

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

MEERWEG 45

TE BERKEL EN RODENRIJS



M I L I E U B E H E E R



ECOLOGISCHE QUICKSCAN
MEERWEG 45
TE BERKEL EN RODENRIJS

Colofon

Opdrachtgever: Oosterlaan Architecten
Klapwijkseweg 8
2651 CJ Berkel en Rodenrijs

Adviesbureau: VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
010 -249 24 60
info@vdhelm.nl www.vdhelm.nl

Projectfoto's: Mevr. J. van de Poel MSc.

© VanderHelm Milieubeheer B.V.

Projectcode: 20190689

Verantwoording	Status / versie	Definitief
	Datum	9 juli 2019
Auteur	Mevr. J. van de Poel MSc	
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Kortlever-Boer MSc	
Vrijgave	Mevr. ing. K.E. Orie-Vreugdenhil	

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING	4
1.2 DOELSTELLING	4
1.3 DESKUNDIGHEID	4
1.4 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK	4
1.5 KWALITEITSBORGING.....	5
1.6 VERANTWOORDING	5
2. PROJECTGEBIED.....	6
2.1 HUIDIGE SITUATIE	6
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN	6
3. WERKWIJZE	7
3.1 BUREAUONDERZOEK	7
3.2 VELDONDERZOEK	7
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	8
4.1 BESCHERMDE SOORTEN	8
4.2 BESCHERMDE GEBIEDEN	11
4.3 BESCHERMDE HOUTOPSTANDEN	12
5. TOETSING AAN WETGEVING.....	13
5.1 BESCHERMDE SOORTEN	13
5.2 BESCHERMDE GEBIEDEN	15
5.3 HOUTOPSTANDEN	15
6. CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN	16
6.1 CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN	16
6.2 AANBEVELINGEN	17
REFERENTIELIJST	18

BIJLAGEN

1. REGIONALE SITUATIEKAART
2. WETTELIJKE EN BESTUURLIJKE KADERS NATUURBESCHERMING
3. FOTO'S TER PLAATSE

1. INLEIDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van Oosterlaan Architecten opdracht gekregen voor het uitvoeren van een ecologische quickscan ter plaatse van de woning, schuur en tuin aan Meerweg 45 te Berkel en Rodenrijs.

1.1 AANLEIDING

De aanleiding tot het uitvoeren van deze ecologische quickscan is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing, het kappen van enkele bomen en het verwijderen van het aanwezige groen, ten behoeve van nieuwbouw in het projectgebied. Tijdens de planvorming dient inzichtelijk te worden gemaakt of door de werkzaamheden een negatief effect kan ontstaan op beschermde flora en fauna, beschermde natuurgebieden en houtopstanden. Indien hier sprake van is dient te worden bepaald of deze negatieve effecten kunnen worden voorkomen en of er sprake is van een ontheffing- of meldingsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

1.2 DOELSTELLING

Het doel van een ecologische quickscan is om te bepalen of rekening dient te worden gehouden met de Wet natuurbescherming. Dit doel wordt opgesplitst in de volgende subdoelen.

- het verkrijgen van inzicht in de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde flora- en fauna in of nabij het projectgebied en het verkrijgen van inzicht in de (mogelijke) effecten van de werkzaamheden op de eventueel aanwezige beschermde soorten;
- het verkrijgen van inzicht in de aanwezigheid van beschermde natuurgebieden in of nabij het projectgebied en bepalen of een toetsing nodig is van de effecten van de werkzaamheden op eventueel aanwezige beschermde natuurgebieden;
- het verkrijgen van inzicht in de aanwezigheid van beschermde houtopstanden.

1.3 DESKUNDIGHEID

De uitvoerend ecologen voldoen aan ten minste één van de door het Ministerie van Economische Zaken genoemde voorwaarden en zijn daarmee gekwalificeerd als deskundige. Deze voorwaarden zijn vermeld in box 1.

Box 1: Deskundigheid

- Het Ministerie verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:
- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
 - op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
 - als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
 - zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals de Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied); en/of
 - zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of soortenbescherming.

1.4 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK

De ecologische quickscan betreft een onderzoek naar onder andere de (mogelijk) aanwezige beschermde flora en fauna in en nabij het projectgebied. Het onderzoek is gebaseerd op een bureaustudie en een éénmalig veldbezoek. Voor een volledige inventarisatie van alle aanwezige flora en fauna ter plaatse van het projectgebied dient een soortgericht onderzoek te worden uitgevoerd wat veelal gebonden is aan bepaalde perioden in het jaar.

Uit een soortgericht onderzoek kan naar voren komen dat beschermde soorten aanwezig zijn en dat daarop een negatief effect ontstaat. Mitigerende en/of compenserende maatregelen zijn dan nodig en

mogelijk dient een ontheffing te worden aangevraagd om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Deze vervolgstappen zijn geen onderdeel van de ecologische quickscan.

De werkzaamheden die in dit onderzoek worden getoetst aan de Wet natuurbescherming zijn beschreven in paragraaf 2.2. Voorafgaand aan het veldbezoek behorend bij deze ecologische quickscan is door de opdrachtgever aangegeven dat bepaalde bomen binnen het projectgebied blijven staan. Hier is rekening mee gehouden in onderhavige rapportage.

1.5 KWALITEITSBORGING

VanderHelm Milieubeheer B.V. is lid van het 'Netwerk Groene Bureaus (NGB) - Brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging'. De werkzaamheden die door VanderHelm Milieubeheer B.V. worden uitgevoerd, zijn gebaseerd op de door de NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010).

VanderHelm Milieubeheer B.V. is VCA** (versie 2008/05) gecertificeerd.

Onderhavig project is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V.

1.6 VERANTWOORDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het gevoerde onderzoek.

2. PROJECTGEBIED

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied is gelegen langs de Meerweg te Berkel en Rodenrijs. Het projectgebied bestaat wat betreft bebouwing uit een gemetseld woonhuis met pannendak, met een via een gemetselde aanbouw met pannendak aangrenzend schuurtje met asbestplatendak, een grote schuur met stalen wanden en een dak van asbestplaten en een houten tuinhuisje. Wat betreft groen bestaat het projectgebied uit weiland (met schapen) en tuin, met daarin afwisselende vegetatie (onder andere gewone es, paardenkastanje, meidoorn, liguster, laurierkers, vlinderstruik, gewone vlier, gele lis, brandkruid en pioenroos) en een vijver. De directe omgeving van het projectgebied bestaat uit natuur- en recreatiegebied De Groenzoom, sloten en andere vaarten en andere woonhuizen met bijbehorende tuinen. Ten zuiden van de Meerweg is een nieuwbouwwijk gerealiseerd.

De begrenzing van het projectgebied wordt weergegeven in afbeelding 1. Voor de regionale ligging van het projectgebied wordt verwezen naar bijlage 1. Een fotografische weergave van het projectgebied is opgenomen in bijlage 3.

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Projectgebied:	Meerweg 45
Straat:	Meerweg 45
Plaats:	Berkel en Rodenrijs
Gemeente:	Lansingerland
Provincie:	Zuid-Holland



Afbeelding 1: Begrenzing projectgebied met een rode lijn (Bron: ArcGis)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE EN WERKZAAMHEDEN

De aanwezige bebouwing zal worden gesloopt. Ook zal een deel van de bomen worden gekapt en veel van het aanwezige groen worden verwijderd, ten behoeve van de nieuwbouw van een woning in het midden van het perceel.

