



**WOONLINIE**

## Ecologisch werkprotocol

Koolmeespada 1-7 & Dokter Essenvelddlaan 29-35,  
Andel



# COLOFON

## Ecologisch werkprotocol Koolmeespada 1-7 & Dokter Essenveldlaan 29-37, Andel

OPDRACHTNEMER	<i>idverde</i> Advies Willemsplein 2-4 5211 AK 's-Hertogenbosch T 073 205 11 00 E <a href="mailto:advies@idverde.nl">advies@idverde.nl</a>
OPGESTELD DOOR VRIJGEGEVEN DOOR OPDRACHTGEVER	Matthias Koster (Adviseur ecologie) Zef Hermans (Senior adviseur ecologie) Woonlinie Woudrichem 't Rond 1 4285 DE Woudrichem
PROJECTNUMMER KENMERK	722200318 Ecologisch werkprotocol Koolmeespada 1-7 & Dokter Essenveldlaan 29-37, Andel
STATUS	Definitief
VERSIE	1.0
DATUM	03 december-2020

Copyright 2020 *idverde*. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van *idverde*. *idverde* is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

# INHOUDSOPGAVE

<b>COLOFON</b>	<b>2</b>
<b>1. INLEIDING</b>	<b>4</b>
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doelstelling ecologisch werkprotocol	4
1.3 Beschrijving van het plangebied en voorgenomen ontwikkeling	4
<b>2. AANWEZIGE NATUURWAARDEN</b>	<b>5</b>
2.1 Gewone dwergvleermuis	5
<b>3. WIJZE VAN ZORGVULDIG HANDELEN</b>	<b>6</b>
3.1 Voorzorgsmaatregelen vleermuizen	6
3.1.1 Tijdelijke mitigatiemaatregelen (reeds gerealiseerd)	6
3.1.2 Permanente voorzieningen (vleermuizen)	7
3.2 Voorzorgsmaatregelen vleermuizen (lichtplan)	8
3.3 Voorzorgsmaatregelen vleermuizen (ongeschikt maken verblijfplaats)	8
3.4 Voorzorgsmaatregelen broedvogels	9
3.5 Algemene voorzorgsmaatregelen (zorgplicht)	9
<b>4. COMMUNICATIE</b>	<b>10</b>
4.1 Aantoonbaarheid handelen ecologisch werkprotocol	10
4.2 Taken en verantwoordelijkheden	10
4.3 Deskundige betrokkenheid	11
<b>4. BIJLAGEN</b>	<b>12</b>
BIJLAGE 1: Logboek	12

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Woonlinie is voornemens om ter plaatse van de woningblokken aan de Koolmeespadaan 1-7 en Dokter Essenveldlaan 29-37 te Andel te slopen en nieuwbouw te realiseren. De aanwezige panden voldoen niet meer aan de huidige eisen. De nieuwbouw bestaat uit woningblokken die voldoen aan de huidige duurzaamheidseisen.

Woonlinie is voornemens om:

- De 2 bestaande woningblokken aan de Koolmeespadaan 1-7 en Dokter Essenveldlaan 29-37 te Andel te slopen. Ter plaatse van de te slopen woningblokken worden nieuwe woningblokken gerealiseerd.
- Lijnstructuren die gevormd worden door lanen direct grenzend aan het plangebied blijven behouden.

Uit de eerder uitgevoerde QuickScan en aanvullend onderzoek (BTL Advies, 2019) blijkt in een van de woonblokken een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig te zijn en worden de groenstructuren direct rondom het plangebied als foerageergebied en vliegroute gebruikt door deze soort.

## 1.2 Doelstelling ecologisch werkprotocol

Het doel van een ecologisch werkprotocol is om aantoonbaar te maken dat voldoende zorgvuldig wordt gehandeld ten aanzien van de gewone dwergvleermuis. In het werkprotocol is wat de functionaliteit is van het plangebied voor deze soort en op welke wijze negatieve effecten worden voorkomen (mitigatie).

