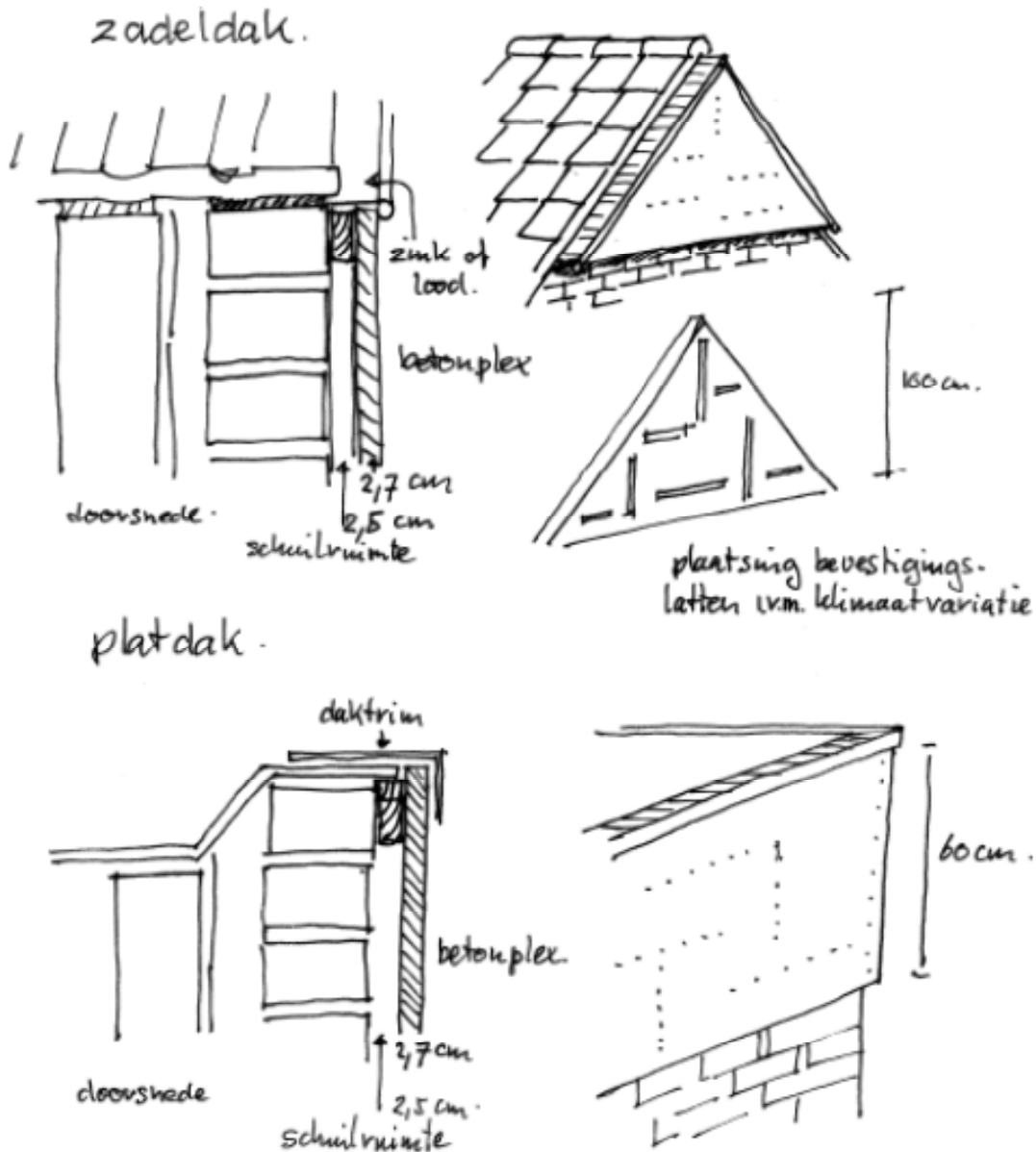
Vleermuisvriendelijke gevelbetimmering

In onderstaande figuur staan een paar voorbeelden van vleermuisvriendelijke gevelbetimmering. Deze is vooral geschikt voor de laatvlieger, maar ook voor de gewone grootoorvleermuis. Globaal moet de betimmering voldoen aan de volgende eisen:

- tussen de gevelbetimmering en de muur moet een ruimte van 2,5 cm zitten. Zorg voor doorgangen van 2,5 cm in de latjes achter de betimmering (het regelwerk), zodat de vleermuis erin weg kunnen kruipen;
- bij dakrandconstructies zijn de openingen minimaal 2,5 cm;
- voor een verdere toelichting zie de afbeelding hieronder.