In bijlage 4 is een tekening van de geplande situatie opgenomen.

De planning van de werkzaamheden is tijdens de uitvoering van de ecologische quickscan niet bekend.

3. WERKWIJZE

Het onderzoek is gebaseerd op de ethische code van het Netwerk Groene Bureaus - Branchevereniging voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging (juni 2008 en februari 2010). Ten behoeve van het onderzoek zijn een bureaustudie en een veldonderzoek uitgevoerd.

3.1 BUREAUONDERZOEK

De bescherming van soorten is onderverdeeld in drie categorieën: vogels, Europees beschermde soorten (van de Habitatrichtlijn bijlage IV, onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I) en nationaal beschermde soorten. Provincie Zuid-Holland heeft een aantal nationaal beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën van de lijst van nationaal beschermde soorten vrijgesteld van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 voor projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Om te bepalen welke beschermde soorten mogelijk aanwezig zijn in het projectgebied zijn verscheidene verspreidingsatlassen, verspreidingskaarten, de NDFF en jaarverslagen geraadpleegd. De informatie uit deze atlassen is niet altijd actueel en veelal op uurhok weergegeven (5 x 5 km). Hierdoor kunnen deze gegevens voor het projectgebied enkel als richtlijn worden toegepast en tijdens het veldbezoek worden getoetst. In de NDFF is binnen een straal van 2 kilometer gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten. Deze afstand is in stedelijk gebied overbrugbaar voor een groot aantal beschermde soorten.

Aan de hand van gegevens van provincie Zuid-Holland en van het Ministerie van Economische Zaken is bepaald of beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en belangrijk weidevogelgebied) aanwezig zijn in of nabij het projectgebied.

Voorts is bepaald of de houtopstand in het projectgebied:

- buiten de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' staat;
- groter is dan 10 are;
- een rijbeplanting betreft die uit meer dan 20 bomen bestaat.

3.2 VELDONDERZOEK

Door een deskundig ecooloog is een veldbezoek uitgevoerd, waarbij is bepaald welke van de in de omgeving voorkomende beschermde soorten op basis van het aanwezige biotoop aanwezig kunnen zijn. Hierbij is specifiek gelet op individuen en sporen zoals uitwerpselen en nesten van beschermde soorten.

Tabel 2 bevat de gegevens van het uitgevoerde veldbezoek.

Tabel 2: gegevens veldbezoek

Datum	Activiteit	Soortgroep	Moment op de dag	Uitvoerende(n)
03-06-2019	Veldbezoek	Flora Vogels Vleermuizen Vissen Amfibieën Grondgebonden zoogdieren Reptielen Schelpdieren	Overdag	Mevr. J. van de Poel MSc.

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 BESCHERMDE SOORTEN

In tabel 3 zijn beschermde soorten weergegeven die op basis van het bureauonderzoek in het projectgebied kunnen worden verwacht. Op basis van het veldonderzoek zijn vervolgens de twee dikgedrukte en grijs inkleurde, rechter kolommen ingevuld.

Tabel 3: Verwachte beschermde flora – en faunasoorten in het projectgebied op basis van het bureau- en veldonderzoek.

Soort-groep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Beschermde status	Bron*	Aangetroffen (A), verwacht (V), uitgesloten (U).	Gebieds-functie#
Vogels	Inheemse vogels	<i>Aves</i>	Vogelrichtlijn	1, 2, 3, 4	A	V
	Steenuil	<i>Athena noctua</i>	Vogelrichtlijn, cat. 1	1, 2, 3, 4	U	n.v.t.
	Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Vogelrichtlijn, cat. 2	1, 2, 3	V	V
	Huisemus	<i>Passer domesticus</i>	Vogelrichtlijn, cat. 2	1, 2, 3	A	V
	Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	Vogelrichtlijn, cat. 5	1, 2, 3, 4	V	V
	Ekster	<i>Pica pica</i>	Vogelrichtlijn, cat. 5	1, 2, 3, 4	A	V
	Grote bonte specht	<i>Dendrocopus major</i>	Vogelrichtlijn, cat. 5	1, 2, 3	A	V
	Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	Vogelrichtlijn, cat. 5	1, 2, 3, 4	V	V
	Koolmees	<i>Parus major</i>	Vogelrichtlijn, cat. 5	1, 2, 3, 4	A	V
	Pimpelmees	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Vogelrichtlijn, cat. 5	1, 2, 3, 4	A	V
	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	Vogelrichtlijn, cat. 5	1, 2, 3, 4	A	V
	Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	Vogelrichtlijn, cat. 5	1, 2, 3, 4	V	V
	Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	Vogelrichtlijn, cat. 5	1, 2, 3, 4	V	V
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Europees beschermd	1, 2, 3, 4	V	V
	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Europees beschermd	1, 2, 3	V	V
	Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Europees beschermd	1, 2, 3	V	V
	Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	Europees beschermd	1, 2, 3, 4	V	V
	Watervleermuis	<i>Myotis daubentoni</i>	Europees beschermd	1, 2, 3	V	V
	Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	Europees beschermd	1, 2, 3	V	V
Grondgebonden zoogdieren	Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Vrijgesteld	1, 2, 3, 4	V	
	Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Vrijgesteld	1, 2, 3, 4	V	
	Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	Vrijgesteld	1, 2, 3, 4	V	
	Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Vrijgesteld	1, 2, 3, 4	V	
	Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Vrijgesteld	1, 2, 3, 4	V	
	Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	Vrijgesteld	1, 2, 3, 4	V	
	Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	Vrijgesteld	1, 2, 3, 4	V	
Amfibieën	Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	Vrijgesteld	1, 2, 3, 4	V	
	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	Vrijgesteld	1, 2, 3, 4	V	
	Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Vrijgesteld	1, 2, 3, 4	V	

Legenda:

- Vogelrichtlijn: is van toepassing op alle inheemse vogels.
- Europees beschermd: deze soorten zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I.

- Nationaal beschermd: deze soorten zijn opgenomen in bijlage A van de Wet natuurbescherming en niet vrijgesteld door provincie Zuid-Holland.
- Vrijgesteld: deze soorten zijn opgenomen in bijlage A van de Wet natuurbescherming en vrijgesteld door provincie Zuid-Holland.
- Vogels, categorie 1: nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, ook buiten het broedseizoen in gebruik zijn als rustplaats (voorbeeld: steenuil);
- Vogels, categorie 2: nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus);
- Vogels, categorie 5: 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;
- * Bron: 1 = verspreidingsatlas; 2 = www.telme.nl; 3 = inschatting op basis van het biotoop (m.b.v. Google Maps); 4 = NDFF
- # = Gebiedsfunctie: V: voortplantingsplaats, rustplaats of nest. De gebiedsfunctie is alleen weergegeven voor beschermde soorten

Als aanvulling op de tabel is per soortgroep meer informatie gegeven. Hieronder is voor alle uit de bureaustudie naar voren gekomen soorten behandeld waarom deze soorten worden verwacht of uitgesloten. Voor alle verwachte soorten zijn de gebiedsfuncties en de beschermde elementen volgens de Wet natuurbescherming beschreven.

