



Regelink
Ecologie & Landschap

Mitigatieplan Gewone dwergvleermuis

Borchwerf 2 en 2a, Roosendaal

In het kader van de Wet natuurbescherming

CONCEPT



In opdracht van: Gemeente Roosendaal

Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	S.A.G. van Schaik
In opdracht van	Gemeente Roosendaal
Naam opdrachtgever	dhr. A. Kole
Rapportnummer	RA19455-01
Status rapport	Concept
Datum oplevering rapport	06 februari 2020
Aantal pagina's	26
Collegiale toets	A. Hoffmann
Wijze van citeren	Van Schaik, S.A.G., 2019, Mitigatieplan Gewone dwergvleermuis. Borchwerf 2 en 2a, Roosendaal. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA19455-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.



Regelink
Ecologie & Landschap

Regelink Ecologie & Landschap

Gerrit Zegelaarstraat 1
6709 TA Wageningen
085-7737676
info@regelink.nl
www.regelink.nl

Lid Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
2.	Huidige situatie	6
2.1	Ligging plangebied	6
2.2	Aanwezige ecotopen	6
2.3	Beschermde soorten	7
2.3.1	Gewone dwergvleermuis	7
2.3.2	Andere soorten	8
3.	Ingreep	10
3.1	Omschrijving ingreep	10
3.2	Planning werkzaamheden	10
4.	Wettelijke bepalingen	12
4.1	Overtredingen Wet natuurbescherming	12
4.2	Voorwaarden voor een ontheffing	12
4.2.1	Alternatievenafweging	12
4.2.2	Belangen	13
4.2.3	Gunstige staat van instandhouding	14
5.	Mitigerende maatregelen	16
5.1	Alternatieve verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis	16
5.1.1	Tijdelijke verblijfplaatsen	16
5.1.2	Permanente verblijfplaatsen	16
5.2	Alternatieve vliegroute en foerageergebied voor gewone dwergvleermuis	17
5.2.1	Permanente vliegroute	17
5.2.2	Permanent foerageergebied	19
5.3	Aangepaste werkwijze gewone dwergvleermuis	19
5.4	Periode	19
5.5	Overige maatregelen	20
6.	Bronnen	21
6.1	Soortgroepen	21
6.2	Methoden, databanken, wetgeving	21
6.3	Project gerelateerde bronnen	21
	Bijlage 1. Wet natuurbescherming	23

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Gemeente Roosendaal is door Regelink Ecologie & Landschap in 2018 een ecologisch onderzoek uitgevoerd aan de Borchwerf 2 en 2a te Roosendaal (Van Schaik, 2019¹). Aanleiding van dit onderzoek is het voornemen om de twee voormalige bedrijfspanden in het plangebied te slopen. Tijdens dit onderzoek werd een vliegrouwe, essentieel foerageergebied en een paarterritorium van gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) in het plangebied aangetroffen.

Gewone dwergvleermuis is beschermd onder de Wet natuurbescherming. In het kader van de zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming) en het voorkomen van overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming (Artikel 3.5) moeten bij de geplande ingrepen voor de gewone dwergvleermuis mitigerende maatregelen worden getroffen. Dat zijn maatregelen die erop gericht zijn negatieve effecten op diersoorten zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te verzachten.

1.2 Doel

De voorliggende rapportage beschrijft de handelingen die moeten worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te verzachten. Het rapport beantwoordt de volgende vragen:

- In welke periode moet de ingreep worden uitgevoerd om negatieve effecten op gewone dwergvleermuis zoveel mogelijk te voorkomen?
- Welke aanpassingen in de werkwijze tijdens de ingreep kunnen negatieve effecten op gewone dwergvleermuis zoveel mogelijk voorkomen?
- Welke voorwaarden moeten aan de ingreep gesteld worden om de functionaliteit van het leefgebied voor gewone dwergvleermuis te behouden?

Bij het opstellen van deze rapportage is uitgegaan van de definities zoals weergegeven op de website van Regelink Ecologie & Landschap².

¹ Van Schaik, S.A.G., 2019, Soortgericht onderzoek naar zwarte roodstaart en vleermuizen. Borchwerf 2 en 2a. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA19156-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

² <http://www.regelink.nl/kenniscentrum/definities-vleermuizenonderzoek/>

2. Huidige situatie

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied een tweetal gebouwen aan de Borchwerf 2 en 2a, gelegen in Roosendaal (provincie Noord-Brabant). In figuur 1 is de begrenzing van het plangebied met rood aangegeven. Het plangebied wordt aan de zuid-, west- en de oostzijde begrensd door het industriegebied Borchwerf met in het zuidwesten het treinstation Roosendaal. Aan de noord- en westzijde ligt, achter het industriegebied Borchwerf, de A17. Tot slot ligt aan de noord- en westzijde van het plangebied de Schipbeek. Meer informatie met betrekking tot de aanwezige ecotopen en een foto-impressie van het plangebied is opgenomen in de rapportage van de ecologische quickscan (Van Schaik, 2019)³.



Figuur 1: Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. © Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2020.