NAJAARSVERBLIJF LAATVLIIEGER

15-02-2016



Figuur 9 Voorbeelden van vleermuisvriendelijke gevelbetimmering.

Type B – inbouwkasten

Inbouwkasten voor vleermuiskasten zijn in de reguliere handel te koop. De standaard inbouwkasten van bijvoorbeeld Schwegler zijn zeer geschikt (zie link hieronder). Een gelijkwaardig alternatief van een andere leverancier voldoet ook.

(http://shop.waveka.nl/index.php?page=shop.browse&category_id=275&option=com_virtuemart&Itemid=72)

Bijlage 3 Advies te kappen bomenrij

Mitigatievoorstel beplanting Contrescarp Noorderhaven

Heijmans is voornemens om binnen enkele weken te starten met het verwijderen van vegetatie langs de Contrescarp in het plangebied Noorderhaven. Binnen bouwblok 8 en 10 zullen binnenkort de realisatiewerkzaamheden starten. Hiertoe is bij de gemeente Zutphen een vergunning aangevraagd / melding gedaan.

Vanuit het overall ecologisch onderzoek is vastgesteld dat de Contrescarp zowel benut wordt als vliegroute en als foerageergebied van de gewone dwergvleermuizen uit de kraamkolonie in het pand aan de Bolwerksweg. Voor geleiding wordt niet enkel de te verwijderen beplanting benut, maar ook de beplanting en bebouwing langs de noordzijde van de Contrescarp. In het recente verleden heeft langs de zuidzijde van de Contrescarp meer beplanting gestaan in oostelijke richting.

Het verwijderen van de vegetatie en vervolgens aanvangen van bouwwerkzaamheden, is verstorend voor de gewone dwergvleermuizen die van deze vliegroute gebruik maken om in oostelijke richting en in de binnenstad van Zutphen te gaan jagen. Het effect op foerageergebied is gering omdat de primaire foerageergebieden niet langs de Contrescarp liggen maar langs de IJssel in noordelijke richting (havens van de Mars) en de wateren in de binnenstad.

Welke effecten zijn verstorend

- Verwijderen vegetatie waardoor luwte, donkere ruimte, echolocatiegeleiding en voedsel (insecten) verdwijnen
- Bouwverlichting
- Fysieke aanwezigheid materialen, mensen, machines en dergelijke

Mitigatie voorstel

- Langs de zuidzijde van de Contrescarp in oostelijke richting vanaf de oostgrens van bouwblok 10 tot en met aan de Dreef aanplanten van 'tijdelijk' opgaand groen (wilgenstruweel, groot plantgoed van minimaal 2,5 meter hoog
- Het plaatsen van schermen van 3 meter hoog met stuifzanddoek of fijnmazig gaas is volgens de soortenstandaard eveneens afdoende om te dienen als tijdelijke overbrugging van de vliegrouteverbinding maar minder esthetisch en wellicht kostbaarder in aanleg en onderhoud;
- Het is ook mogelijk om de eindinrichting van de openbare ruimte naar voren te halen en de bomenaanplant en struiken aan te planten, welke definitief deel uitmaken van het nieuwe Noorderhaven gebied.
- Beplanting moet voorafgaand of gelijktijdig aan het verwijderen van de bestaande beplanting aangelegd worden. Een overgangssituatie is mogelijk, omdat de winterrustperiode vanaf 1 november van start gaat. De nieuwe beplanting (en schermen) dient dan voor 1 april 2013 aanwezig te zijn. Voor die tijd kan worden volstaan met het afschermen van bouwverlichting. (constructie van palen met schermen van minimaal 3 meter hoog in totaal. Het scherm kan zowel van stuifzanddoek zijn als van gaaswerk met een maximale maaswijdte van 1,5 cm)
- Langs de noordgrens van bouwblok 10 moeten schermen geplaatst worden en/of dient (uitstraling van) nachtelijke bouwverlichting volledig afgeschermd (of afwezig) te zijn. Het plaatsen van een licht ondoorlatend scherm van 3 meter hoog (in combinatie met het bouwhek van het terrein is afdoende om een donkere vliegroute te behouden langs het bouwterrein
- Het is waarschijnlijk niet mogelijk aan de noordzijde van de Contrescarp nieuwe tijdelijke beplanting aan te brengen vanwege de aldaar gevestigde bedrijven en omdat hier al beplanting aanwezig is.