Vogels

Jaarrond beschermde nesten - categorie 1 tot en met 4

Het projectgebied ligt in een gebied dat geschikt kan zijn voor steenuilen. Echter, tijdens het veldbezoek zijn geen poepsporen en/of braakballen aangetroffen, en ook geen geschikte holten of een open schuur. Derhalve wordt de aanwezigheid van een nest van een steenuil binnen het projectgebied redelijkerwijs uitgesloten.

De gebouwen zijn geschikt voor de gebouwbewonende vogelsoorten huismus (categorie 2) en gierzwaluw (categorie 2). Er werden tijdens het veldbezoek zingende exemplaren van huismussen aangetroffen op de dakgoten en de nok van de woning en het schuurtje. Zingende huismussen op een dakgoot is een indicatie voor broedende huismussen. De daken van de woning en het schuurtje zijn geschikt als nestplaats voor huismus door de aanwezigheid van geschikte toegang onder de onderste rij dakpannen. Daarnaast kunnen de huismussen foerageren in de weelderige tuin waar voldoende voedsel en dekking aanwezig is.

De gierzwaluw kan nestelen in de kieren of scheuren die zijn ontstaan door achterstallig onderhoud en onder dakpannen. De dakpannen zijn bereikbaar via de kopgevels van de woning.

Jaarrond beschermde nesten - categorie 5

Tijdens het veldbezoek is een spreuwenest vastgesteld in de noordelijke hoek van de westelijke dakgoot van de woning. Aan de noordzijde van de schuur hangt een torenvalkkast. Tijdens het veldbezoek is hierbij geen activiteit waargenomen. Op verschillende locaties zijn nestkasten voor vogels (koolmees, pimpelmees, huismus) opgehangen. Ook zijn er verscheidene bomen met holten, die geschikt zijn als nestlocatie voor bijvoorbeeld koolmees en pimpelmees.

Een grote bonte specht werd roepend aangetroffen in één van de grote bomen bij het tuinhuis. Mogelijk dienen deze bomen als nestlocatie van de grote bonte specht. In de schuur is een oud nest van boerenzwaluw aangetroffen (zie foto 6 in bijlage 3). In kieren en scheuren, of achter loszittende stukken schors in de bebouwing en de bomen kunnen boomkruipers broeden.

In één van de bomen langs de sloot is een ingestort nest aangetroffen, mogelijk van zwarte kraai. Hoewel er verder geen nesten van ekster of zwarte kraai zijn aangetroffen, biedt het projectgebied geschikt nestlocaties voor deze soorten in de vorm van een drietal grote essen achter het tuinhuis en de bomen langs de sloot (o.a. paardenkastanje en meidoorn).

Voor oeverzwaluwen is in de huidige situatie geen geschikt habitat aanwezig. Deze vogels broeden in steile hellingen. Als grondhopen met een steile helling in het projectgebied (zoals voorbelasting) worden aangebracht bestaat in het broedseizoen de kans dat oeverzwaluwen gaan broeden in deze steile hellingen.

Niet jaarrond beschermde nesten (algemene broedvogels)

Voor algemene broedvogels die broeden in bomen en watergangen biedt het projectgebied geschikt biotoop. Te denken valt hierbij aan soorten als merel, vink, heggenmus, winterkoning en houtduif.

Vleermuizen

De bebouwing en bomen in het projectgebied kunnen op diverse manieren een functie hebben voor vleermuizen (Habitatrichtlijn).

Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen in bebouwing

De woning kan op verschillende manieren dienen als voortplantings- en rustplaats. Het woonhuis is geschikt als zomer-, kraam-, paar- en/of individuele winterverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Er zijn tijdens het locatiebezoek op meerdere plekken geschikte invliegopeningen waargenomen. Via de kantpannen op de kopgevels kunnen de vleermuizen het dak bereiken.

Van ruige dwergvleermuizen is slechts één kraamverblijfplaats bekend in Nederland, hoewel er ruimschoots en in de juiste periode onderzoek gedaan is naar kraamverblijfplaatsen. Derhalve kan deze ene locatie beschouwd worden als uitzonderlijk en kan een kraamverblijfplaats binnen het projectgebied redelijkerwijs worden uitgesloten.

De aanwezigheid van een massa winterverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen wordt uitgesloten omdat het hier een klein en laag gebouw betreft en de condities in de spouw en onder het dak niet geschikt zijn als massa winterverblijfplaats. De bufferwerking van het gebouw is niet groot waardoor bij strenge vorst verblijfplaatsen niet vorstvrij zijn.

Bekend is dat massa winterverblijfplaatsen met name voor komen bij gebouwen die binnen een straal van 25 km vanaf de kraamverblijfplaatsen liggen (Bryja et al. 2009, MvEZ 2011a). Er lijkt een sterke voorkeur te bestaan voor grote appartementencomplexen met (al dan niet geïsoleerde) spouwmuren en diepe stootvoegen (of luchtgaten) (Korsten et al. 2016).

De aanwezigheid van enkele individuen die overwinteren tijdens een milde winter kan niet worden uitgesloten.

Voortplantings- of rustplaatsen in bomen

In de bomen is tijdens het veldbezoek een aantal holten waargenomen, die kunnen dienen als voortplantings- of rustplaats voor gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Holten zijn met name aangetroffen in gewone essen direct naast het tuinhuis en in de paardenkastanje langs de sloot, maar worden in meer bomen binnen het projectgebied verwacht. Niet alle stammen en takken van de bomen konden ten tijde van het veldbezoek goed worden bekeken in verband met het blad aan de bomen. Hierdoor zijn mogelijk niet alle aanwezige holten opgemerkt.

Vliegroute

De watergang, de daarlangs groeiende bomen en struiken, en de langsgevel van de schuur kunnen mogelijk dienen als onderdeel van een vliegroute voor vleermuizen. Ze vormen een lijnvormig geheel wat geleiding biedt aan vleermuizen die zich verplaatsen van rustplaatsen in de bebouwde kom naar foerageergebied elders. Ook in de omgeving zijn geschikte vliegroutes aanwezig, zoals de watergangen en de bomenrijen in De Groenzoom en bij het terrein van Meerweg 49.

Foerageergebied

De bomen in het projectgebied kunnen voor vleermuizen dienen als foerageergebied. De plassen ten noorden van het projectgebied bieden vleermuizen eveneens een geschikt foerageergebied. Daarnaast bevinden zich in de wijde omgeving van het projectgebied meerdere woonwijken met daarin tuinen, sloten en wijkparken die kunnen dienen als foerageergebied.

Te verwachten beschermd element per vleermuissoort

In tabel 4 (volgende pagina) wordt per vleermuissoort weergegeven welk beschermd element verwacht wordt.

Tabel 4: verwachte beschermde elementen per vleermuissoort. "G" geeft aan dat de soort verwacht wordt in de bebouwing, "B" in de bomen.