2.2 Aanwezige ecotopen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- Leegstaand pand met plat dak en bakstenen spouwmuur;
- Leegstaand pand met plat dak en bakstenen muren, bekleed met stalen gevelplaten;

³ Van Schaik, S.A.G., 2020. Ecologische quickscan. Borchwerf 2 en 2a, Roosendaal. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA19078-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

- Braakliggend terrein voornamelijk bedekt met bouw- en tuinafval en op enkele plekken begroeid met verwilderde tuinplanten, enkele dunne bomen zonder holtes en diverse grassoorten (*Poaceae*).

2.3 Beschermde soorten

Hieronder worden beknopt de resultaten van de soorten die zijn waargenomen tijdens het soortgericht onderzoek beschreven. De onderzoeksmethodes en een uitgebreide beschrijving van de resultaten staan in de rapportage van het soortgericht onderzoek beschreven (Van Schaik, 2019).

2.3.1 Gewone dwergvleermuis

Foerageergebied

Tijdens de veldbezoeken zijn verspreid over het plangebied naar schatting vijf tot tien gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. Hierbij wordt in het eerste uur na zonsondergang vrij constant gefoerageerd, aan de zuidkant van de gebouwen (Figuur 2).

Aan de zuidkant van de gebouwen staat een rij opgaand struweel waar het donker is en de wind weinig invloed heeft. In de directe omgeving is een dergelijk habitat niet aanwezig. Op grond van de beperkte alternatieve foerageermogelijkheden en de tijdsduur waarbinnen wordt gefoerageerd, kan gesteld worden dat het plangebied essentieel foerageergebied is voor gewone dwergvleermuis.

Vliegrouete

In en rondom het plangebied zijn twee vliegrouetes aanwezig, waarvan één vliegrouete binnen en één vliegrouete buiten het plangebied ligt (Figuur 3). De vliegrouete binnen het plangebied betreft een vliegrouete die langs en tussen de twee kantoorpanden loopt.

Gedurende twee veldbezoeken in het kraamseizoen zijn direct na zonsondergang tenminste 15 tot 20 gewone dwergvleermuizen waargenomen die gebruik maakten van deze vliegrouete. Gedurende het paarseizoen waren dit 5 tot 10 vleermuizen. Door het veelvuldige gebruik van deze vliegrouete tijdens alle veldbezoeken, kan worden gesteld dat dit mogelijk een essentiële vliegrouete voor de lokale populatie is.

Verblijfplaatsen

Tijdens de veldbezoeken zijn gedurende het kraamseizoen (15 mei – 15 juli) geen kraam- en/of zomerverblijfplaatsen aangetroffen.

Gedurende het paarseizoen (15 augustus – 30 september) werd in het plangebied één paarterritorium aangetroffen. Deze bevindt zich in het westelijk gelegen gebouw. De exacte locatie van de paarverblijfplaats is helaas niet achterhaald. Gewone dwergvleermuizen vliegen al roepend rond om vrouwtjes naar hun paarverblijfplaats te lokken. Doordat zij hierbij door hun hele territorium vliegen is het doorgaans lastig om de exacte paarverblijfplaats te lokaliseren. Op basis van het waargenomen gedrag in het veld is daarom de ligging van het paarterritorium geïnterpreteerd en weergegeven in Figuur 4.

Tijdens de veldbezoeken in het paarseizoen (15 augustus – 30 september) is geen middernachtelijke zwermactiviteit waargenomen. In het vleermuisprotocol 2017 staat beschreven dat bezoeken voor zwermende dieren van de gewone dwergvleermuis in het kader van winterverblijfplaatsen tussen 1 augustus en 10 september moeten worden uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden: 13 graden of

warmer, windkracht van 4bft of minder en het moet droog zijn. Najaarszwermgedrag kan echter tot in november waargenomen worden (Gruijters & Vrijenhoek, 2018⁴). Er kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied geen winterverblijfplaatsen aanwezig zijn.

2.3.2 Andere soorten

Tijdens de veldbezoeken is binnen het plangebied tweemaal een ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), eenmaal een laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en eenmaal een watervleermuis (*Myotis daubentonii*) waargenomen (Figuur 2). Op grond van de korte bezoekduur, de afwezigheid tijdens andere veldbezoeken en de afwezigheid van meerdere soortgenoten kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied is voor de bovengenoemde soorten.



Figuur 2: Foeragerende vleermuizen in en rondom het plangebied. Kaartondergrond © Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2020.

⁴ Gruijters, J., & T. Vrijenhoek, 2018. Bouwsteen voor een Soortenmanagementplan; Stagerapport Gemeente 's-Hertogenbosch i.s.m. Regelink Ecologie & Landschap. Stageverslag HAS Den Bosch.

3. Ingreep

3.1 Omschrijving ingreep

Gemeente Roosendaal is van plan om twee leegstaande panden aan de Borchwerf 2 en 2a te slopen en er nieuwbouw te realiseren. Ingrepen die daartoe in het plangebied plaatsvinden bestaan voornamelijk uit:

- Slopen van de gebouwen,
- Verwijderen van de vegetatie,
- Afvoeren van het sloopafval,
- Bouwrijp maken van de grond,
- (tijdelijke) Opslag materiaal???
- Nieuwbouw realiseren.