Het plaatsen van schermen is voor de korte termijn (1 a 2 jaar) de meest optimale maatregel. Voor de langere termijn (>2 jaar) is het optimaler om opgaand wilgenstruweel te benutten wat tevens benut wordt als foerageergebied door schuilmogelijkheid voor insecten). Dit is hoofdzakelijk geredeneerd vanuit aanschaf, realisatie, onderhoud en hergebruik van materialen en middelen. Hieromtrent zijn geen calculaties uitgevoerd.

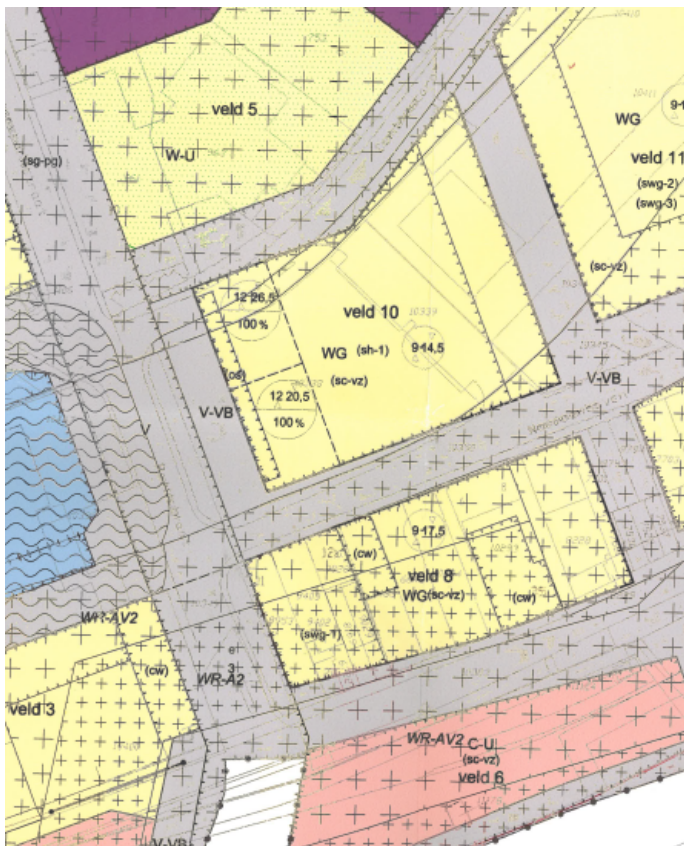
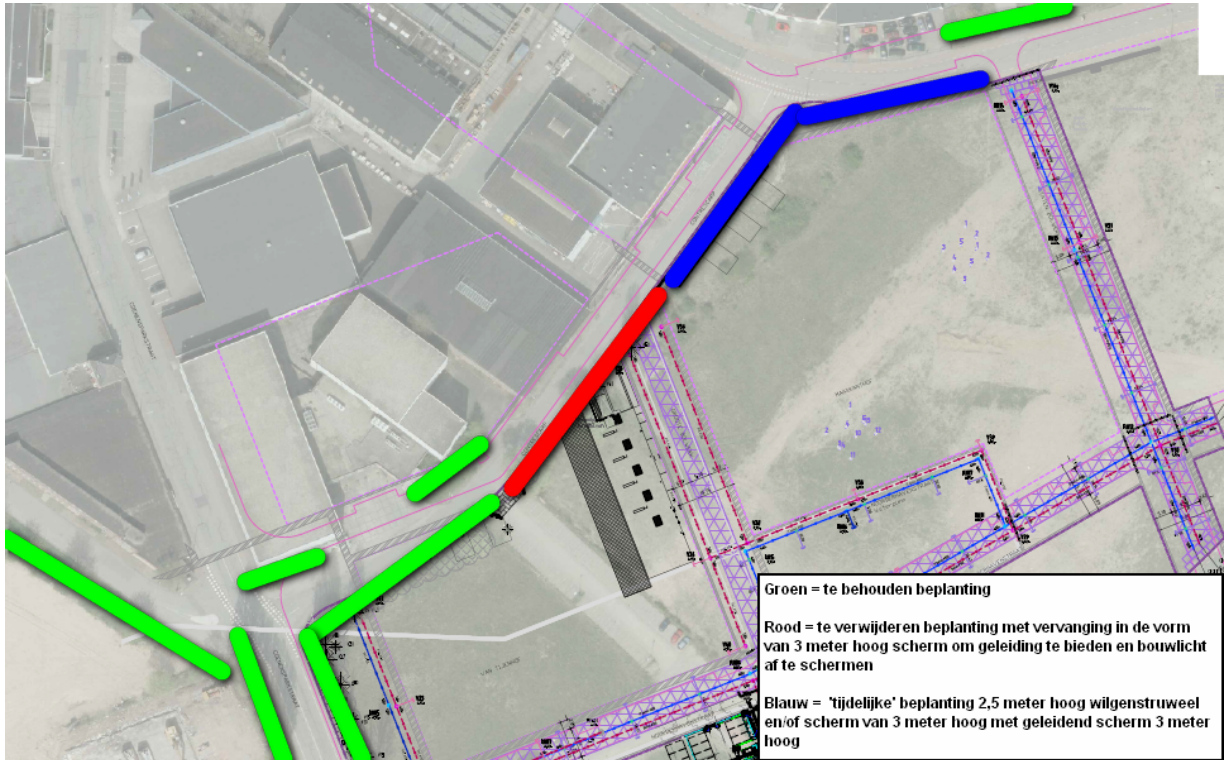
Overige maatregelen