Soort	Type verblijfplaats				Vliegroute (mogelijk / niet essentieel)	Foerageer- gebied (mogelijk / niet essentieel)
	Zomer-	Kraam	Paar	Massa- winter		
Gewone dwergvleermuis	Ja (G/B)	Ja (G/B)	Ja (G/B)	Nee	Ja	Ja
Gewone grootoorvleermuis	Ja (G/B)	Ja (G/B)	Ja (G/B)	Nee	Ja	Ja
Laatvlieger	Ja (G)	Ja (G)	Ja (G)	Nee	Ja	Ja
Rosse vleermuis	Ja (B)	Ja (B)	Ja (B)	Nee	Ja	Ja
Ruige dwergvleermuis	Ja (G/B)	Nee	Ja (G/B)	Nee	Ja	Ja
Watervleermuis	Ja (B)	Ja (B)	Ja (B)	Nee	Ja	Ja

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek is in de schuur een grote hoeveelheid keutels aangetroffen. Gezien de vorm, de grootte en de geur van de keutels, én het feit dat de keutels werden vergezeld door bolletjes piepschuim (zie foto 3 in bijlage 3), zijn deze keutels toegeschreven aan de bruine rat. De bruine rat is niet zwaarder beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

In het projectgebied worden verder enkel vrijgestelde zoogdieren zoals bosmuis, egel, huisspitsmuis, konijn, rosse woelmuis, veldmuis en vos verwacht.

Amfibieën

In het projectgebied worden enkel vrijgestelde soorten zoals bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander verwacht.

Overige soorten

Tijdens het locatiebezoek zijn geen beschermde (met uitzondering van de zorgplicht) vaatplanten, vissen, reptielen, kevers, vlinders, libellen en kreeftachtigen waargenomen. Beschermde soorten binnen deze soortgroepen worden op basis van verspreiding en biotoop niet verwacht in het projectgebied.

4.2 BESCHERMDE GEBIEDEN

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een natuurgebied dat beschermd wordt door de Wet natuurbescherming. Het dichtstbijzijnde beschermde Natura 2000-gebied is De Wilck. Dit natuurgebied ligt op circa 13 kilometer ten noordoosten van het projectgebied.

Het projectgebied maakt tevens geen deel uit van Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde gebied dat deel uitmaakt van NNN is de Bergboezem, die is gelegen op circa 2000 meter ten zuiden van het projectgebied. In afbeelding 2 is het projectgebied weergegeven in relatie tot beschermde natuurgebieden en NNN-gebieden.

Het gebied is niet gelegen in een belangrijk weidevogelgebied.



Afbeelding 2: Projectgebied (begrenzing aangegeven met een rood vlak) in relatie tot de NNN-gebieden (donkergroen en paars) en belangrijk weidevogelgebied (lichtgroen). De beschermde natuurgebieden zijn te ver van het projectgebied verwijderd om in deze afbeelding weer te geven.

4.3 BESCHERMDE HOUTOPSTANDEN

De bomen in het projectgebied bevinden zich buiten de 'bebouwde kom Boswet' van gemeente Lansingerland. Echter, aangezien het geen laanbeplanting betreft van meer dan twintig bomen, én de totale oppervlakte aan beplanting van bomen kleiner is dan 10 are, is hier geen sprake van een beschermde houtopstand.

5. TOETSING AAN WETGEVING

In dit hoofdstuk is beschreven wat de wettelijke consequenties zijn die voortvloeien uit de aanwezigheid van beschermde soorten, natuurgebieden en houtopstanden zoals beschreven in hoofdstuk 4. Hieraan voorafgaand wordt zeer kort ingegaan op de –nu – meest van toepassing zijnde wetteksten.

De Nederlandse overheid heeft de in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren ingedeeld in verschillende beschermingsregimes. De mate van bescherming verschilt per soort. Zo zijn sommige vogels (en hun eieren en nesten) het hele jaar door ‘strikt’ beschermd, wat inhoudt dat ze niet verstoord mogen worden (Vogelrichtlijn, categorie 2, zie box 2). Andere soortgroepen kunnen vallen onder de habitatrichtlijn (zie box 3). Ook voor deze soorten geldt dat (vaste) verblijf-/ standplaatsen en/of individuen niet opzettelijk mogen worden vernietigd of verstoord. Zelfs dieren en planten die niet officieel beschermd zijn mogen nog rekenen op enige vorm van bescherming. De Zorgplicht (box 4) stelt namelijk dat (individuele) dieren of planten überhaupt niet opzettelijk mogen worden vernietigd of verstoord.

Voor meer informatie over de Wet natuurbescherming wordt verwezen naar bijlage 2.

5.1 BESCHERMDE SOORTEN

Op basis van de bureaustudie en de veldinventarisatie worden diverse beschermde soorten verwacht in het projectgebied.

Vogels

De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten kan middels de quickscan niet worden uitgesloten.

Jaarrond beschermde nesten categorie 1-4 / categorie 5 onvoldoende alternatief

Onder het pannendak van de woning worden jaarrond beschermde nesten verwacht van huismussen (Vogelrichtlijn en categorie 2) en gierzwaluwen (Vogelrichtlijn en categorie 2). Jaarrond beschermde nesten zijn nesten van vogels die hier jaarrond gebruik van maken of jaarlijks terugkeren naar hetzelfde nest. Deze nesten, evenals het essentiële leefgebied, zijn jaarrond beschermd, middels artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (zie box 2), dus ook als het nest niet in gebruik is om te broeden.

Indien jaarrond beschermde nesten van huismussen en gierzwaluwen aanwezig zijn zullen deze door de sloopwerkzaamheden worden vernield wat een overtreding van artikel 3.1 betreft. Wanneer werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd bestaat de kans dat de nesten opzettelijk worden verstoord en dieren worden gedood. Om te bepalen of sprake is van een overtreding van artikel 3.1 dient in eerste aanleg te worden bepaald of nesten van huismussen en gierzwaluwen aanwezig zijn.

Mogelijk is er onvoldoende alternatief aanwezig voor de spreeuw die broedt in het projectgebied. Een locatiebezoek aan de omgeving moet uitwijzen in hoeverre daar geschikte alternatieven aanwezig zijn.

Voorts kan worden bepaald of de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd onder een goedgekeurde gedragscode of dat een ontheffing op de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

Jaarrond beschermde nesten categorie 5 (voldoende alternatief)

Tijdens het veldbezoek is een roepende grote bonte specht aangetroffen in het projectgebied. Ook de koolmees, pimpelmees, boomkruiper, zwarte kraai, torenvalk en boerenzwaluw zijn vogels met jaarrond beschermde nesten uit categorie 5, die in het projectgebied voor (kunnen) komen. Jaarrond beschermde nesten zijn nesten van vogels die hier jaarrond gebruik van maken of jaarlijks terugkeren naar hetzelfde nest. Deze nesten zijn jaarrond beschermd, middels artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (zie box 2), dus ook als het nest niet in gebruik is om te broeden. Voor jaarrond beschermde nesten uit categorie 5 geldt echter dat als in de omgeving voldoende alternatief aanwezig is, de nesten een gelijke beschermingsstatus hebben als niet-jaarrond beschermde nesten. In dit geval is voor koolmees, pimpelmees, boomkruiper, zwarte kraai, torenvalk, boerenzwaluw en grote bonte specht voldoende alternatief in de omgeving aanwezig. Verscheidene grote wilgenbomen bieden geschikte alternatieven aan grote bonte specht, koolmees, pimpelmees, boomkruiper, ekster en zwarte kraai. Boerenschuren in de directe omgeving bieden geschikt alternatief voor de boerenzwaluw. Ook voor de torenvalk is voldoende alternatief aanwezig in de vorm van oude kraaiennesten in de omgeving van De Groenzoom. Derhalve geldt de bescherming alleen wanneer een broedgeval aanwezig is. De periode waarin de meeste kans is op de aanwezigheid van vogelnesten in het voorjaar en de zomer.