3.2 Planning werkzaamheden

Gemeente Roosendaal is voornemens de gebouwen in oktober 2020 te slopen. De gewenste einddatum van het realiseren van de nieuwbouw is in 2023. Wanneer een ontheffing in mei/juni 2020 wordt afgegeven kunnen de werkzaamheden in oktober 2020 beginnen, nadat het paarseizoen voor vleermuizen is afgelopen. Eind september kan worden begonnen met het ongeschikt maken van het voormalige kantoorpand aan Borchwerf 2, voordat in oktober kan worden gestart met de sloopwerkzaamheden. Ter mitigatie worden in de directe omgeving tijdelijke verblijfplaatsen gerealiseerd voor gewone dwergvleermuis. In de nieuwbouwwoningen worden vervolgens permanente voorzieningen gerealiseerd voor gewone dwergvleermuis. Daarnaast zullen de vliegrouete en het foerageergebied worden gemitigeerd door in de directe omgeving rijen en clusters met bomen aan te planten.

In tabel 1 volgt een overzicht met de werkzaamheden tot aan de sloop die dienen te worden uitgevoerd.

Tabel 1: Overzicht van de planning van de verschillende werkzaamheden in en rondom het plangebied

Planning werkzaamheden

	feb	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec	→	2021	2023
Aanvragen ontheffing – 2020														
Indienen aanvraag	X													
Ontvangen ontheffing				X	X									
Realiseren tijdelijke verblijfplaatsen - 2020														
Plaatsing 4 kasten gewone dwergvleermuis	X													
Realiseren nieuwe vliegroute en foerageergebied - 2020														
Plaatsen bomenrij langs waterkant	X	X												
Plaatsing bomenclusters vanaf spoor naar waterkant	X	X												
Werkzaamheden – 2020 - 2023														
Ongeschikt verblijfplaats gewone dwergvleermuis								X	X					
Sloop van het gebouw									X					
Verwijderen opgaand groen										X				
Realiseren nieuwbouw													X	X
Realiseren permanente verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis														X

4. Wettelijke bepalingen

4.1 Overtredingen Wet natuurbescherming

Gewone dwergvleermuis is beschermd onder de Wet natuurbescherming, § 3.2, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. De soort staat genoemd in bijlage IV, onderdeel a van de Habitatrichtlijn. Ten gevolge van de ingreep kunnen negatieve effecten voor gewone dwergvleermuis ontstaan:

- Bij het slopen van de voormalige bedrijfspanden kunnen gewone dwergvleermuizen worden gedood.
- Bij het slopen van de voormalige bedrijfspanden kunnen gewone dwergvleermuizen worden verstoord.
- Bij het slopen van de voormalige bedrijfspanden wordt een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen vernield.

Deze negatieve effecten van de ingreep zijn overtredingen van de Wet natuurbescherming: Artikel 3.5

- *Artikel 3.5 lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.*
- *Artikel 3.5 lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.*
- *Artikel 3.5 lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.*

4.2 Voorwaarden voor een ontheffing

Conform artikel 3.8 lid 5 van de Wet natuurbescherming kan een ontheffing alleen worden verstrekt wanneer er is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden⁵:

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging §4.2.1)
- Wanneer de ingreep valt onder een wettelijk belang (§4.2.2) en
- Wanneer de maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (§4.2.2).

4.2.1 Alternatievenafweging

Voor de ingreep bestaat geen andere bevredigende oplossing. Alternatieven zouden beschikbaar kunnen zijn voor wat betreft locatie, inrichting, werkwijze en periode. Hieronder wordt onderbouwd waarom deze alternatieven niet van toepassing zijn.

⁵ Zie de wettekst in <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-09-01#Hoofdstuk3>

Locatie

Voor wat betreft de locatie van de ingreep is er binnen redelijke grenzen geen alternatief; de ingreep kan alleen plaatsvinden op de locatie van Borchwerf 2 en 2a. Het overwegen van alternatieven ten aanzien van de locatie is, binnen redelijke grenzen, niet mogelijk.

Inrichting

Ook voor wat betreft de toekomstige inrichting van het plangebied zijn er geen alternatieven. Het is, binnen redelijke grenzen, niet mogelijk het plangebied in de toekomst zo in te richten dat de paarverblijfplaats, vliegroute en foerageergebied van gewone dwergvleermuis behouden blijven. Een alternatieve inrichting van het plangebied waarbij deze functies behouden blijven is, binnen redelijke grenzen, niet mogelijk. Zie verder toelichting bij § 4.2.2.

Werkwijze

Voor de paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis worden vervangende tijdelijke verblijfplaatsen in de vorm van 4 platte vleermuiskasten opgehangen (Type: "VK WS 02" van Vivara Pro) in de omgeving van het plangebied. Deze kasten worden tijdig (uiterlijk 30 maart 2020) opgehangen in verband met de gewenningstijd voor de vleermuizen. De kasten hangen daarom uiterlijk eind februari 2020.

In de nieuwbouw worden permanente voorzieningen opgenomen die geschikt zijn als paarverblijfplaats en als winterverblijfplaats voor kleine aantallen gewone dwergvleermuis. Het opnemen van permanente voorzieningen wordt opgenomen in de uitvraag naar de architect/aannemer die het plan verder gaat uitwerken. De voorwaarden waar deze voorzieningen aan moeten voldoen staan in hoofdstuk 5.