## 1.3 Beschrijving van het plangebied en voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied bestaat uit 2 woningblokken. Deze woningblokken zijn gelegen aan het Koolmeespadaan en de Dokter Esseveldlaan te Andel (afbeelding 2.1). Beide woningblokken worden gesloopt. Het omliggende gebied kenmerkt zich door bebouwing en groenstructuren in de vorm van tuinen, perken, bomen en grasvelden. Het plangebied zelf bestaat uit meerdere tuinen en bebouwing.



Afbeelding 1 Ligging en begrenzing plangebied: Koolmeespadaan 1-7 & Dokter Esseveldlaan 29-37 te Andel (Bron: GoogleMaps).

Op de locaties van de huidige woningblokken te Andel is het voornemen om de volgende werkzaamheden uit te voeren:

Binnen het plangebied wordt nieuwbouw gerealiseerd in de vorm van twee nieuwe woningblokken die voldaan aan de huidige duurzaamheidseisen. De naastgelegen lanen en groenstructuren blijven behouden. Het voornemen van de voorgenomen sloopwerkzaamheden van de woningblokken is begin mei 2021. Het voornemen van de oplevering van de nieuwbouw vindt in plaats in november 2021.

## 2. Aanwezige natuurwaarden

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de uitgevoerde vleermuisonderzoek uit 2019 beschreven.

### 2.1 Gewone dwergvleermuis

Van de gewone dwergvleermuis zijn tijdens het uitgevoerde aanvullend onderzoek in 2019 diverse waarnemingen gedaan. Tijdens beide veldbezoeken in de kraamperiode zijn meerdere gewone dwergvleermuizen waargenomen. In de meeste gevallen betrof het overvliegende en kortstondig foeragerende exemplaren. Tijdens de tweede ronde in de kraamperiode is een zomerverblijfplaats van één exemplaar onder het dak van Dokter Esseveldlaan 29 vastgesteld.

Tijdens de eerste twee veldbezoeken zijn geen waarnemingen gedaan die paarverblijven binnen het plangebied doen indiceren. De activiteit van vleermuizen was tijdens het veldbezoek aanmerkelijk lager dan in de kraamperiode. Slechts een enkel foeragerend exemplaar van de gewone dwergvleermuis is waargenomen.

Tijdens het derde paarverblijfbezoek (30 september 2019) zijn meerdere waarnemingen gedaan van baltende gewone dwergvleermuizen. Het gaat hierbij om paarverblijfplaatsen in het woningblok aan de Koningin Emmastraat. Langs de bomenrijen aan de Koningin Emmastraat en de Langenhof zijn gedurende het veldbezoek meerdere foeragerende en overvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Tabel 4.1. Aangetroffen functionaliteiten vleermuizen in en rondom het plangebied

Soort	Functie	Locatie	Aantal exemplaren
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	Dokter Esseveldlaan 8	1 exemplaar
Gewone dwergvleermuis	Foerageergebied	Meerdere locaties rondom plangebied	3-10 exemplaren



Afbeelding 2.1 Functionaliteiten in en rondom het plangebied (rood omkaderd), Koolmeespadaan 1-7 & Dokter Esseveldlaan 29-37 te Andel. Toelichting kaart: Rode ster: Zomerverblijfplaats Gewone dwergvleermuis Dokter Esseveldlaan 29; Groen vlak: foerageergebied gewone dwergvleermuis; Oranje vlak: Foerageergebied en vliegroute Gewone dwergvleermuis.

## 3. Wijze van zorgvuldig handelen

In dit hoofdstuk is beschreven op welke wijze het zorgvuldig handelen ten aanzien van de voorkomende beschermde soorten uitgevoerd moet worden. Op deze wijze wordt de gunstige staat van instandhouding van de voorkomende beschermde soorten niet aangetast.

### 3.1 Voorzorgsmaatregelen vleermuizen

#### 3.1.1. Tijdelijke mitigatiemaatregelen (reeds gerealiseerd)

Om de zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis (conform kennisdocumenten Gewone dwergvleermuis; BIJ12, 2017) te mitigeren dienen vier nieuwe alternatieve verblijfplaatsen (type VK WS 01) te worden aangeboden (zie figuur 3.1). Deze alternatieve (tijdelijke) vleermuis kasten moeten ruim voorafgaand aan de werkzaamheden worden geplaatst, t zodat sprake is van een gewenningsperiode van minimaal drie maanden. Deze gewenningsperiode heeft de gewone dwergvleermuis nodig om de nieuwe verblijfplaatsen te vinden. Alle tijdelijke verblijfplaatsen zijn reeds op 6 maart 2019 gerealiseerd (zie afbeelding 3.2). Hierdoor wordt ruimschoots voldaan aan de gewenningsperiode van 3 maanden.



*Afbeelding 3.1. Uitgevoerde mitigatiemaatregelen ten behoeve van de sloop Koolmeespada 1-7 en Dokter Esseveldlaan 29-37 te Andel.*



*Afbeelding 3.2. Uitgevoerde mitigatiemaatregelen ten behoeve van de sloop woningblokken Koolmeespad 1-7 & Dokter Esseveldlaan 29-37 (rood omkaderd) te Andel.*

### 3.1.2. Permanente voorzieningen (vleermuizen)

In de nieuwbouw dienen 3x2 permanente voorzieningen geplaatst te worden. Deze dienen geïntegreerd in de nieuwbouw te komen. De permanente kasten dienen zo hoog mogelijk (minimaal 3 meter) geplaatst te worden. De voorkeur heeft op minimaal 3,5 meter hoogte en ca. 70-100 cm onder de nok. De ruimte voor de permanente voorzieningen dienen vrij te zijn van obstakels zodat vrije in- en uitvliegmogelijkheden aanwezig zijn. Daarnaast dienen de permanente voorzieningen niet beschreven te worden door kunstlicht. De kasten dienen aan de oost-, west- en/of zuidzijde geplaatst te worden.



*Afbeelding 3.3. In te bouwen permanente voorzieningen in de nieuwbouw aan de Koolmeespad 1-7 en Dokter Esseveldlaan 29-37 te Andel.*

## 3.2 Voorzorgmaatregelen vleermuizen (lichtplan)

De omstandigheden rondom de lijnstructuren kunnen veranderen wanneer deze tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie belicht worden. Door te veel lichtverstrooiing op de watergang en houtsingel die de lijnstructuren vormen, worden vleermuizen verstoord. Vleermuizen zijn namelijk lichtgevoelig.

Om deze reden dient tijdens de bouwfase verlichting naar beneden op de opslag geplaatst te worden (alleen relevant wanneer hiervan gebruik gemaakt gaat worden). Ook in de nieuwe situatie moet lichtverstoring worden voorkomen. Lichtverstoring kan vermeden worden door het nemen van maatregelen om de hoeveelheid licht te beperken tot waar het strikt nodig is. Voor de werkwijze voor het zorgvuldig handelen ten behoeve van de aantasting van aanwezige groenstructuren die fungeren als onderdeel van foerageergebied en vliegroute gebruikgemaakt van het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) en Ruige dwergvleermuis (BIJ12, 2017) als basis gebruikt. Hieruit vloeien de volgende richtlijnen uit voort.

Om negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden op vleermuizen (foerageergebied en vliegroute) te voorkomen, dienen de volgende voorzorgmaatregelen in acht worden genomen:

*Tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden:*

- Inzet van armaturen die ervoor zorgen dat lichtbundels alleen naar de grond laten stralen, waarbij zijdelingse lichtvervuiling wordt voorkomen.
- Rekening houden met de kleur van de verlichting, indien dit mogelijk is. Rood- of amberkleurig licht is minder verstorend, maar mogelijk wel te veel conflicterend met de veiligheid. Het bovenstaande geldt alleen voor de actieve periode van vleermuizen (maart t/m oktober). Buiten deze periode zijn de dieren in winterslaap en is van verstoring door licht vanzelfsprekend geen sprake.

*Toekomstige situatie:*

- Het uitstralende licht van eventuele lantaarnpalen mag niet op de laanbeplanting worden gericht.
- Andere soorten lichtbundels mogen niet naar boven worden gericht of tot aan de watergang en/of houtsingel reiken.
- Gebruik wordt gemaakt van gericht/afgeschermd wit licht met een maximum van 3000K.

Het ontwerp met betrekking tot de verlichting wordt getoetst door een ecooloog en waar nodig wordt een aanvullend advies opgesteld.

## 3.3 Voorzorgmaatregelen vleermuizen (ongeschikt maken verblijfplaats)

### Richtlijn

Bij aantasting van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen gelden op basis van het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) de volgende richtlijnen. Voorafgaand aan de eigenlijke werkzaamheden moeten maatregelen worden genomen om aanbod en functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden te garanderen:

Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats moeten vier nieuwe (tijdelijke) verblijfplaatsen gecreëerd worden in de vorm van platte vleermuiskasten of plaatvormige voorzieningen. Voor tijdelijke vervanging van zomer- en paarverblijfplaatsen (zonder kraamfunctie) met < 10 dieren geldt model A.

Voor de ontmoediging van de huidige verblijfplaats bij Dokter Esseveldlaan 29 worden verschillende maatregelen genomen. Dit ontmoedigen van de verblijfplaats wordt medio april uitgevoerd. Vanaf deze periode zijn vleermuizen weer actief en kunnen hierdoor uit zichzelf de verblijfplaats verlaten.

De volgende maatregelen worden uitgevoerd:

- Maximaal een week voorafgaand aan de sloop worden beide woningblokken onder ecologische begeleiding ongeschikt gemaakt door de dakpannen (grotendeels) en daklijsten te verwijderen. Op deze manier ontstaat toch over het dak en wordt de verblijfplaats ongeschikt voor vleermuizen.



- Bij het aantreffen van vleermuizen onder het dak worden de werkzaamheden rondom deze locatie stopgezet en wordt 4 meter van de verblijfplaats pas weer werkzaamheden ten behoeve van het ongeschikt maken uitgevoerd.
- Maximaal 2 dagen voorafgaand aan de daadwerkelijke sloop vindt vanaf zonsondergang tot en met een uur erna een ecologische check plaats om eventueel aanwezige verblijvende vleermuizen in het plangebied uit te sluiten dan wel vast te stellen. Bij het niet aantreffen van verblijfindicerende waarnemingen wordt het plangebied vrijgegeven door de ecooloog. Worden toch nog verblijfindicerende waarnemingen van vleermuizen gedaan dan worden de maatregelen ten behoeve van het ongeschikt maken van de verblijfplaatsen verder uitgevoerd.

### 3.4 Voorzorgmaatregelen broedvogels

Om negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden op algemene broedvogels te voorkomen, dienen de volgende mitigerende maatregelen in acht worden genomen:

Voer de werkzaamheden uit buiten de kwetsbare periode. Deze periode ligt grofweg tussen 15 maart tot 15 juli maar is sterk weersafhankelijk. Mocht het onoverkomelijk zijn om de werkzaamheden uit te voeren binnen het broedseizoen, dan dienen eventuele geschikte nestplekken in de woningen en werkgebied rondom de woningen voorafgaand aan het broedseizoen ontmoedigd te worden zodat de vogels hier niet kunnen nestelen.

### 3.5 Algemene voorzorgmaatregelen (zorgplicht)

Te allen tijde dient de algemene zorgplicht in acht te worden genomen. De zorgplicht betekent dat er tijdens de uitvoering voldoende zorg genomen moet worden om schade aan soorten te voorkomen en dat er niet onnodig exemplaren worden beschadigd of gedood wanneer dit gemakkelijk is te voorkomen. Deze zorgplicht geldt altijd en overal.

In kader van dit project houdt dit onder andere het volgende in:

Voer de werkzaamheden rustig uit en in één richting (richting opgaand groen). Op deze manier zijn eventueel nog aanwezige dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere plekken. Het materieel moet zorgvuldig en deskundig worden gebruikt, zodat geen onnodige schade wordt veroorzaakt of onnodige verstoring van flora en fauna optreedt.

# 4. Communicatie

## 4.1 Aantoonbaarheid handelen ecologisch werkprotocol

1. Om aantoonbaar volgens dit werkprotocol te handelen, is het nodig dat te allen tijde een kopie van dit ecologische werkprotocol aanwezig is op de werklocatie. Het ecologische werkprotocol dient getekend te zijn door de directievoerder en/of de opzichter van het werk.
2. Voor aanvang van de werkzaamheden moeten alle uitvoerende medewerkers een instructie gekregen hebben van de projectleider/werkvoorbereider of ecooloog ten aanzien van beschermde soorten.
3. De resultaten en eventuele wijzigingen van de uitvoering van het zorgvuldig handelen moeten worden vastgelegd door middel van verslaglegging en worden toegevoegd aan dit document. In bijlage 1 is een logboek opgenomen voor de verslaglegging.

## 4.2 Taken en verantwoordelijkheden

Een belangrijk aspect bij het uitvoeren van de maatregelen die zijn opgenomen in dit werkprotocol is de afstemming en communicatie tussen de betrokken partijen. Om snel te kunnen reageren op onverwachte situaties is het van belang om de lijnen tussen de uitvoering op het werkterrein en de ecologische begeleiding zo kort mogelijk te houden. Daarom worden afspraken en bevindingen vanuit het werkprotocol direct gecommuniceerd tussen de opzichter op het werk en de ecooloog, projectmanager en directievoerder (tabel 4.1).

Tabel 4.1 overzicht contactpersonen voor afstemming en communicatie.

Functie	Naam	Organisatie	Telefoonnummer
Directievoerder			
Opzichter			
Projectmanager	Hannah Bakker	Woonlinie	088 520 40 00
Ecoloog	Matthias Koster	BTL Advies	073 2051100 / 06 83167423

Wanneer de ecooloog in het veld de controles heeft uitgevoerd en/of maatregelen heeft begeleid, wordt dit aansluitend teruggekoppeld aan de opzichter en projectmanager van het werk. De bevindingen en afspraken worden vastgelegd en toegevoegd aan dit document (zie logboek).

### Overleg met een ter zake kundige

Op de volgende momenten dient overleg plaats te vinden met de ecooloog:

- Voorafgaand aan het ongeschikt maken van de verblijfplaatsen.
- In het geval bijzonderheden worden aangetroffen ten aanzien van flora en fauna op locatie.
- Inrichting toekomstige situatie ten behoeve leefgebied vleermuizen.

### 4.3 Deskundige betrokkenheid

Bij het uitvoeren van de maatregelen wordt een ter zake kundige/ ecoloog betrokken. Deze voert de ecologische begeleiding uit voorafgaand aan en tijdens de uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling. De deskundige ecoloog voldoet aan de eisen zoals deze worden beschreven in het kennisdocument. De ecologen van *idverde* Advies voldoen aan deze eisen:

- heeft een afgeronde hbo- of universitaire opleiding, met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;
- heeft een afgeronde mbo-opleiding, met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten;
- is werkzaam voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;
- zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de soortenbescherming en is werkzaam of aangesloten bij Nederlandse organisaties als de Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied;
- zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de monitoring en/of bescherming.

## 4. Bijlagen

### BIJLAGE 1: Logboek

Uitgevoerde werkzaamheden	Datum	Uitvoerder	Opmerkingen/bijzonderheden
Ophangen tijdelijke verblijfplaatsen (mitigatie)	06-03-2019	Matthias Koster (ecoloog BTL Advies)	4 kasten opgehangen aan woningblok Kon. Emmastraat
Opstellen/oplevering ecologisch werkprotocol	02-12-2020	Matthias Koster (ecoloog BTL Advies)	De contactgegevens in tabel 3 moeten door de aannemer worden ingevuld.
Werkinstructie geven / ongeschikt maken		Matthias Koster (ecoloog BTL Advies)	Uitleg uit te voeren werkzaamheden
Aanvullend veldbezoek ten behoeve sloop woningblokken		Matthias Koster (ecoloog BTL Advies)	Ecologische inspectie ten behoeve van verblijfindicerend gedrag vleermuizen