Niet-jaarrond beschermde nesten (algemene broedvogels)

In de bomen en watergangen van het projectgebied worden niet-jaarrond beschermde nesten van vogels als houtduif, heggenmus, merel, vink en winterkoning verwacht. De nesten en functionele leefomgeving van deze soorten zijn beschermd middels artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (zie box 2).

Door de werkzaamheden uit te voeren tijdens het broedseizoen kunnen nesten in de watergang en de oever worden vernield en kunnen eieren en individuen worden beschadigd of gedood. Dit betreft een overtreding van artikel 3.1. Tijdens het voorjaar en de zomer is de kans op aanwezigheid van vogelnesten het grootst. Als in deze gevoelige periode wordt gewerkt dient rekening te worden gehouden met broedvogels en moeten eventueel maatregelen worden genomen om het doden van vogels en de vernieling en beschadiging van nesten en eieren te voorkomen.

Box 2: Verbodsbepalingen Vogelrichtlijn

Artikel 3.1 Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Geadviseerd wordt om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren zodat overtreding van de wet Natuurbescherming wordt voorkomen

Vleermuizen

Voortplantings- en rustplaatsen

De woning in het projectgebied bevat mogelijk voortplantings- en rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de gewone grootoorvleermuis en de laatvlieger (Habitatrichtlijn). Daarnaast bevatten de bomen in het projectgebied mogelijk holten die kunnen dienen als voortplantings- en rustplaats van de ruige dwergvleermuis, de gewone grootoorvleermuis, de rosse vleermuis en de watervleermuis. Individuen, voortplantings- en rustplaatsen van vleermuizen zijn beschermd middels artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming (zie box 3).

De sloop van een gebouw, of het kappen van een boom, met daarin vleermuizen kan leiden tot het doden van vleermuizen en vernielen van voortplantings- en rustplaatsen, wat een overtreding van artikel 3.5 betreft. Om te bepalen of sprake is van een overtreding van artikel 3.5 dient in eerste aanleg te worden bepaald of voortplantings- en rustplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in de te slopen woning en de bomen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden (het kappen van een boom direct naast een boom met daarin een verblijfplaats van een vleermuis kan leiden tot het vernielen van deze verblijfplaats). Voorts kan worden bepaald of de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd onder een goedgekeurde gedragscode of dat een ontheffing op de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

Box 3: Artikel 3.5: Habitatrichtlijn

Artikel 3.5 Habitatrichtlijn

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.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.

Functionele leefomgeving (vliegroute en foerageergebied)

Het projectgebied functioneert mogelijk als vliegroute/foerageergebied voor verschillende soorten vleermuizen. In de omgeving zijn voldoende gelijkwaardige alternatieve vliegroutes/foerageergebieden aanwezig, zoals De Groenzoom en het terrein behorend bij Meerweg 49. Derhalve vormen de bomen, struiken en schuur in het projectgebied geen essentieel onderdeel van de functionele leefomgeving van

verblijfplaatsen van vleermuizen. Het kappen van de bomen (nadat gebleken is dat er geen verblijfplaatsen van vleermuizen in de betreffende bomen aanwezig zijn) zal dan ook niet leiden tot een overtreding van artikel 3.5, lid 4, van de Wet natuurbescherming (zie box 3).

Wel geldt voor de mogelijk aanwezige vleermuizen de zorgplicht zoals opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming (zie box 4). Dit houdt in dat foeragerende en langsvliegende vleermuizen niet onnodig mogen worden verstoord door verlichting.

Box 4: Artikel 1.11, Zorgplicht

Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura-2000 gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura-2000 gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
- Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Overige en vrijgestelde soorten (zorgplicht)

Op basis van bureaustudie en veldinventarisatie worden geen beschermde (met uitzondering van de zorgplicht) vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, reptielen, amfibieën, vissen, weekdieren, kevers, vlinders, libellen en kreeftachtigen verwacht in het projectgebied. Wel komen van enkele van deze soortgroepen algemene soorten en door provincie Zuid-Holland vrijgestelde soorten voor in het projectgebied. Deze soorten worden beschermd middels de zorgplicht, artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming (zie box 4). Dit houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

Bij het rooien van de aanwezige begroeiing dient rekening te worden gehouden met bijvoorbeeld egels: aanwezige dieren dienen de kans te krijgen om te vluchten. Indien het dier daar niet toe in staat is (bijvoorbeeld als gevolg van winterslaap), dient het – voorzichtig – te worden verplaatst naar een gelijkwaardige omgeving, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Geadviseerd wordt om, voorafgaand aan het dempen van de vijver, de vijver te laten leegvissen door een deskundig ecooloog.

5.2 BESCHERMDE GEBIEDEN

Het projectgebied is niet gelegen in een natuurgebied dat beschermd is door de Wet natuurbescherming. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied bevindt zich op circa 13 km ten noordoosten van het projectgebied. Gezien de voorgenomen werkzaamheden en de afstand tot het beschermde natuurgebied wordt een negatief extern effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Het onderdeel gebiedenbescherming, artikel 2.7, lid 2, van de Wet natuurbescherming is dan ook niet van toepassing op het onderhavige project.

Het projectgebied is niet gelegen in een gebied van Natuurnetwerk Nederland (NNN). Op circa 2000 meter van het projectgebied is een gebied van NNN aanwezig. Gezien de aard van de voorgenomen werkzaamheden en de afstand tot NNN wordt een negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN uitgesloten. Vervolgstappen met betrekking tot NNN zijn derhalve niet van toepassing.

5.3 HOUTOPSTANDEN

De houtopstanden in het projectgebied maken geen deel uit van beschermde houtopstanden. Voor het kappen van de bomen is dan ook geen melding noodzakelijk in het kader van artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming. Mogelijk dient wel een omgevingsvergunning 'kappen' te worden aangevraagd bij Gemeente Lansingerland.

6. CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN

In het onderhavige hoofdstuk zijn de conclusies van de ecologische quickscan opgenomen die is uitgevoerd ten behoeve van het project 'sloop en nieuwbouw Meerweg 45 te Berkel en Rodenrijs'. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen beschermde soorten, beschermde gebieden. Beschermde houtopstanden zijn in dit gebied niet van toepassing.

Uit de ecologische quickscan blijkt dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden rekening dient te worden gehouden met de Wet natuurbescherming.

6.1 CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN

De conclusies en vervolgstappen zijn in onderstaande tabellen per onderdeel van de Wet natuurbescherming weergegeven.

6.1.1 BESCHERMDE SOORTEN

Tabel 5: Beschermde soort(groep)en binnen het projectgebied en de bijbehorende vervolgstappen en/of te nemen maatregelen

Soort(groep)	Verwacht (V) / aangetroffen (A) : locatie	Vervolgstappen en te nemen maatregelen om overtreding Wet natuurbescherming te voorkomen
Huismus	A: dak woning	Het uitvoeren van een soortgericht onderzoek om de aan-/afwezigheid van nesten en essentieel leefgebied van de huismus aan te tonen. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd conform kennisdocument Huismus (Bij12, 2017) in de periode van <u>1 april tot en met 15 mei</u> . Vervolgens kan worden bepaald of het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.
Gierzwaluw	V: dak woning	Het uitvoeren van een soortgericht onderzoek om de aan-/afwezigheid van nesten van de gierzwaluw aan te tonen. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd conform kennisdocument Gierzwaluw (Bij12, 2017) in de periode van <u>1 juni tot en met 15 juli</u> . Vervolgens kan worden bepaald of het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.
Spreeuw	A: dakgoot woning	Het uitvoeren van een inspectie van de omgeving om te bepalen of er voldoende alternatief aanwezig is. Vervolgens kan worden bepaald of het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming noodzakelijk is
Oeverzwaluw	V	Voorkomen moet worden dat grondhopen met steile hellingen (waarin oeverzwaluwen kunnen gaan broeden) aanwezig zijn in de periode <u>maart tot augustus</u> .
Algemene broedvogels categorie voldoende alternatief & 5	A	De werkzaamheden in de winter, buiten het broedseizoen, uitvoeren. Indien de werkzaamheden in het voorjaar en/of de zomer moeten worden uitgevoerd dient het projectgebied en de directe omgeving ('invloedsfeer van de werkzaamheden') voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gecontroleerd op broedvogels. Als er inderdaad broedende vogels aanwezig zijn dient door een deskundig ecooloog te worden bepaald of de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder overtreding van de Wet natuurbescherming.
Vleermuizen	V: dak woning en bomen	Het uitvoeren van een soortgericht onderzoek om de aan-/afwezigheid van voortplantings- en rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis aan te tonen. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het vleermuisprotocol (2017) in de periode mei tot en met september. Op basis van dit onderzoek kan dan worden bepaald of het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.
Vleermuizen	V	In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd om de werkzaamheden buiten het actieve seizoen van vleermuizen (globaal van april tot november) of overdag in het actieve seizoen uit te voeren. Indien dit niet mogelijk is dient verstoring van vleermuizen door verlichting zoveel als mogelijk te worden voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door bouwlampen alleen te richten op de werkzaamheden en zo te voorkomen dat de omgeving wordt verlicht.
Algemene vrijgestelde soorten en	A	Voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild voorkomende flora en fauna. Aanwezige dieren moeten voldoende tijd krijgen om te kunnen vluchten. Geadviseerd wordt om de vijver te laten leegvissen door een deskundig ecooloog. Indien men onverwachts strikt beschermde soorten aantreft dient onmiddellijk een deskundig ecooloog te worden geraadpleegd om af te stemmen hoe een overtreding van de Wet natuurbescherming kan worden voorkomen. Ook bij twijfel over de aanwezigheid van beschermde soorten dient onmiddellijk de hulp van een deskundige in te worden geroepen.

6.1.2 BESCHERMDE GEBIEDEN

Tabel 6: Beschermde gebiedtypes binnen het projectgebied en de bijbehorende vervolgstappen en/of maatregelen

Beschermde gebieden	Vervolgstappen en te nemen maatregelen om overtreding Wet natuurbescherming te voorkomen
Natura 2000-gebied	Geen effecten te verwachten. Vervolgstappen zijn dan ook niet noodzakelijk.
Natuurnetwerk Nederland	Geen effecten te verwachten. Vervolgstappen zijn dan ook niet noodzakelijk.
Beschermde weidevogelgebied	Het projectgebied is niet gelegen in of nabij een beschermd weidevogelgebied.

6.1.3 BESCHERMDE HOUTOPSTANDEN

Beschermde houtopstanden	Vervolgstappen en te nemen maatregelen om overtreding Wet natuurbescherming te voorkomen
De bomen in het projectgebied maken geen deel uit van beschermde houtopstanden	Voor het kappen van de bomen is dan ook geen melding noodzakelijk in het kader van artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming. Mogelijk dient voor het kappen van de bomen wel een omgevingsvergunning te worden aangevraagd bij gemeente Lansingerland.

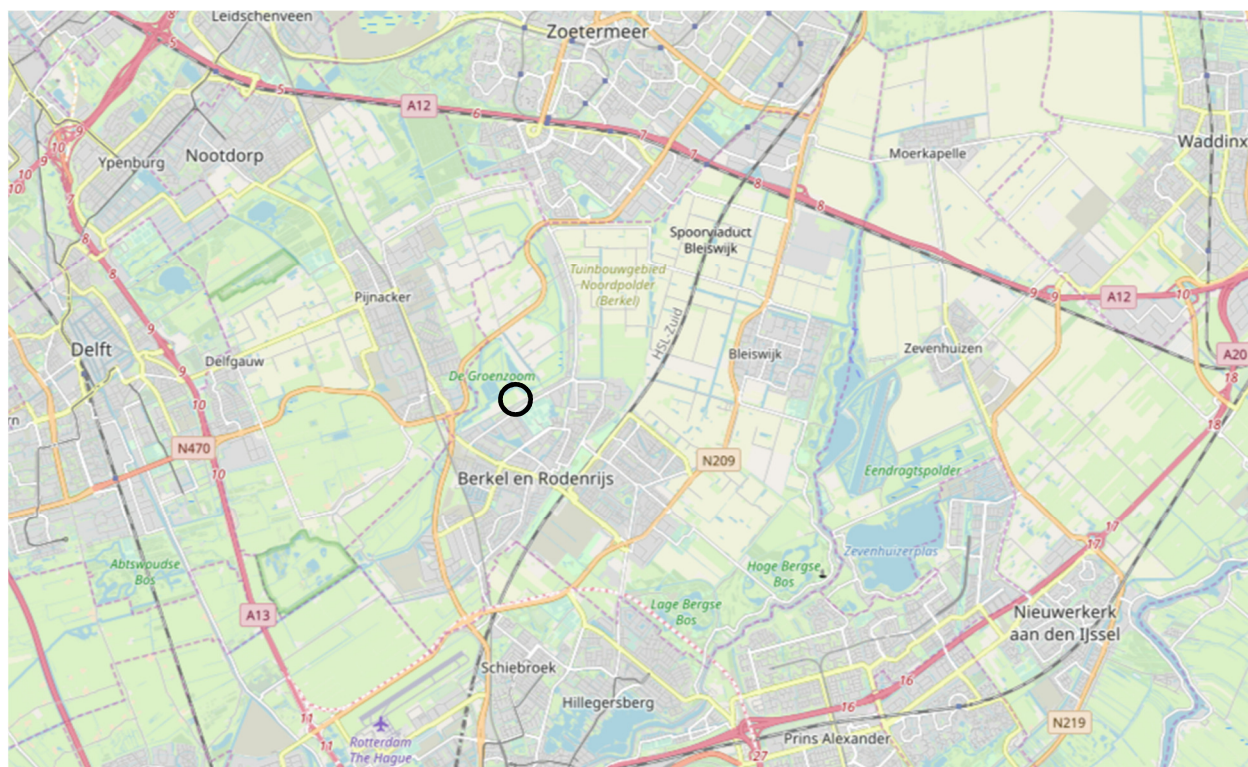
6.2 AANBEVELINGEN

Soort	Aanbeveling
Koolmees, pimplmees en torenvalk (Vogelrichtlijn, cat. 5)	De nestkasten voor aanvang van de werkzaamheden, maar na afloop van het broedseizoen, verplaatsen naar een gelijkwaardige locatie in de buurt van het projectgebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. De kans is dan groot dat de koolmezen, pimplmezen en torenvalk de nestkasten herontdekken op hun nieuwe locatie.
Bijen en andere insecten	Het insectenhotel voor aanvang van de werkzaamheden verplaatsen naar een gelijkwaardige locatie buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

REFERENTIELIJST

- Alterra Wageningen UR. Landelijke Vegetatie Databank.
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemaps/vddata.aspx?meta=info>
- Bij12 (2017) Kennisdocument Huismus
- De Vlinderstichting. *Libellennet; alles over libellen*. <http://www.libellennet.nl/>
- De Vlinderstichting. *Vlindernet; alles over vlinders*. <http://www.vlindernet.nl/>
- Diepenbeek, A. van (1999). *Veldgids Diersporen. Sporen van gewervelde landdieren*. Uitgeverij KNNV.
- Koning, J. de; Broek, JW van den; Meyere, D. de & Bruens, H. (2009). *Dendrologie van de lage landen*. Uitgeverij KNNV.
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). *Weeroverzichten*
- Korsten, E., E.A. Jansen, M. Boonman, M.J. Schillemans en H.J.G.A. Limpens (2016) *Swarm and Switch: On the trail of the hibernating common pipistrelle*. Bat News. No. 110. p. 8-10. Bat Conservation Trust. London
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, *Zoogdieren van West-Europa*. 2^e druk 2003 VZZ. Uitgeverij KNNV.
- Lenders, H.J.R., C.C.H. Marijnissen en R.P.W.H. Felix (1993). *Waarnemen en herkennen van Amfibieën en Reptielen in het veld*. 4^e geheel herziene druk. RAVON.
- Meijden, R. van der (2004). *Heukels' Flora van Nederland*. 23^e druk. Uitgeverij Wolters-Noordhoff.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011) *Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis - Pipistrellus pipistrellus*.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (1979). *Vogelrichtlijn. 79/409/EEG*.
- Nederlandse vereniging voor libellenstudie (2002). *Atlas van de Nederlandse libellen – Nederlandse fauna 4*. KNNV, EIS.
- Nationale Databank Flora en Fauna (2016), *NDFF Uitvoerportaal*.
- Nie, H.W. de (1996). *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*.
- Provincie Zuid-Holland (2016). *Besluit van Provinciale Staten van Zuid-Holland van 9 november 2016, tot vaststelling van de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland, met nummer 6949*
- Provincie Zuid-Holland (2016), *Interactieve atlassen en kaarten*.
<https://www.zuid-holland.nl/overons/feiten-cijfers/interactieve/>
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *AERIUS Calculator*
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. <https://www.sovon.nl/>
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002). *Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998 - 2000 - Nederlandse fauna 5*. KNNV & EIS.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland en Vogelbescherming Nederland (2005). *Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels*. Tirion Uitgevers
- Stichting Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland (RAVON). <http://www.ravon.nl/>
- Stichting VeldOnderzoek Flora en Fauna (VOFF). *Waarnemingen van flora en fauna*.
<https://www.telmee.nl/?c=portal&m=telmee>
- Rijksoverheid (2012). Versie 0.4. *Memorie van toelichting bij het voorstel van wet met regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming)*
- Rijksoverheid (2016). *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden. Stb-2016-34 ISSN 0920 – 2064 's-Gravenhage 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de Natuur (Wet natuurbescherming)*.
- Zoogdierversameniging. *Zoogdieratlas*. <http://www.zoogdierversameniging.nl/zoogdieratlas>

BIJLAGE 1 REGIONALE SITUATIEKAART PROJECTGEBIED



○ = Projectgebied

BIJLAGE 2 WETTELIJKE EN BESTUURLIJKE KADERS NATUURBESCHERMING

In Nederland wordt de bescherming van natuur geregeld met behulp van de Wet natuurbescherming. Onder de Wet natuurbescherming valt de bescherming van enerzijds in het wild levende dieren (fauna) en planten (flora) en anderzijds de gebiedsbescherming en de bescherming van houtopstanden. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de vigerende wet- en regelgeving inzake de Wet natuurbescherming.

WET NATUURBESCHERMING (01-01-2017)

De Wet natuurbescherming is een samenkomen van drie voormalige natuurwetten: De Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Onder de Wet natuurbescherming valt nu de soortenbescherming en de gebiedsbescherming.

SOORTENBESCHERMING (FLORA EN FAUNA)

De Wet natuurbescherming beschermd kwetsbare en zeldzame flora en fauna. De wet geldt daar waar beschermde soorten voorkomen. De beschermde soorten zijn onderverdeeld in Europees- en nationaal beschermde dier- en plantensoorten. Afhankelijk van de beschermde status van een soort dient bij de aantasting van exemplaren of nesten, voortplantings- of rustplaatsen van deze soort, een ontheffing op de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Belangrijk voor de toekenning hiervan is de status, maar ook of de duurzame instandhouding van de populatie wel of niet in het geding is. Indien geen verbodsbepalingen worden overtreden kan mogelijk worden volstaan met een mitigatieplan.

Europees beschermde dier- en plantensoorten

Deze soorten betreffen in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern, bijlage I bij het Verdrag van Bonn en vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern, bijlage I bij het Verdrag van Bonn

Voor deze soorten dienen in het geval van ruimtelijke ontwikkeling mitigerende maatregelen opgesteld te worden die ervoor zorgen dat de functionaliteit van de nesten, voortplantings- of rustplaatsen gegarandeerd wordt. Tevens kunnen werkzaamheden, onder voorwaarden, worden uitgevoerd volgens een goedgekeurde gedragscode. Wanneer dit niet mogelijk is kan, indien de volgende belangen aan de orde zijn: bescherming van flora en fauna, dwingende redenen van groot openbaar belang of volksgezondheid of openbare veiligheid, een ontheffing aangevraagd worden.

Vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn

Voor vogels dienen in het geval van ruimtelijke ontwikkeling mitigerende maatregelen opgesteld te worden die ervoor zorgen dat de functionaliteit van de nesten en rustplaatsen gegarandeerd wordt. Tevens kunnen werkzaamheden, onder voorwaarden, worden uitgevoerd volgens een goedgekeurde gedragscode. Wanneer dit niet mogelijk is kan, indien de volgende belangen aan de orde zijn: bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer of volksgezondheid of openbare veiligheid, een ontheffing aangevraagd worden.

Nationaal beschermde dier- en plantensoorten

Deze soorten betreffen in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij de Wet natuurbescherming.

Vrijstelling

Middels een vrijstellingsregeling kan in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling vrijstelling verleend worden voor nationaal beschermde dier- en plantensoorten. Derhalve hoeft voor deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd. Voor deze soorten blijft wel de algemene zorgplicht van kracht. Per provincie wordt een vrijstellingslijst opgesteld. Elke provincie kan ervoor kiezen om verschillende soorten vrij te stellen. Per project zal gekeken moeten worden welke dier- en plantensoorten in de betreffende provincie zijn vrijgesteld. Voor soorten die niet zijn vrijgesteld dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde gedragscode, of dient bij de aantasting van exemplaren nesten, voortplantings- of rustplaatsen van deze soort bij activiteiten die de verbodsbepalingen overtreden, een ontheffing op de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

VERBODEN HANDELINGEN

Naast de zorgplicht zijn een aantal verboden handelingen opgenomen. Deze worden hieronder weergegeven.

Artikel 3.1 Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.5 Habitatrichtlijn

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.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10 Nationaal beschermde dier- en plantensoorten

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraaftplaatsen;



- c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Gedragscode

Voor zowel Europees als nationaal beschermde soorten geldt dat werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden volgens een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. De betreffende gedragscode moet voor de werkzaamheden en soort(groep) geschreven en beschikbaar zijn. Dit geldt indien de werkzaamheden plaatsvinden in het kader van:

- een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of –bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
- een bestendig gebruik, of
- een ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd onder een gedragscode, mits de functionaliteit van de nesten, voortplantings- of rustplaatsen van de soorten behouden blijft.

Positieve afwijzing

Als er maatregelen genomen worden om de functionaliteit van de nesten, voortplantings- of rustplaatsen van zowel Europees als nationaal beschermde soorten garanderen, is een ontheffing op de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk. Om er echter zeker van te zijn of de opgestelde mitigerende maatregelen voldoende zijn, kan op basis van deze maatregelen een ontheffing bij de betreffende provincie worden aangevraagd. Indien de provincie akkoord gaat met de mitigerende maatregelen en de functionaliteit van de nesten, voortplantings- of rustplaatsen van de soorten hiermee behouden blijft, wordt de ontheffingsaanvraag positief afgewezen en mogen de werkzaamheden zonder ontheffing worden uitgevoerd.

ZORGPLICHT

De zorgplicht valt onder zowel de soortenbescherming (dier- en plantensoorten) als gebiedsbescherming. Onderstaand worden de maatregelen met betrekking tot zorgvuldig handelen weergegeven, zoals opgenomen artikel 1.11 en artikel 3.31, lid 3, van de Wet natuurbescherming.

Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura-2000 gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura-2000 gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Artikel 3.31, lid 3, van de Wet natuurbescherming

3. Van zorgvuldig handelen is in elk geval sprake, indien is voldaan aan de volgende voorwaarden:
- a. er worden slechts handelingen verricht waarvan geen wezenlijke invloed uitgaat op de soorten, bedoeld in het tweede lid, en
 - b. ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op dieren wordt voorafgaand en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken dat:
 - i. dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden gedood;
 - ii. nesten van vogels worden vernield, beschadigd of weggenomen, rustplaatsen van vogels worden vernield of beschadigd, dan wel voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de in artikel 3.5, eerste lid, of artikel 3.10, eerste lid, bedoelde dieren worden beschadigd of vernield, en
 - iii. eieren van dieren als bedoeld in artikel 3.1, 3.5, eerste lid, of 3.10, eerste lid, worden vernield, of
 - c. ingeval handelingen worden verricht die invloed hebben op planten van soorten als bedoeld in artikel 3.5, vijfde lid, of 3.10, eerste lid, wordt voorafgaand aan en tijdens de handelingen in redelijkheid alles verricht of gelaten om te voorkomen dat deze planten worden geplukt, afgesneden, onttorteld of vernield.

GBIEDSBESCHERMING

Onder de gebiedsbescherming vallen de Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland, Beschermde Natuurmonumenten, gebieden ter uitvoering van verdragen en andere internationale verplichtingen (zoals wetlands) en houtopstanden.

NATURA2000

Natura 2000-gebieden zijn gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Voor elk Natura 2000-gebied wordt door de betreffende provincie een beheerplan opgesteld, waarin de nodige instandhoudingsmaatregelen zijn opgenomen.

Artikel 2.7, lid 2, van de Wet natuurbescherming stelt over Natura 2000-gebieden het volgende: *'Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.'*

De toetsing betreft het vaststellen of het projectgebied in of in de omgeving van een beschermd natuurgebied gelegen is en of er sprake is van een negatief effect op de beschermde natuurwaarden. Als dit niet het geval is dan is verder onderzoek niet nodig. Indien er wel sprake is van een effect op beschermde natuurwaarden is een aanvullende toetsing noodzakelijk, waarbij wordt vastgesteld in hoeverre er sprake is van een negatief effect.

NATUURNETWERK NEDERLAND

Het beschermingsregime voor gebieden die vallen onder het NNN vloeit voort uit het Natuurbeleidsplan uit 1991 en de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening. Het is in de Nota Ruimte op nationaal niveau en vervolgens door de provincies op provinciaal niveau nader uitgewerkt. Bescherming van deze gebieden is op planologische basis en er wordt van uitgegaan van het "Nee, tenzij"-regime en compensatiebeginsel. Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in het NNN het "nee, tenzij"-regime. Indien een voorgenomen ingreep de "nee, tenzij"-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het "nee, tenzij"-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden.

HOUTOPSTANDEN

Onder de Wet natuurbescherming (houtopstanden) vallen:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are;
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd.

Wanneer voor het uitvoeren van werkzaamheden houtopstanden zoals hierboven beschreven gekapt moeten worden geldt een meldings- en herplantplicht. De kapmelding is geen kapvergunning. In sommige gemeenten is een kapvergunning vereist, die door de gemeente wordt afgegeven. Voordat gekapt wordt, is het raadzaam bij de gemeente na te vragen of een vergunning vereist is. Als dat zo is, moet die apart worden aangevraagd. Gemeenten leggen in de bomenverordening vast welke bomen zonder vergunning mogen worden gekapt en voor welke bomen een meldings- of vergunningsplicht geldt. Binnen drie jaar nadat een bos is gekapt, moet het worden herplant. Deze termijn van drie jaar geldt ook als het bos door een calamiteit (brand, storm, ziekten of plagen) verloren gaat. Na drie jaar moet er een geslaagde herbebossing zijn uitgevoerd. Een herbeplanting die niet goed is aangeslagen moet, binnen 3 jaar na kap, worden ingeboet.

In de Wet natuurbescherming zijn verboden handelingen ten aanzien van houtopstanden opgenomen in artikel 4.2. Deze worden hieronder weergegeven.

Artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming

1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van vriend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten.
2. Provinciale staten kunnen bij verordening regels stellen over de melding, bedoeld in het eerste lid. Deze regels kunnen in elk geval betrekking hebben op:
 - a. de gegevens die bij de melding worden verstrekt;
 - b. de termijn waarbinnen de melding wordt gedaan, en
 - c. de wijze waarop de melding wordt gedaan.
3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.

De meldings- en herplantplicht is niet van toepassing:

- indien houtopstanden worden geveld ter uitvoering van instandhoudingsmaatregelen of ten behoeve van Natura 2000-gebieden;
- voor het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode.

In uitzonderingsgevallen kan een kapverbod worden opgelegd als het natuur- en landschapsschoon ernstig geschaad dreigt te worden door de voorgenomen kap. In de praktijk gebeurt dit nagenoeg nooit. Er moet sprake zijn van opstanden of lanen van een uitzonderlijke natuurwaarde of landschappelijke waarde.

BIJLAGE 3 FOTO'S TER PLAATSE



Foto 1: Een spreeuw brengt voedsel naar de jongen op het nest (voorground), terwijl een mannetjesmus nestindicerend gedrag vertoont, verderop in de dakrand.



Foto 2: De bomen en struiken vormen een lijnvormig geheel dat mogelijk geleiding biedt aan vleermuizen in hun vlucht.



Foto 3: In de schuur werden veel rattenkeutels aangetroffen.



Foto 4: De tuin kent een weelderige en gevarieerde begroeiing.



Foto 5: Een oud nest in één van de bomen



Foto 6: Een oud nest van boerenwaluw in de schuur



Foto 7: Een bijenkast aan het tuinhuis.