De sloop wordt uitgevoerd op een vleermuisvriendelijke wijze (zie §5.3 en 5.4.) een alternatieve werkwijze is derhalve niet overwogen.

Planning

De tijdelijk vervangende zomer- en paarverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis worden uiterlijk een halfjaar voor uitvoering van de sloop gerealiseerd. De sloop vindt plaats buiten de kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis. De start van de sloopwerkzaamheden vindt plaats ná september-oktober 2020. Dit is net na de paarperiode en daarmee buiten de kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis. Daarna kan vanaf november 2020 met de nieuwbouw worden begonnen. Verwachte oplevering van de nieuwbouw is 2023. Een planning die meer rekening houdt met de functie van het plangebied als paarverblijfplaats, vliegroute en foerageergebied van gewone dwergvleermuis is ons niet bekend. Een alternatieve planning is derhalve niet overwogen.

4.2.2 Belangen

De Wet natuurbescherming hanteert een aantal belangen waar een ingreep onder kan vallen. De gewone dwergvleermuis valt onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. Hiervoor geldt het volgende belang als beschreven in artikel 3.8 lid 5b:

Belangen Habitatrichtlijn

In het belang van de volksgezondheid, 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.

In overleg met Gemeente Roosendaal is de onderstaande motivatie geschreven om de belangen voor de herinrichting van het plangebied te onderbouwen.

Asbest

RPA-advies heeft in november 2018 een asbestinventarisatie uitgevoerd in de twee te slopen panden. Hieruit blijkt dat in het voormalige kantoorpand, aan de Borchwerf 2, op de begane grond en de eerste verdieping asbesthoudende brandwerende platen aanwezig zijn. In de voormalige opslagruimte aan de Borchwerf 2a zijn geen asbesthoudende toepassingen aangetroffen.

De aangetroffen asbesthoudende toepassingen kunnen een gevaar opleveren voor de volksgezondheid.

Onveilige situatie

De twee panden zijn in het verleden regelmatig gekraakt. Binnen de panden zijn bewijzen aangetroffen van handel in gestolen goederen, zoals autoradio's. Daarnaast zijn de panden regelmatig illegaal bewoond door drugsgebruikers en personen zonder vaste woon- of verblijfplaats. Hierbij zijn de panden sterk vervuild en vernield. Handhaving heeft meerdere keren bewoners/gebruikers uit moeten zetten, waarna het pand ontoegankelijk is gemaakt door openingen af te sluiten met houten platen en een hoog hek om de panden te plaatsen.

Sinds enkele weken worden de panden echter weer gekraakt. Hekken zijn vernield en houten platen zijn verwijderd. Binnen de panden wordt vuur gemaakt, waardoor brandgevaar ontstaat. Daarnaast zwerven de illegale gebruikers rond in de omgeving, wat een onveilig gevoel kan veroorzaken bij omwonenden.

Het opgaande groen rond het pand aan Borchwerf 2 belet het zicht op de panden, waardoor deze niet op afstand te controleren zijn door de handhaving. Daarnaast ontstaat ook voor omwonenden een onoverzichtelijke en onveilige situatie doordat zij niet zien wat achter dit opgaande groen gebeurt.

Om verdere verpaupering en onveilige situaties te voorkomen, dienen de panden te worden gesloopt en het groen te worden verwijderd.

Samenvatting

In het belang van de volksgezondheid dienen de asbesthoudende materialen uit het pand aan de Borchwerf 2 te worden verwijderd.

In het belang van de volksveiligheid dienen de panden aan Borchwerf 2 en 2a te worden gesloopt en het opgaande groen te worden verwijderd. Hierdoor wordt de locatie ongeschikt voor illegale bewoning en andere praktijken.

4.2.3 Gunstige staat van instandhouding

Habitatrichtlijn

De staat van instandhouding van de lokale populatie van de gewone dwergvleermuis zal door de voorgenomen sloop niet in het geding komen. De ingreep doet geen afbreuk aan het streven de populatie van gewone dwergvleermuis in zijn natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Voor het aangetroffen paarterritorium worden vier alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd (BIJ12, 2017).

Voorafgaand aan de sloop zullen eerst tijdelijke verblijfplaatsen in de directe omgeving worden geplaatst (zie paragraaf 5.1.1). In de nieuwbouw worden vervolgens permanente verblijfplaatsen gerealiseerd (zie paragraaf 5.1.2, 5.2.1 en 5.2.2.). Daarnaast zijn in de directe omgeving veel mogelijkheden gevonden die ook als potentiële verblijfplaats kunnen dienen voor de vleermuizen. Zo zijn openingen naar de spouw, overstekende dakranden en kantpannen waargenomen in de panden nabij het plangebied.

De lokale populatie van gewone dwergvleermuis in en rondom het plangebied zal ook gedurende en na de ingreep deel blijven uitmaken van het verspreidingsgebied van de lokale populatie. Het opgaande groen binnen het plangebied wordt namelijk behouden. Daarnaast zal een alternatieve vliegroute voor gewone dwergvleermuis worden gerealiseerd, zoals staat beschreven in paragraaf 5.1. Hierdoor blijven deze functies voor de lokale populatie ook tijdens de ingreep behouden.

5. Mitigerende maatregelen

Negatieve effecten op gewone dwergvleermuis kunnen ontstaan doordat bij de sloop van de voormalige bedrijfspanden één paarterritorium, vliegroute en essentieel foerageergebied van gewone dwergvleermuis verdwijnen. Deze effecten leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

In dit hoofdstuk is aangegeven welke maatregelen genomen dienen te worden om schade aan deze beschermde soort zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te beperken. Hierbij wordt het Kennisdocument van gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) gevolgd. Werken conform de eisen uit deze standaard geeft een grote mate van zekerheid dat de mitigerende maatregelen van voldoende kwaliteit zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming zoveel mogelijk te voorkomen.

5.1 Alternatieve verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis

5.1.1 Tijdelijke verblijfplaatsen

- Om de periode tussen sloop en voltooiing van de nieuwbouw te overbruggen worden in de directe omgeving van het plangebied vier vleermuiskasten opgehangen die aantoonbaar geschikt zijn als paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen (bijvoorbeeld type “VK WS 02” van Vivara pro). Deze kasten moeten blijven hangen tot minimaal zes maanden nadat permanente verblijfplaatsen in de nieuwbouw gerealiseerd zijn.
- De kasten dienen bij voorkeur binnen 100 m en maximaal 200 m van de oorspronkelijke verblijfplaats, en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden te worden geplaatst.
- De kasten moeten zo worden opgehangen dat deze verschillende microklimaten aanbieden (bijvoorbeeld door een cluster van kasten op te hangen met verschillende expositie ten opzichte van de zon).
- De kasten moeten een locatie hebben die vergelijkbaar is met of van betere kwaliteit dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 m hoogte), vrije aanvliegroute en duisternis (afscherming van verlichting). Daarnaast moeten de kasten vrij zijn van verstoring en buiten bereik van predatoren hangen.
- De locaties dienen zoveel mogelijk afgestemd te worden op de reeds ingenomen territoria.
- Om ervoor te zorgen dat de vleermuizen voldoende tijd hebben om de nieuw aangeboden vleermuiskasten te ontdekken dient rekening te worden gehouden met een gewenningsperiode van minimaal zes maanden voorafgaande aan het paarseizoen (dat loopt van augustus tot en met september).
- Het verwijderen van de tijdelijke voorzieningen is niet noodzakelijk. Wanneer de vleermuiskasten geen belemmering vormen komt het de vleermuizen ten goede als deze blijven hangen zolang de kasten functioneel zijn.

5.1.2 Permanente verblijfplaatsen

- Bij de realisatie van de nieuwbouw worden de woningen aan de zuidwest- en/of zuidzijde voorzien van permanente verblijfplaatsen. Geschikt verblijven zijn (o.a.) inbouwvoorzieningen, zoals type ‘IB

VL 01' van Vivara Deze bieden vleermuizen toegang tot een ruimte die vergelijkbaar is met de huidige verblijfplaatsen.

- Voor iedere verblijfplaats worden ten minste vier nieuwe verblijfplaatsen gerealiseerd.
- De kasten moeten bij voorkeur binnen 100 m en maximaal 200 m van de oorspronkelijke verblijfplaats en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden worden geplaatst.
- De kasten moeten zo worden opgehangen dat deze verschillende microklimaten aanbieden (bijvoorbeeld door een cluster van kasten op te hangen met verschillende expositie ten opzichte van de zon).
- De kasten moeten een locatie hebben die vergelijkbaar is met of van betere kwaliteit dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 m hoogte), vrije aanvliegroute en duisternis (afscherming van verlichting). Daarnaast moeten de kasten vrij zijn van verstoring en buiten bereik van predatoren hangen.
- De locaties moeten zoveel mogelijk afgestemd worden op de reeds ingenomen territoria.

Door bovenstaande maatregelen te treffen ontstaan voor gewone dwergvleermuizen mogelijkheden om tenminste vier paarverblijfplaatsen in te nemen die duurzaam kunnen voortbestaan.

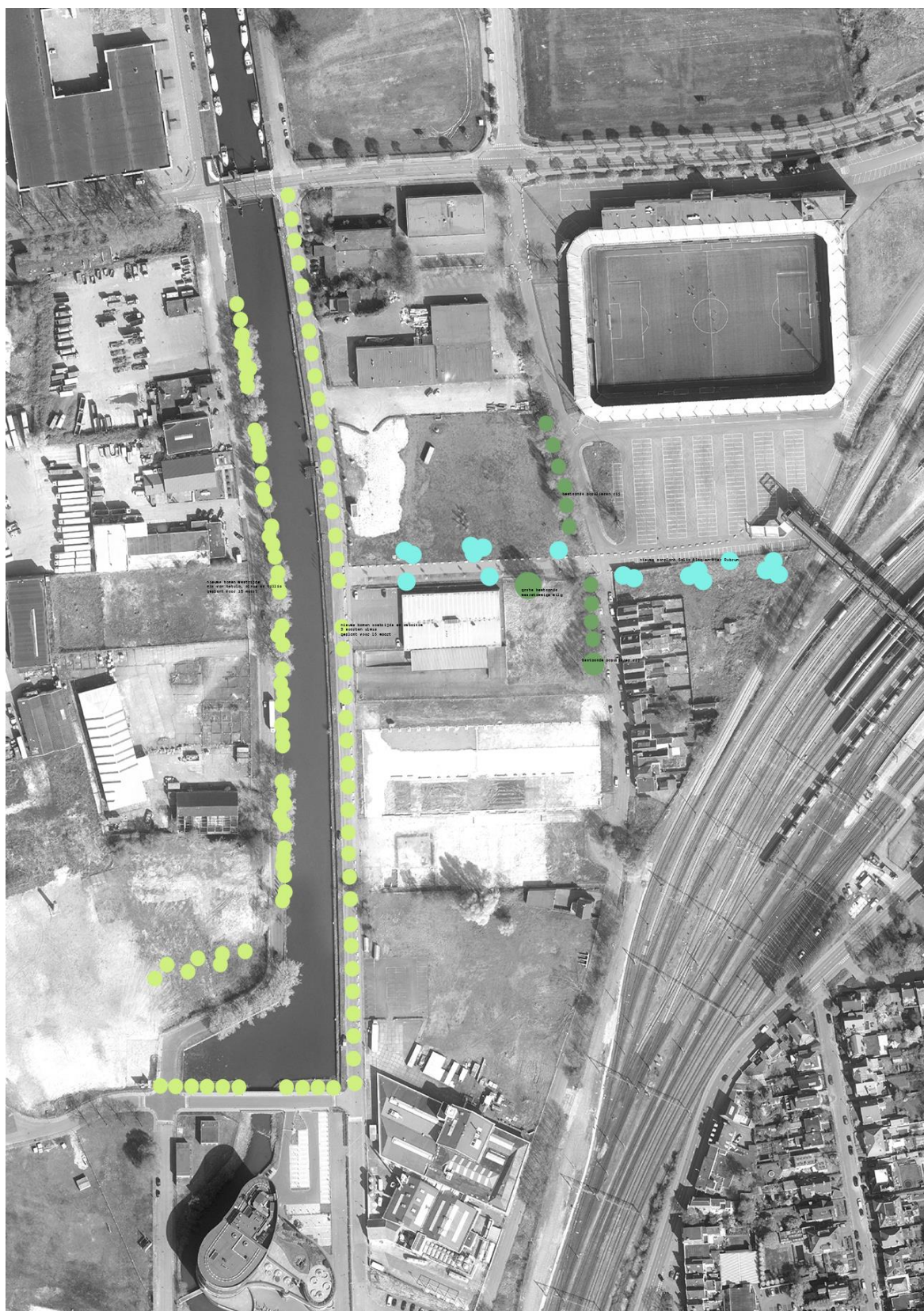
5.2 Alternatieve vliegroute en foerageergebied voor gewone dwergvleermuis

5.2.1 Permanente vliegroute

- Om te voorkomen dat de vliegroute verdwijnt wordt een alternatieve vliegroute aangebracht. De huidige vliegroute (oranje lijn, Figuur 3) ontstaat in het oude centrum, waar de dieren het spoor oversteken en vanaf de woningen aan de Industriestraat richting de Borchwerf vliegen. Daar staan enkele populieren (*Populus spec.*) die worden gevolgd voordat de dieren in het plangebied aankomen. De nieuwe route zal bestaan uit kleine clusters met bomen die als lijnvormig element richting de waterkant leiden (lichtblauwe bollen, Figuur 5). Daarnaast zal aan de rand van de waterkant een lange bomenlaan worden aangebracht (lichtgroene bollen, (Figuur 5), bestaande uit iepen (*Ulmus spec.*). Tevens blijven enkele bomen van de huidige vliegroute behouden (donkergroene bollen, Figuur 5).
- De bomen hebben op het moment van aanplant een minimumhoogte van vier tot vijf meter en een diameter borsthoogte van ongeveer 25 centimeter.

Er kan worden geconcludeerd dat de situatie na de mitigatie aanzienlijk wordt verbeterd. In de huidige situatie zijn slechts enkele populieren en een klein bosschage van uitheemse soorten aanwezig. In de nieuwe situatie worden de reeds aanwezige populieren aangevuld met clusters bomen en een lange bomenlaan. Hierdoor ontstaan vliegroutes van hogere kwaliteit en dat komt ten goede van de lokale populatie.

Daarnaast is de afstand tot de verblijfplaatsen, welke vrijwel allemaal in het centrum van Roosendaal aanwezig zijn, aanzienlijk korter. Dit zorgt ervoor dat het gebied interessanter wordt voor vleermuizen.



Figuur 5: De huidige vliegroute, in oranje weergegeven vergeleken met de nieuwe vliegroute in rood en groep weergegeven. Kaartondergrond © Studio Mars. Laboratorium voor ruimtelijk ontwerp, 2020.

5.2.2 Permanent foerageergebied

- De bomenclusters (lichtblauwe bollen, Figuur 5) bestaan uit inheemse soorten die veel insecten aantrekken zoals wilg (*Salix spec.*) en populier (*Populus spec.*).
- De bomen worden dusdanig geplaatst dat wind vanuit het zuiden of zuidwesten wordt opgevangen. Hierdoor kan gewone dwergvleermuis in de lufte van de bomen foerageren.
- De bomen hebben op het moment van aanplant een minimumhoogte van vier tot vijf meter en een diameter borsthoogte van ongeveer 25 centimeter.

Na de mitigatie kan worden geconcludeerd dat de situatie na de mitigatie aanzienlijk wordt verbeterd. In de huidige situatie zijn slechts enkele populieren en een klein bosschage van uitheemse soorten aanwezig. In de nieuwe situatie wordt veel meer opgaand groen gerealiseerd waar de lokale populatie kan foerageren.

Daarnaast is de afstand tot de verblijfplaatsen aanzienlijk korter, waardoor het gebied een hogere foerageerpotentie krijgt voor de lokale populatie.

5.3 Aangepaste werkwijze gewone dwergvleermuis

- Slechts in één van de te slopen gebouwen bevindt zich een paarverblijfplaats van gewone vleermuis (zie rapportage soortgericht onderzoek (Van Schaik, 2019)). Dit betreft het grootste bedrijfsgebouw. Het andere gebouw maakt echter wel onderdeel uit van een vliegroute. Derhalve kunnen beide gebouwen niet zonder aanvullende maatregelen worden gesloopt.
- In de muren van het gebouw worden minimaal vijf dagen (met een avondtemperaturen van minimaal 10° Celsius) voorafgaand aan de sloop gaten gemaakt, bij voorkeur over de volle breedte of op de hoeken en bovenranden. Hierdoor ontstaat tocht die het microklimaat verstoord waardoor de verblijfplaats ongeschikt wordt. Deze werkzaamheden worden op advies en onder begeleiding van een ecooloog uitgevoerd.
- Nadat het gebouw ongeschikt gemaakt is voor vleermuizen dient het gebouw minimaal vijf dagen met avondtemperaturen van meer dan 10 °C ongemoeid te laten staan alvorens wordt overgegaan tot de sloop. Dit is noodzakelijk om vleermuizen die zich toch nog onverhoopt ergens in het gebouw bevinden de kans te geven het gebouw te verlaten.
- Als tijdens de werkzaamheden toch vleermuizen worden aangetroffen moeten de werkzaamheden onmiddellijk worden stopgezet en moet een vleermuisdeskundige worden geraadpleegd over de manier waarop de werkzaamheden verder uitgevoerd kunnen worden met zo min mogelijk negatieve effecten voor de aangetroffen vleermuizen.

5.4 Periode

De werkzaamheden die invloed hebben op de functie van het plangebied voor gewone dwergvleermuis dienen zoveel mogelijk plaats te vinden buiten de meest kwetsbare periode van de soort:

- De in de tekst genoemde perioden kunnen eerder beginnen of later eindigen, afhankelijk van de lokale meteorologische omstandigheden. Hierover kan een deskundige op het gebied van vleermuizen worden geraadpleegd.
- Desgewenst kunnen een jaar na afronding van de nieuwbouw (of eerder indien vastgesteld is dat de in de nieuwbouw aangebrachte voorzieningen door vleermuizen in gebruik genomen zijn) de

6. Bronnen

6.1 Soortgroepen

Zoogdieren

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion Natuur.
- Dietz, C., A. Kiefer, 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. Alle soorten van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman, 2011. Cursus vleermuizen en planologie. Cursusmap, Zoogdierverseniging.
- www.zoogdierverseniging.nl

6.2 Methoden, databanken, wetgeving

- www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen
- www.ndff-ecogrid.nl
- www.telmee.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.minez.nederlandsesoorten.nl/zoeken-naar-soort
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil, 2006. Handreiking Wet natuurbescherming. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Rapport, Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.
- Ministerie van EL&I, 2010. Buiten aan het Werk? Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure. [<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2010/03/01/buiten-aan-het-werk-houd-tijdig-rekening-met-beschermde-dieren-en-planten.html> (21-04-2014)].

6.3 Project gerelateerde bronnen

- Van Schaik, S.A.G., 2019, Soortgericht onderzoek naar zwarte roodstaart en vleermuizen. Borchwerf 2 en 2a. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA19156-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.

- Van Schaik, S.A.G., 2020. Ecologische quickscan. Borchwerf 2 en 2a, Roosendaal. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA19078-01, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.
- Konings, G., 2018. Asbestinventarisatierapport. Borchwerf 2 te Roosendaal. RPA-advies, Standdaarbuiten.
- Konings, G., 2018. Asbestinventarisatierapport. Borchwerf 2a te Roosendaal. RPA-advies, Standdaarbuiten.

Bijlage 1. Wet natuurbescherming

Algemeen

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming kent drie pijlers, namelijk:

- bescherming van Natura 2000-gebieden,
- bescherming van soorten,
- bescherming van houtopstanden.

Daarnaast is er een belangrijke plaats ingeruimd voor de zorgplicht (artikel 1.11). Vanuit deze zorgplicht moeten handelingen achterwege blijven waarvan men kan vermoeden zij nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde gebieden of soorten.

In dit hoofdstuk volgt een eenvoudige weergave van de essentie van de Wet natuurbescherming, voor zover deze betrekking heeft op ruimtelijke ontwikkelingen en festiviteiten. Verbodsartikelen worden voor de leesbaarheid vereenvoudigd weergegeven. Raadpleeg voor de exacte formulering de wetstekst (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-34.html>).

Bescherming Natura 2000-gebieden

Vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn hebben de lidstaten de verplichting om speciale beschermingszones aan te wijzen. Deze speciale beschermingszones heten Natura 2000-gebieden. Elk Natura 2000-gebied heeft instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van:

- leefgebieden voor vogelsoorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Vogelrichtlijn, en/of
- natuurlijke habitats en de habitats van soorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Habitatrichtlijn.

Verboden (volgens artikel 2.7, lid 2) is elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of,
- een significant versturend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

De activiteit kan alleen doorgang vinden als Gedeputeerde Staten van de provincie waarin de activiteit plaatsvindt een vergunning verlenen. Voor diverse werkzaamheden in nationaal belang (zoals werkzaamheden rond de hoofdspoorwegen) is de minister van Economische Zaken bevoegd gezag.

Bescherming van soorten

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

- beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
- beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,

- beschermingsregime andere soorten.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Op basis van artikel 3.1 is het verboden om:

1. opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. opzettelijk vogels te storen.

Het verbod om vogels opzettelijk te storen geldt niet wanneer dit niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Bij werkzaamheden in het broedseizoen kan het verlaten van nesten als gevolg van verstoring leiden tot het indirect doden van dieren of het aantasten van de functionaliteit van nesten en dus tot een overtreding van artikel 3.1, lid 1 en 2.

De vogelsoorten die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest zijn verdeeld over vier categorieën waarvan de nesten een jaarronde bescherming genieten. Ook is er een vijfde categorie van vogels waarvan een inventarisatie van de nesten gewenst kan zijn.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Onder het beschermingsregime Habitatrichtlijn vallen

alle dieren uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel a,
- het Verdrag van Bern, bijlage II,
- het Verdrag van Bonn, bijlage I,

en alle planten uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel b,
- het Verdrag van Bern, bijlage I.

Volgend artikel 3.5 is het verboden om, voor zover het soorten betreft uit bovenstaande bijlagen:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. opzettelijk dieren te verstoren;
3. opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

In de genoemde bijlagen van de verdragen van Bern en Bonn staan ook diverse vogelsoorten genoemd. Dit betekent dat voor deze soorten het (ver)storen ook verboden is wanneer dit geen effect heeft op de instandhouding van de betreffende soort.

Beschermingsregime andere (nationale) soorten

Onder het 'beschermingsregime andere soorten' vallen een aantal soorten waarvoor er geen Europese verplichting ligt tot bescherming. Nederland geeft zo uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantensoorten te beschermen.

Volgens artikel 3.10. is het verboden om, voor zover het soorten uit deze lijst betreft:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder dit beschermingsregime vallen ook een groot aantal zeer algemene zoogdieren en amfibieën. Een groot deel van deze algemene soorten zijn door de provincies en het ministerie van EZ voor ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Ontheffing en vrijstellingen

Ontheffingen worden verleend door de Minister van Economische zaken of Gedeputeerde Staten, en geven een initiatiefnemer de mogelijkheid om onder voorwaarden de wet te overtreden. Vrijstellingen worden gegeven door de Minister van Economische zaken of Provinciale Staten en beschrijven handelingen en situaties waarin de wet niet van toepassing is.

Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er:

- geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort;
- en er voldaan is aan de in de wet genoemde belangen (artikel 3.3, lid 4b, artikel 3.8, lid 5b en artikel 3.10, lid 2).

Voor het beschermingsregime overige soorten is het voldoende als er voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang.

Bescherming van houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting van meer dan twintig bomen, gerekend over het totaal aantal rijen.

Volgens artikel 4.2 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden;
- houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:

- ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
- bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
- zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van vriend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant.

Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) bestaat uit planologisch beschermde gebieden die zijn aangewezen om ecologische verbindingen te realiseren tussen belangrijke natuurgebieden. Deze natuurgebieden en de verbindingen daartussen vormen samen een ecologisch netwerk. De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle (mogelijke) effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. De provincie waarbinnen het plangebied valt geeft invulling aan het NNN en is daartoe het bevoegd gezag. Voor meer informatie over het NNN en het toetsingskader zie <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>.

Wet dieren

De Wet natuurbescherming kent geen verbod op het verwonden van dieren. Dit is namelijk al verboden in de Wet dieren. Volgens artikel 2.1 van de Wet dieren, eerste lid, is het namelijk verboden om:

- zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

De Wet dieren kent een ontheffingsmogelijkheid, maar alleen als het belang van het welzijn van dieren zich er niet tegen verzet. Een ontheffing is niet nodig wanneer vaststaat dat het mogelijk verwonden van dieren een 'redelijk doel' dient, of 'noodzakelijk' is. In deze rapportage wordt niet getoetst aan de Wet dieren.