Langs de Bolwerksweg mag geen obstructie ontstaan van het pand met kraamverblijf van de gewone dwergvleermuis door de (tijdelijke) opslag of plaatsing van materialen en machines. Hier mag in geen geval beplanting weggehaald worden of nieuwe verlichting worden geplaatst.

Conclusie

Met de voorgestelde maatregelen in combinatie met de bestaande bebouwing en beplanting aan de noordzijde van de straat zal de contrescarp kunnen blijven fungeren als vliegrouteverbinding voor gewone dwergvleermuizen.

Met deze aanpak wordt binnen de mogelijkheden van het projectgebied afdoende voorkomen dat de vliegroute langs de Contrescarp verstoord wordt en is er afdoende garantie dat de functionaliteit van de grote verblijfplaats behouden blijft. Met uitvoer van deze maatregelen is geen sprake van een negatief effect en daarmee is geen kans op een overtreding van een verbodsartikel van de Flora- en faunawet.



Bijlage 4 Advies te slopen panden

In onderstaande afbeelding zijn de panden opgenomen die zonder risico op overtreding van de Flora- en faunawet te slopen zijn.



In deze afbeelding zijn met rood de gebouwen aangemerkt waar tijdens de in pandige inspectie geen sporen zijn aangetroffen van beschermde flora of fauna. Sloop van deze panden zal niet tot een direct negatief effect leiden op een beschermde soort. Tijdens de onderzoeksrondes tot dusver zijn in deze panden geen aanwijzingen waargenomen voor een vaste rust en/of verblijfplaats in deze panden.

Er zijn wel enkele randvoorwaarden. De beplanting op en grenzend aan de percelen waar de panden staan kan wel een functie hebben voor een beschermde soort. Te weten vleermuizen, huismus en steenmarter. Door het slopen zelf kunnen mogelijk aangrenzende panden beschadigt raken of erger instorten met verstoring tot gevolg. Het slopen kan ook door verlichting, trilling, geluid en stof verstorend zijn voor in aangrenzende panden verblijvende dieren.

Om negatieve effecten te voorkomen adviseren wij om planning tot sloop en sloop zelf van de betreffende panden enkel in afstemming met en onder begeleiding van een ecooloog van ARCADIS plaats te laten vinden. De ongemarkeerde panden kunnen niet gesloopt worden zonder mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren.