

**NATUURCOMPENSATIE HOOGHKAMER
UITWERKING PROVINCIAAL
COMPENSATIEBEGINSEL EN COMPENSATIE FLORA-
EN FAUNAWET**

GEMEENTE TEYLINGEN

24 augustus 2010
074991892:A
B02044.000046



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
1.2.1	VINEX-wijk Hooghkamer	3
1.2.2	Ontsluitingsweg	4
1.3	Vraagstelling	5
1.4	Leeswijzer en status rapport	5
2	Compensatie-doelstelling	7
2.1	Toetsing aan het wettelijke en beleidsmatige kader	7
2.1.1	Flora- en faunawet	7
2.1.2	Compensatiebeginsel provincie Zuid-Holland	8
2.2	Ruimtebeslag	9
2.3	Verstoring	10
2.3.1	Verstoring door geluid	11
2.3.2	Verstoring door verlies aan openheid en rust	12
2.3.3	Mitigatie verstoring	13
2.4	Totale compensatiedoelstelling	13
3	Inpassings-mogelijkheden	15
3.1	Beschrijving alternatief en randvoorwaarden	15
3.1.1	Inrichting Molentocht	15
3.1.2	Kleinschalige voorzieningen	16
3.2	Kosten	17
4	Aankoop, inrichting en beheer nieuw natuurgebied	18
4.1	Beschrijving alternatief en randvoorwaarden	18
4.2	Kosten	20
5	Conclusies en aanbevelingen	21
5.1	Conclusies	21
5.2	Aanbevelingen	22
Bijlage 1	Bronnen	23
Bijlage 2	Relevante wet- en regelgeving	24
Bijlage 3	Kosten alternatieven compensatie	27
Bijlage 4	Provinciale structuurvisie, functiekaart 2020: belangrijke weidevogelgebieden	28

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1

AANLEIDING

In de planvorming rond de VINEX-wijk Hooghkamer en de (toenmalige) noordelijke randweg van Voorhout zijn in het verleden de consequenties in het kader van de natuurwetgeving in kaart gebracht. In 2002 is door het bureau Natuurbalans - Limes divergens een inventarisatie uitgevoerd naar de aanwezige flora en fauna. In 2005 is door ARCADIS een natuurtoets opgesteld. Vervolgens is door ARCADIS in 2006 voor het toenmalige plan een mitigatie- en compensatieplan opgesteld. Hierin zijn maatregelen beschreven om negatieve effecten van het plan in het kader van het Provinciale compensatiebeginsel en de Flora- en faunawet te beperken en vervolgens te compenseren.

Momenteel zijn de plannen voor de inrichting van het gebied gewijzigd, met name op het gebied van de noordelijke randweg van Voorhout. Deze weg is in de huidige plannen teruggebracht tot een weg die primair zorgt voor de ontsluiting van de nieuwe woonwijk. Aangezien de maatregelen uit het mitigatie- en compensatieplan uit 2006 zijn gebaseerd op een verouderde situatie, heeft de gemeente Teylingen behoefte aan een geactualiseerd beeld van de (mitigatie- en) compensatieverplichtingen. In voorliggend rapport wordt de compensatiedoelstelling in beeld gebracht voor het actuele inrichtingsplan.

1.2

PLANGEBIED

1.2.1

VINEX-WIJK HOOGHKAMER

De Vinex wijk Hooghkamer bestaat uit ongeveer 850 woningen en is direct ten oosten van de bestaande bebouwing van Voorhout gelegen, in de polder Boekhorst (zie afbeelding 1.1). De wijk wordt begrensd door de Jacoba van Beierenweg in het zuiden en zuidoosten, en de spoorlijn Haarlem-Leiden in het westen. De toekomstige woonwijk heeft een oppervlak van 33,3 ha en wordt gerealiseerd in verschillende fasen.

Afbeelding 1.1

De VINEX wijk Hooghkamer.

Legenda:

	Groen
	Speelplaatsen
	Water
	Woonstraat
	Parkeren
	Fietspad
	Voetpad
	Terras
	Woningbouw



Bron kaart: ROgeo, 2009.

1.2.2**ONTSLUITINGSWEG**

Ten noorden en ten noordoosten wordt de wijk Hooghkamer ontsloten door een wijkontsluitingsweg (zie Afbeelding 1.2). De weg loopt van de Jacoba van Beierenweg in het zuidoosten richting het spoor in het westen. De weg is primair bedoeld voor de ontsluiting van de woonwijk. Voor de weg geldt een maximumsnelheid van 60 km per uur. In de ontsluitingsweg zijn twee rotondes aanwezig. De ontsluitingsweg is voorzien van straatverlichting (in verband met veiligheidseisen) en bomenrijen en/of laanbeplanting die aansluiten op de huidige beplanting van de zuidelijke randweg. Het oppervlak van de weg zelf bedraagt tot en met de tweede rotonde in het noordwesten ca. 1,0 ha op basis van het ontwerp van februari 2009. Inclusief bermen en dergelijke is voor de wijkontsluiting in het (concept) bestemmingsplan tot aan de tweede rotonde ca. 2,0 ha bestemd. (ROgeo, 2009)

Afbeelding 1.2

Ligging van de wijkontsluitings-weg ten opzichte van de woonwijk Hooghkamer.

	Wijkontsluitingsweg
	Rotonde

Bron ondergrond: ROgeo, 2009.



1.3

VRAAGSTELLING

In het compensatieplan wordt feitelijk onderbouwd waarom bepaalde maatregelen genomen dienen te worden. Het gaat hier om de volgende onderbouwingen:

1. Wat is de compensatieopgave vanuit de Flora- en faunawet en het Provinciale compensatiebeginsel van de provincie Zuid-Holland?
 - a. Waarop is de compensatie gebaseerd?
 - b. Welk deel (exact oppervlak) dient gecompenseerd te worden tengevolge van het ruimtebeslag? Onder te verdelen in ruimtebeslag van de woonwijk en wijkontsluitingsweg (WOW);
 - c. Welke deel (exact oppervlak) dient gecompenseerd te worden ten behoeve van de verstoring langs de WOW?
 - d. Welke deel (exact oppervlak) dient gecompenseerd te worden tengevolge van het verdwijnen van habitat van Rode Lijst-soorten en soorten van de Flora- en faunawet?
 - e. Welke mogelijkheden zijn er voor het beperken (mitigeren van verstoring) van de compensatieopgave?
2. Welke mogelijkheden zijn er voor het realiseren van de benodigde compensatieopgave?
 - a. Welke typen alternatieven zijn er op hoofdlijnen te onderscheiden om invulling te geven aan de compensatieopgave?
 - b. Welke kansrijke alternatieven voor compensatie zijn er binnen de gemeente Teylingen en/of de Provincie Zuid-Holland aanwezig, hoe zien deze er op hoofdlijnen uit en welke kosten zijn hier (bij benadering) mee gemoeid?

1.4

LEESWIJZER EN STATUS RAPPORT

Dit rapport beschrijft de mogelijkheden voor het invullen van de compensatie van de Vinex-wijk Hooghkamer en de wijkontsluitingsweg. In het rapport wordt allereerst in hoofdstuk 2 de compensatieopgave nader onderbouwd. Hier wordt ingegaan op het wettelijke en beleidsmatige kader voor de compensatie, de compensatieopgave als gevolg van ruimtebeslag en verstoring, en de mogelijkheden tot het beperken (mitigeren) van verstoring. Door mitigatie van verstoring kan de totale compensatieopgave (optelsom ruimtebeslag en verstoorde zone) aanzienlijk worden beperkt.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 en 4 de compensatieopgave uitgewerkt. In hoofdstuk 3 wordt beschreven welke mogelijkheden er zijn voor inpassing van compensatie binnen het huidige plan. Hoofdstuk 4 beschrijft de mogelijkheden voor aankoop, inrichting en beheer van nieuw weidevogelgebied.

In hoofdstuk 5 worden tot slot de conclusies en aanbevelingen beschreven.

Voor het voldoen aan de compensatieopgave dienen zowel inpassingsmaatregelen als compenserende maatregelen genomen te worden. Voor de invulling van het extra oppervlak wordt, in overleg met het Bevoegd gezag¹, gekozen voor aankoop, inrichting en beheer van grond. In een oriënterend stadium is ook uitvoerig naar andere opties gekeken, zoals het bijdragen aan ontwikkelingsbeheer van bestaande weidevogelgebieden.

In overleg met het bevoegde gezag is vanwege de volgende redenen alleen in detail gekeken naar de aankoop, inrichting en beheer van gronden:

¹ Provincie Zuid-Holland, bureau Natuur & Recreatie, de heer H. Smit. Overleggen tussen de provincie en de gemeente hebben plaats gevonden op 22 juli 2009 en 16 februari 2010.

- Het biedt, door de gronden te bestemmen als natuur- en/of weidevogelgebied, planologisch duidelijkheid.
- Omdat de gronden in bezit zijn van de gemeente is de compensatie permanent en duurzaam.
- Het beheer en de beheerder zijn, door de overdracht van het beheer bij een natuurbeheerder, duidelijk geregeld.

De daadwerkelijke uitwerking van de locatie voor de aankoop, inrichting en beheer van weidevogelgebied wordt in het exploitatieplan uitgewerkt.

HOOFDSTUK 2 Compensatie- doelstelling

Voor het bepalen van de compensatiedoelstelling voor de plannen wordt allereerst het wettelijke kader kort weergegeven. Vervolgens wordt uiteengezet waaruit de compensatiedoelstelling is opgebouwd. Hierbij worden inpassingmogelijkheden en de externe compensatiedoelstelling beschreven. De externe compensatiedoelstelling bestaat uit het ruimtebeslag van de ontwikkelingen en het gebied dat door de ontwikkeling wordt verstoord. De optelsom van het ruimtebeslag en het verstoorde gebied bepalen de totale externe compensatiedoelstelling.

2.1

TOETSING AAN HET WETTELIJKE EN BELEIDSMATIGE KADER

Het relevante wettelijke kader voor het aspect natuurwetgeving en -beleid voor de realisatie van de Vinex wijk Hooghkamer en de wijkontsluitingweg wordt gevormd door de Flora- en faunawet en het Provinciale compensatiebeginsel van Zuid-Holland. In onderstaande paragrafen worden beide kaders kort toegelicht en wordt ingegaan op de eerdere toetsing van de ruimtelijke ontwikkeling aan deze kaders. Een nadere beschrijving van beide kaders is opgenomen in bijlage 2.

2.1.1

FLORA- EN FAUNAWET

De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van wilde inheemse plant- en diersoorten. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 13, zie bijlage 2). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

In het plangebied komen enkele soorten voor die op grond van de Flora- en faunawet worden beschermd. In tabel 2.1 staan de waargenomen soorten (op grond van Crombaghs, 2002; Woersem et al., 2005), hun beschermingsstatus en het gebied waar ze zijn waargenomen. In de tabel 2.1 worden enkel de juridisch zwaarder beschermde soorten genoemd (tabel 2 en tabel 3 AMvB Flora- en faunawet). Daarnaast worden vogels met jaarrond beschermde nesten benoemd.

Tabel 2.1

In het plangebied aanwezige soorten die juridisch zwaarder zijn beschermd op grond van de Flora- en faunawet.

Soortnaam	Hooghkamer	Ontsluitingsweg	Omgeving	Beschermingsstatus
Zoogdieren				
Gewone dwergvleermuis	Nee	Nee	ja	Tabel 3
Meervleermuis	ja	ja	ja	Tabel 3
Broedvogels*				
Boerenzwaluw	Ja	ja	Ja	Categorie 5
Groene specht	nee	nee	mogelijk	Categorie 5
Huisemus	nee	nee	ja	Categorie 2
Huiszwaluw	Ja	Ja	Ja	Categorie 5
Ransuil	nee	nee	mogelijk	Categorie 4
Vissen				
Kleine modderkruiper	ja	ja	ja	Tabel 2

* Van de (mogelijk) aanwezige broedvogels hebben de Huisemus en de Ransuil jaarrond beschermde nesten. Voor soorten van categorie 5 is de inventarisatie gewenst, maar de nesten zijn buiten de broedtijd niet beschermd.

Voor deze soorten en soortgroepen is een toetsing aan de Flora- en faunawet uitgevoerd (Natuurbalans, 2002. Arcadis, 2006). Uit deze toetsing kwamen in hoofdlijn de volgende aanbevelingen aan de orde:

- tref, om schade aan beschermde soorten te voorkomen en/of te verminderen, mitigerende maatregelen;
- vraag, indien schade aan beschermde soorten niet kan worden voorkomen, een ontheffing aan voor deze handelingen voor juridisch zwaarder beschermde soorten;
- compenseer niet te voorkomen (rest)schade aan juridisch zwaarder beschermde soorten. In dit geval betrof het de Kleine modderkruiper.

In voorliggend compensatieplan wordt ingegaan op de derde aanbeveling (compensatie). Voor de (uitwerking van) de eerste twee aanbevelingen (mitigatie, ontheffingsaanvraag) wordt verwezen naar de betreffende toetsingen (zie bijlage 1 voor de volledige bronvermelding).

2.1.2

COMPENSATIEBEGINSEL PROVINCIE ZUID-HOLLAND

Het Provinciale compensatiebeginsel voor Zuid-Holland is door de provincie Zuid-Holland in 1997 ingesteld voor de bescherming van natuurwaarden binnen de provinciegrenzen. Hiertoe is een aantal typen natuurwaarden en (natuur)gebieden gedefinieerd die provinciale bescherming genieten. Voor plannen en werkzaamheden die deze waarden en gebieden aantasten, dient aangetoond te worden dat de aantasting onontkoombaar is ("nee, tenzij") en dat er "netto geen verlies is aan natuurwaarden". Ook is van belang dat de compensatie geregeld is op het moment dat er een beslissing wordt genomen over de schadelijke activiteit (Provinciale Staten van Zuid-Holland, 1997).

Voor de realisatie van de woonwijk Hooghkamer en de ontsluitingsweg is de provinciale bescherming van soorten van de Rode lijst van belang. Op de Rode lijst staan bedreigde of kwetsbare planten en dieren. Deze lijsten zijn gebaseerd op analyses van landelijke gegevens. Het Provinciale compensatiebeginsel verplicht tot het nemen van compenserende maatregelen, maar deze hoeft niet specifiek te bestaan uit compensatie van dezelfde kwaliteit. Compensatie in de vorm van een andere kwaliteit, of zelfs financiële compensatie kan in overleg met de provincie worden afgesproken.

In het plangebied voor Hooghkamer en de ontsluitingsweg komen verschillende soorten van de Rode lijst voor. In de huidige praktijk richt het Provinciale compensatiebeginsel zich primair op de weidevogels van de Rode lijst. In de loop van maart 2010 is dit formeel omgezet in een beleidswijziging (mededeling de heer H. Smit, Bureau Natuur & Recreatie, Provincie Zuid-Holland). Zodoende gaat het onderdeel van deze rapportage over het Provinciale compensatiebeginsel primair in op de weidevogels van de Rode lijst.

WEIDEVOGELS

Onder weidevogels worden de volgende soorten verstaan; Grutto, Tureluur, Kievit, Scholekster, Wulp, Kemphaan en Watersnip. Daarnaast komen ook de volgende soorten vaak voor in weidegebieden; Graspieper, Veldleeuwerik, Slobeend, Kuifeend, Zomertaling, Krakeend, Visdief en Patrijs. Het plangebied wordt gekwalificeerd als waardevol weidevogelgebied door de hoge dichtheid aan broedende weidevogels. In het plangebied broedde in 2002 24 broedpaar weidevogels (Grutto, Tureluur, Kievit en Scholekster). Op basis van gegevens uit de periode 1998-2000 is door Bureau Altenburg& Wymenga en Sovon Nederland de Grutto-kaart van Nederland opgesteld (2002). Op deze kaart staat de polder Boekhorst aangegeven als "zeer goed Grutto-gebied".

In tabel 2.2 wordt aangegeven hoeveel broedparen weidevogels van de Rode lijst zijn vastgesteld en in welk deelgebied ze zijn waargenomen. De waarnemingen zijn afkomstig vanuit eerdere opgestelde rapportages (Crombaghs, 2002; Woersem et al., 2005).

Tabel 2.2

In het plangebied aanwezige weidevogels van de Rode lijst.

Soort	Aantal broedparen	Hooghkamer	Ontsluitingsweg	Omgeving	Rode lijst
Tureluur	6	ja	ja	ja	Gevoelig
Patrijs	1	waarschijnlijk	nee	waarschijnlijk	Kwetsbaar
Grutto	6	ja	ja	ja	Gevoelig
Visdief	2	ja	nee	waarschijnlijk	Kwetsbaar
Veldleeuwerik	1	ja	ja	waarschijnlijk	Gevoelig
Slobeend	2	ja	nee	ja	Kwetsbaar
Zomertaling	1	nee	nee	ja	Kwetsbaar
Graspieper	1	Waarschijnlijk	nee	waarschijnlijk	Gevoelig

2.2

RUIMTEBESLAG

De ontwikkeling van de Vinex wijk en de ontsluitingsweg heeft een ruimtebeslag waardoor oppervlaktes van de huidige habitat van soorten verdwijnen. De compensatie van dit ruimtebeslag is op te delen in twee categorieën:

1. Verdwenen habitat is binnen het plangebied her te ontwikkelen door 'kleine' aanpassingen in de inrichting van het plangebied, bijvoorbeeld het graven van nieuwe waterlopen of het aanbrengen van broedvoorzieningen;
2. Verdwenen habitat dat niet meer binnen het plangebied is in te passen, omdat een het habitat te veel ruimte of rust vraagt, bijvoorbeeld broed- en foerageergebied voor weidevogels.

In onderstaande tabel wordt aangegeven voor welke soorten van de Rode lijst en Flora- en faunawet habitat verloren gaat door ruimtebeslag. Indien van toepassing wordt aangegeven hoeveel oppervlak aan geschikt habitat verloren gaat, uitgesplitst in de Vinex wijk en de ontsluitingsweg.

Bij weidevogels, die gebonden zijn aan open gebied, is bij de berekening van het ruimtebeslag rekening gehouden met de ligging van versturende factoren die de habitat ongeschikt maken (verstoring door huidige bebouwing, beplanting; zie ook paragraaf 2.3). De huidige bebouwing en opgaande beplanting aan de rand van het gebied zorgt voor een verstoringcontour van ca. 250 m langs de randzone. De randzone bedraagt ca. 920 m, en beïnvloedt ca. 23,0 ha. Daarnaast wordt een perceel van toekomstige woonwijk (van 2,0 ha) al volledig ontsloten door bebouwing. Zodoende blijft van de Vinex wijk van 33,3 ha een gebied van ca. 8,3 ha over dat zeer geschikt is voor weidevogels.

Tabel 2.3

In het plangebied aanwezige soorten en de relevantie voor inpassing of compensatie voor het ruimtebeslag.

Legenda:

FFw: Flora- en faunawet

RL: Rode lijst

Soort	Status	Ruimtebeslag compensatie	Aantal m ² oppervlak	
			Ontsluitingsweg	Vinexwijk
Broedvogels				
Boerenzwaluw	FFw	Inpassing	0 ha	0 ha
Graspieper	RL	In vierkante meters	0 ha	8,3 ha
Groene specht	FFw	Inpassing	0 ha	0 ha
Grutto	RL	In vierkante meters	2,0 ha	8,3 ha
Huisemus	FFw	Inpassing	0 ha	0 ha
Huiszwaluw	Ffw	Inpassing	0 ha	0 ha
Patrijs	RL	In vierkante meters	0 ha	8,3 ha
Ransuil	FFw	Inpassing	0 ha	0 ha
Slobeend	RL	In vierkante meters	0 ha	8,3 ha
Tureluur	RL	In vierkante meters	2,0 ha	8,3 ha
Veldleeuwerik	RL	In vierkante meters	2,0 ha	8,3 ha
Visdief	RL	In vierkante meters	0 ha	8,3 ha
Vissen				
Kleine modderkruiper	F&F	Inpassing	0 ha	0 ha
Zoogdieren				
Gewone dwergvleermuis	F&F	Inpassing	0 ha	0 ha
Meervleermuis	F&F	Inpassing	0 ha	0 ha

Uit bovenstaande tabel komt naar voren dat voor een groot aantal soorten inpassingmaatregelen kunnen worden genomen in de nieuwe woonwijk, zodat het leefgebied van de soorten behouden blijft. Voor soorten van open gebieden, waaronder weidevogels, is sprake van een ruimtebeslag van in totaal 10,3 ha waarvoor buiten het plangebied ruimte gevonden dient te worden voor nieuw leefgebied.

2.3**VERSTORING**

Naast het ruimtebeslag van de ontwikkeling van de Vinex wijk en de ontsluitingsweg heeft de ontwikkeling een versturende werking op het omliggende gebied. De versturende werking kan worden onderverdeeld in de volgende aspecten:

- verstoring door geluid;
- verstoring door verlies aan openheid en rust (gebouwen, bomen, beweging).

Beide typen verstoring hebben effect op de volgende Rode lijst-soorten: Grutto, Tureluur, Veldleeuwerik, Slobeend, Patrijs, Visdief en Graspieper. Voor het berekenen van het te compenseren gebied wordt de Grutto als maatgevende soort beschouwd. De Grutto is een vrij kritische weidevogelsoort, die in veel beleidsstudies wordt gebruikt als indicatorsoort voor de hele weidevogelgemeenschap. Bij de bepaling van de verstoorte zone gaat het om de bepaling van de maatgevende verstoringcontour. Daarbij wordt gekeken welk type

verstoring het verst reikt, en in welke mate het gebied wordt beïnvloed. Op basis van de maatgevende verstoring wordt het oppervlak van het verstoorde gebied in beeld gebracht.

De ontwikkeling van de woonwijk heeft een veel minder groot effect op de soorten: Huiszwaluw, Boerenzwaluw, Groene specht, Ransuil en Huismus. Deze soorten kunnen prima in de nabijheid van menselijke activiteiten broeden en foerageren. Negatieve effecten op deze soorten door verstoring worden daarom uitgesloten en niet verder uitgewerkt.

2.3.1 VERSTORING DOOR GELUID

De mogelijke effecten van een toename van geluidhinder zijn bepaald op basis van dosis-effect relaties, geformuleerd door Reijnen (1992). Voor broedvogels van open terrein (weidevogels) is in de studie van Reijnen een dosis-effect relatie opgesteld voor bepaling van effecten van geluid van autoverkeer op broedvogels van open terreinen (zie Tabel 2.4). Uit deze dosis-effect relatie blijkt dat bij geluidsniveaus boven de 45-50 dB(A) een afname van de broedvogelstand kan worden verwacht. Bij hogere geluidsbelasting neemt de omvang van effecten snel toe; rond de 60 dB(A) is globaal sprake van een halvering van het aantal broedvogels.

Tabel 2.4
Dosis-effect relaties voor
broedvogels van open terrein.

Zone	Geluidsniveau in dB(A)	Afname dichtheid broedvogels van open terrein
0	< 42	Afname 0 %
1	42 – 45	Afname 0 %
2	45 – 48	Afname 3 %
3	48 – 51	Afname 16 %
4	51 – 55	Afname 30 %
5	55 – 60	Afname 43 %
6	60 – 65	Afname 56 %
7	> 65	Afname 70 %

Op basis van de verwachte verkeersintensiteit op de ontsluitingsweg en het nieuw aan te leggen deel van de Componistenlaan in het jaar 2020 is een prognose opgesteld voor de geluidsniveaus op 0,7 m hoogte boven maaiveld. Het betreft de etmaalwaarde van het geluidsniveau in dB(A) voor de geluidscontouren uit Tabel 2.4. Deze methode en de gebruikte dosis-effect relaties sluiten aan bij de methode die doorgaans bij toetsingen van diverse grote infrastructurele projecten aan de natuurwetgeving wordt toegepast.

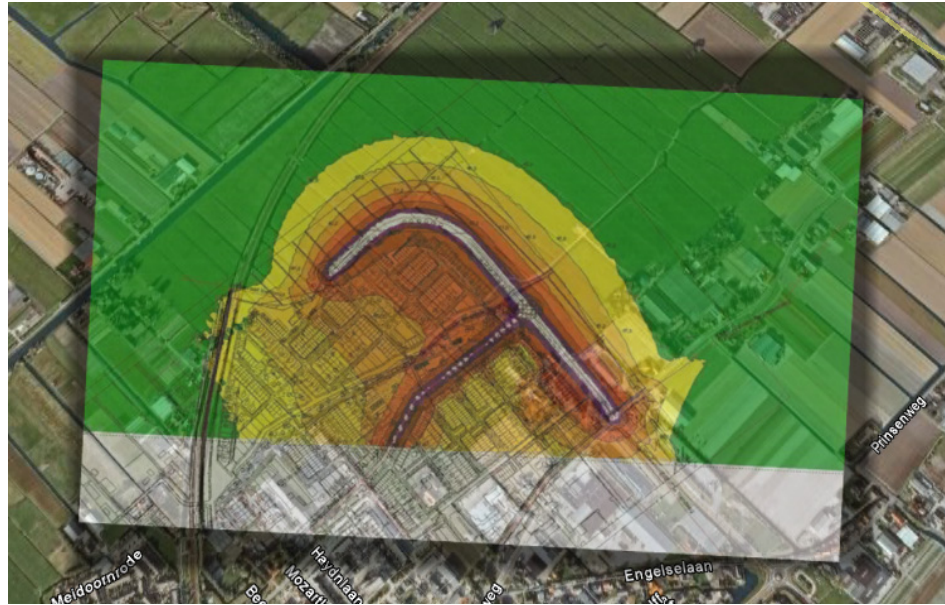
In de ligging van de geluidscontouren in Afbeelding 2.3 is reeds een correctie van 5 dB(A) op het eindresultaat toegepast vanwege de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller wordt. Deze benadering is tevens gebruikelijk bij beoordelingen voor de geluidwetgeving (mededeling dhr Distelbrink, Milieudienst West – Holland, 2009).

Afbeelding 2.3

Ligging van de geluidscontouren van de wijkontsluitingsweg

nr	Van	Tot	vulkleur
1	0,0	42,0	groen
2	42,0	45,0	geel
3	45,0	48,0	oranje
4	48,0	51,0	rood-oranje
5	51,0	55,0	rood
6	55,0	60,0	rood-violet
7	60,0	65,0	violet

Bron geluidscontouren: Milieudienst West-Holland, 2009. Bron ondergrond: Google Earth, 2009.



Bij de geluidscontouren uit Afbeelding 2.3 ligt de contour van 45 dB(A) op 125 m van de ontsluitingsweg. Buiten deze zone kan verstoring als gevolg van geluid worden uitgesloten.

2.3.2**VERSTORING DOOR VERLIES AAN OPENHEID EN RUST**

Naast de verstoring door geluid hebben ook het verlies aan openheid en verstoring nabij het plangebied effect op de weidevogels. Van Grutto's is bekend dat deze niet broeden in de nabijheid van gebouwen, bomen en gebieden die beïnvloed worden door licht. In stabiele goede weidevogelgebieden komen geen of slechts enkele gebouwen per km² voor; het gemiddelde bedraagt circa twee gebouwen per km² (Veer, 2008). In Tabel 2.5 worden de contouren van de verstoring als gevolg van de aanwezigheid van gebouwen, bomen en (weg)verlichting weergegeven.

Tabel 2.5

Verschillende relevante verstoringscontouren

Object	Afstand tot waarop verstoring optreedt
Bebouwing	175 meter (Veer, 2008)
(weg)verlichting	250-500 meter (Molenaar, 2000)
Bomen	250 meter (Veer, 2008)

Voor het bepalen van de verstoorde zone nabij het plangebied is de inrichting van de buitenrand van het plangebied van belang. De buitenrand van de woonwijk bestaat uit de ontsluitingsweg, die wordt voorzien van opgaande beplanting en wegverlichting. Zodoende is de contour voor (weg)verlichting de contour die potentieel het verst reikt. Het betreft hier echter een onzekere verstoringsafstand met een ruime bandbreedte van 250 tot 500 m, die wordt ondersteund door weinig experimenteel onderzoek (Veer, 2008). Naar verwachting is de contour van 500 m van toepassing op intensiever gebruikte wegen, en is 250 m een betere benadering van de contour van de ontsluitingsweg. De verstoringscontour voor bomen van 250 m is aanzienlijk beter onderbouwd.

De ontsluitingsweg heeft een lengte van ca. 980 m. Een deel van deze lengte ligt al in een gebied dat vanwege de aanwezigheid van gebouwen opgaande beplanting minder geschikt is voor weidevogels. Het betreft hier een zone van ca. 400 m (150 m met erven met bomen en bebouwing, en een verstoringscontour daaromheen van 250 m) waardoor het oppervlak

binnen de maatgevende verstoringscontour van 250 m van de ontsluitingsweg 14,5 ha bedraagt.

2.3.3

MITIGATIE VERSTORING

De mate van verstoring van het leefgebied van weidevogels en het oppervlak dat beïnvloed wordt, kan sterk beperkt worden door het treffen van mitigerende maatregelen. Hierbij zijn de volgende mitigerende maatregelen mogelijk:

- Het beperken van de effecten van openbare straatverlichting door de uitstraling naar het omliggende gebied zo veel mogelijk te verminderen. Dit kan door bij de wegverlichting gebruik te maken van gerichte armaturen met een minimale lichtintensiteit, waarbij het weidevogelgebied zo min mogelijk wordt aangestraald. Bij bovenstaande aanpassingen zouden verlichtingsarmaturen moeten worden toegepast met een lage lichtstroom, die (relatief) laaggeplaatst worden. Zodoende worden de lichtverstrooiing en hinder sterk beperkt.
- Verlichting veroorzaakt door auto's kan tevens worden beperkt. Hiertoe kan bij de ontsluitingsweg aan de zijde van het weidevogelgebied bijvoorbeeld een lage haag (hoogte ca. 1 ½ m) worden aangeplant, waarmee een groot deel van de autoverlichting wordt afgevangen en de hinder sterk beperkt wordt.
- Het beperken van de effecten op de openheid van het gebied. De meest effectieve en voor de hand liggende maatregel is om de beoogde bomen/laanstructuur langs de ontsluitingsweg uit de plannen te verwijderen. Hierdoor wordt de verstoring door de aanwezigheid van bomen langs de ontsluitingsweg volledig weggenomen. Voor de verstoring van de openheid is dan de ligging van de geplande bebouwing van belang. Tussen het weidevogelgebied ligt een zone met de ontsluitingsweg en open water van ongeveer 50 m. Daarmee komt de verstoringscontour van 175 m voor bebouwing ca. 125 m in het weidevogelgebied te liggen, waardoor 7,3 ha weidevogelgebied wordt verstoord.
- Andere verstoringsfactoren (bebouwing, geluid) zijn naar verwachting niet of nauwelijks mitigeerbaar met realistische maatregelen.

In onderstaande tabel is weergegeven welke invloed de mitigerende maatregelen hebben op het verstoorde oppervlak, en daarmee op de compensatiedoelstelling voor verstoring. Indien een combinatie van mitigerende maatregelen wordt toegepast, kan het verstoorde oppervlak worden beperkt tot 7,3 ha.

Tabel 2.6

De invloed van mitigerende maatregelen op het verstoorde oppervlak.

Verstoringsfactor	Verstoord oppervlak (contour) zonder mitigatie	Verstoord oppervlak (contour) met mitigatie
Verlichting	14,5 ha (contour 250 m)	14,5 ha (250 m, contour bomen maatgevend)
Bomen	14,5 ha (contour 250 m)	7,3 ha (125 m, contour bebouwing en geluid maatgevend)
Totaal	14,5 ha	7,3 ha

2.4

TOTALE COMPENSATIEDOELSTELLING

Op grond van het bovenstaande bedraagt de totale compensatiedoelstelling maximaal (zonder mitigatie) 24,8 ha en minimaal 17,6 ha (met volledige mitigatie). Bij deze becijfering is de Grutto maatgevend voor het totale oppervlak. Naar verwachting kunnen minder

kritische soorten meeliften bij de compensatie voor deze soorten. De compensatiedoelstelling kan als volgt worden uitgespitst:

Tabel 2.7

Compensatiedoelstelling bij een compensatie van dezelfde kwaliteit weidevogelgebied

	Ontsluitingweg	Woonwijk	Totaal
Ruimtebeslag	2,0 ha	8,3 ha	10,3 ha
Verstoring	7,3 ha (mitigatie) tot 14,5 ha (zonder mitigatie)		Min. 7,3 ha, Max. 14,5 ha
	Totaal:		Min. 17,6 ha, Max. 24,8 ha

De meeste goede weidevogelgebieden bezitten totale broeddichtheden die liggen tussen de 125 en 200 broedpaar per 100 ha. (Veer et al., 2008). In de huidige situatie broeden in het plangebied ongeveer 24 broedparen (2002) weidevogels (Grutto, Tureluur, Scholekster en Kievit) op circa 25 ha. Dit is een dichtheid van 90 broedparen per 100 ha. Dit aantal ligt onder de definitie van een goed weidevogelgebied. Indien in het compensatiegebied een hogere dichtheid kan worden bereikt, kan in overleg met de provincie worden volstaan met (aanzienlijk) minder ruimtebeslag.

HOOFDSTUK 3 Inpassingsmogelijkheden

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de inpassingsmogelijkheden in het plangebied. In tabel 2.3 is voor diverse soorten aangegeven dat inpassingsmaatregelen in het huidige plan getroffen kunnen worden. In onderstaande paragrafen worden de betreffende maatregelen verder uitgewerkt.

3.1 **BESCHRIJVING ALTERNATIEF EN RANDVOORWAARDEN**

3.1.1 **INRICHTING MOLENTOCHT**

In het plangebied worden aan de zuidoever van de Molentocht natuurvriendelijke oevers vormgegeven, met mogelijkheden voor plas-dras situaties en overloop gebieden. Deze ontwikkeling biedt mogelijkheden voor de inpassing van habitat voor de volgende soorten: Kleine modderkruiper, Gewone dwergvleermuis en Meervleermuis. Aan de Molentocht worden binnen het plangebied de volgende maatregelen genomen voor de inpassing van leefgebieden van beschermde en/of zeldzame soorten:

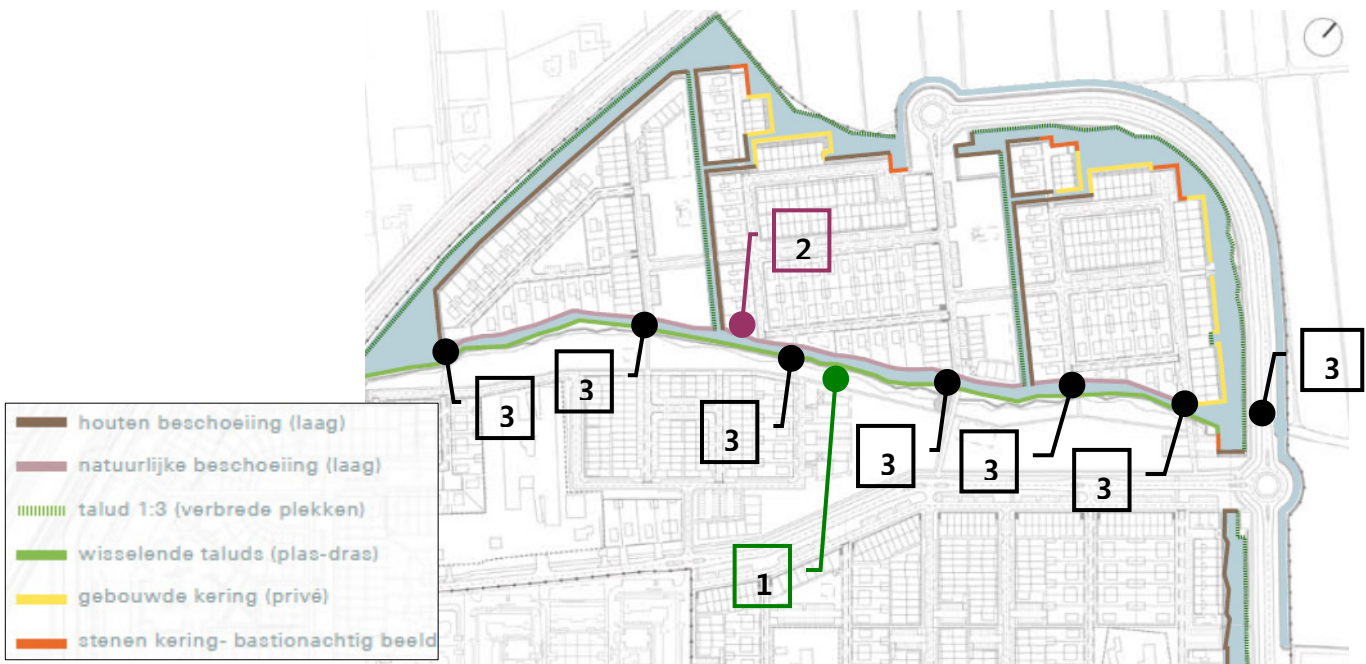
Beschrijving maatregel	Soorten
1. De zuidoever van de Molentocht wordt uitgevoerd met zeer flauwe taluds (1:5), plas- en drasplekken, overloopplekken, en geen beschoeiing op/of onder water. De noordkant, grotendeels particuliere grond, krijgt een (zo laag mogelijk boven de waterlijn) natuurlijke schoeiing met bijvoorbeeld wilgentakken (zowel op openbaar als particulier terrein).	Kleine modderkruiper, Gewone dwergvleermuis (jachtgebied)
2. Het zo veel mogelijk vermijden van verlichting aan de Molentocht (met name aan het noorden van de Molentocht [bebouwing]), en indien dit niet mogelijk is het gebruiken van gerichte armaturen met een lage lichtintensiteit, zodat verlichting van het wateroppervlak sterk wordt beperkt.	Meervleermuis (route, jachtgebied)
3. Bruggen op de Molentocht vliegrouete dienen een <u>minimale</u> doorgang te hebben van 1,5 meter hoog en van 4 meter breed, en zijn aan de onderzijde niet verlicht. Duikers dienen vermeden te worden.	Meervleermuis (route, jachtgebied)

Bovenstaande inpassingmaatregelen zijn in Afbeelding 3.4 op de plankaart voor Hooghkamer weergegeven.

Afbeelding 3.4

De ligging van maatregelen langs de Molentocht

Bron kaart: Tauw, 2009.



3.1.2 KLEINSCHALIGE VOORZIENINGEN

Als gevolg van de realisatie van de woonwijk gaan er ongeveer negen broedlocaties van de Huiszwaluw verloren, acht broedlocaties van de Boerenzwaluw en mogelijk een enkele broedplaats van de Huismus. In en aan gebouwen kunnen kleinschalige voorzieningen worden gerealiseerd waardoor broedgelegenheid voor deze soorten effectief wordt ingepast. De kosten zijn zeer beperkt.

Ter compensatie wordt geadviseerd onder de bruggen (zie Afbeelding 3.4, nummers 3) de volgende voorzieningen aan te brengen:

- 20 kunstnesten voor de Huiszwaluw (enkel of dubbel);
- 20 kunstnesten voor de Boerenzwaluw;
- Enkele nestkasten voor de Huismus.

Afbeelding 3.5

Linksboven: kunstnest

Huiszwaluw (dubbel)

Rechts: kunstnest

Boerenzwaluw

Onder: Koloniekast huismus



Bron: www.vivara.nl

3.2**KOSTEN**

De kosten voor de inrichting van de Molentocht kunnen niet apart worden gespecificeerd. De kosten voor het realiseren van de kleinschalige voorzieningen worden geraamd op circa € 2.500,--.

HOOFDSTUK

4 Aankoop, inrichting en beheer nieuw natuurgebied

In onderstaande paragrafen wordt ingegaan op het invullen van de externe compensatieopgave door het verwerven, inrichten en beheren van nieuwe natuurgebieden. Het alternatief wordt op hoofdlijn beschreven, vervolgens wordt ingegaan op de randvoorwaarden voor de ontwikkeling en tot slot worden de kosten voor het alternatief beschreven.

4.1

BESCHRIJVING ALTERNATIEF EN RANDVOORWAARDEN

Bij dit alternatief wordt ingezet op het verwerven, inrichten en beheren van nieuw natuurgebied ten behoeve van weidevogels. Daarbij wordt aansluiting gezocht bij bestaande weidevogelgebieden, hetzij binnen de gemeente Teylingen hetzij binnen de provincie Zuid-Holland. Als uitgangspunt voor de uitwerking wordt aangenomen dat de mitigerende maatregelen uit paragraaf 2.3.3 effectief worden toegepast en dat zodoende de totale externe compensatiedoelstelling 17,6 hectare bedraagt.

Het compensatiegebied wordt als één geheel aangelegd en maakt onderdeel uit van een groter weidevogelgebied van minimaal 130 ha. Goede weidevogelgebieden hebben namelijk, inclusief een noodzakelijke buffer in verband met openheid, een oppervlak van ca. 130 tot 160 ha (Veer, 2008). Indien de compensatie deel uit kan maken van een goed weidevogelgebied, kunnen mogelijk hogere dichtheden aan weidevogels worden bereikt dan nu aanwezig in de Polder Boekhorst. Daarbij gaat het om ca. 90 broedparen weidevogels per 100 ha. In overleg met het Bevoegd gezag, de provincie Zuid-Holland, kan dan mogelijk worden volstaan met een in oppervlak beperkte compensatie.

Naast de locatie en de schaal van het gebied is het beheer van belang (zie ook paragraaf 4.3 randvoorwaarden). Aanbevolen wordt om beheerafspraken voor minimaal 10 jaar vast te leggen, deze termijn is gebruikelijk voor het beheer van natuurcompensatie in Zuid-Holland (mededeling de heer H. Smit, provincie Zuid-Holland). Daarna kan het beheer opgenomen worden in de reguliere beheerpakketten.

Mogelijkheden binnen de gemeente

In Afbeelding 4.6 zijn de belangrijke weidevogelgebieden in/nabij de gemeente Teylingen weergegeven. Een overzicht van de weidevogelgebieden in de gehele provincie Zuid-Holland is opgenomen in bijlage 4.

Afbeelding 4.6

Ligging van belangrijk weidevogelgebied in / nabij de gemeente Teylingen.

Legenda:

— Belangrijk weidevogelgebied

Bron: Provincie Zuid-Holland, 2010.



Mogelijkheden binnen de provincie Zuid-Holland

Het alternatief kan onderdeel uitmaken van andere compensatieplannen voor weidevogels binnen de provincie Zuid-Holland. Op voorhand zijn twee potentiële mogelijkheden bekend. Eén in de gemeente Bernisse en één in de gemeente Gouda. Het uitgangspunt voor de ontwikkelingen is de aankoop van grond en het voeren van (ontwikkelings)beheer. In beide ontwikkelingen is er sprake van grondposities in of aansluitend aan bestaande weidevogelgebieden. In de ontwikkeling van de gemeente Bernisse kan mogelijk de compensatiedoelstelling in zijn geheel worden verwezenlijkt. Daarbij sluit het gebied aan op bestaand weidevogelgebied en kunnen hier mogelijk hogere dichtheden aan weidevogels worden bereikt, waardoor het te compenseren oppervlak beperkt wordt. Het is momenteel nog onduidelijk in hoeverre de ontwikkeling in de gemeente Gouda kan bijdragen aan de compensatiedoelstelling.

Randvoorwaarden

Voor het alternatief gelden de volgende randvoorwaarden (gebaseerd op Veer, 2008):

Tabel 4.8

Randvoorwaarden locatie en inrichting.

Randvoorwaarde	Toelichting
Weinig verstoring, zeer open	Bos, opgaande begroeiing en bebouwing ontbreken grotendeels. Boomgroepen zijn gelegen op minimaal 250 m afstand, (aaneengesloten) bebouwing ligt op minimaal 175 m afstand. De compensatie grenst niet aan provinciale- of snelwegen.
Grondwaterstand	Het compensatiegebied kent een gemiddelde drooglegging van – 40 cm (spreiding – 65 cm tot – 20 cm).
Schaalniveau	Het compensatiegebied maakt onderdeel uit van een weidevogelgebied met een oppervlak van minimaal 130 ha tot 160 ha.
Beheer	Minder dan 30% van het oppervlak van het weidevogelgebied wordt voor 1 juni gemaaid. Het oppervlak van het weidevogelgebied bestaat uit ca 35% tot 50% uit kruidenrijk grasland

Bovenstaande randvoorwaarden kunnen worden gebruikt bij de locatiebepaling van de compensatie en het inrichtingsplan. Het (ontwikkelings)beheer voor het compensatiegebied is afhankelijk van de lokale situatie. In een beheerplan dient te worden uitgewerkt hoe wordt omgegaan met beweiding (tijdstop, beweidingsdruk), het kuil- en hooilandgebruik, bemesting en toegankelijkheid.

4.2

KOSTEN

De bandbreedte van de kosten voor het alternatief kunnen geïllustreerd worden aan de hand van voorbeelden van twee uitersten:

- **Aankoop gronden - minimaal:** doordat aanzienlijk hogere aantallen weidevogels worden bereikt in de compensatie, kan worden volstaan met een oppervlak van 8,8 ha (50% doelstelling). De kosten voor aankoop zijn door de afgelegen ligging relatief gunstig (€ 8,--/m²). De kosten voor inrichting (€ 2,50/m²) zijn niet onderscheidend. Voor de beheerkosten kan na tien jaar beheer aanspraak worden gemaakt op subsidiegelden (ILG) voor de eerste periode wordt € 445,-- ha/jr. voor het beheer geraamd op basis van het beheerpakket “zeer soortenrijk weidevogelgrasland” (Provinciaal blad van Zuid-Holland nr. 71, november 2009, op basis van beheerbijdragen voor het begrotingsjaar 2010, subsidieregelen natuurbeheer Zuid-Holland).
- **Aankoop gronden - maximaal:** in het compensatiegebied worden vergelijkbare aantallen weidevogels bereikt, zodoende wordt 17,6 ha gerealiseerd (100% doelstelling). De kosten voor aankoop zijn minder gunstig (€ 10,--/m²). De kosten voor inrichting (€ 2,50/m²) zijn niet onderscheidend. Voor de beheerkosten kan na 10 jaar beheer aanspraak worden gemaakt op subsidiegelden (ILG), voor de eerste periode wordt € 279,-- ha/jr voor het beheer geraamd op basis van het beheerpakket “soortenrijk weidevogelgrasland” (Provinciaal blad van Zuid-Holland nr. 71, november 2009, op basis van beheerbijdragen voor het begrotingsjaar 2010, subsidieregelen natuurbeheer Zuid-Holland).

In Tabel 4.9 zijn de kosten per alternatief weergegeven. Een nadere toelichting op de kosten is opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4.9

Kosten voor de aankoop, inrichting en beheer van weidevogelgebied.

	Aankoop gronden: minimaal	Aankoop gronden: maximaal
Oppervlak compensatie (m ²)	€ 88.000,00	€ 176.000,--
Kosten aankoop (m ²)	€ 8,--	€ 10,--
Subtotaal kosten aankoop	€ 704.000,--	€ 1.760.000,--
Kosten inrichting (m ²)	€ 2,5,--	€ 2,5,--
Subtotaal kosten inrichting	€ 220.000,--	€ 440.000,00
Kosten beheer (ha/jr)	€ 445,--	€ 279,--
Subtotaal kosten beheer	€ 39.160,--	€ 49.104,--
Totaal kosten	€ 963.160,--	€ 2.249.104,--
Totaal kosten (per ha)	€ 109.450,--	€ 127.790,--

HOOFDSTUK 5 Conclusies en aanbevelingen

5.1

CONCLUSIES

Algemeen

- In het plangebied voor de Vinex wijk Hooghkamer en de wijkontsluitingsweg komen door de Flora- en faunawet beschermde soorten voor. Daarnaast is het plangebied en de omgeving van belang voor weidevogels die staan genoemd op de Rode lijst. Voor verlies van habitat van weidevogels van de Rode lijst geldt in Zuid-Holland een compensatieopgave op grond van het provinciaal compensatiebeginsel.
- De realisatie van de Vinex wijk en de wijkontsluitingsweg leiden tot ruimtebeslag op de habitat van beschermde soorten en weidevogels van de Rode lijst. Ook leidt de ontwikkeling tot verstoring van de habitat van weidevogels van de Rode lijst in de omgeving van de wijk en ontsluitingsweg. Ruimtebeslag kan voor enkele soorten worden voorkomen door het treffen van inpassingsmaatregelen in de nieuwe woonwijk. Verstoring van de habitat van weidevogels van de Rode lijst kan worden beperkt door het treffen van mitigerende maatregelen. Resterend ruimtebeslag en verstoring dienen te worden gecompenseerd.

Inpassingsmaatregelen

- Inpassingsmaatregelen in de woonwijk zijn van toepassing op jachtgebieden en routes van vleermuisen (gewone dwergvleermuis, meervleermuis), vogels met jaarrond beschermde nesten (huismuis, boeren- en huiszwaluw) en beschermde vissen (kleine modderkruiper). Door de inrichting rond de Molentocht aan te passen, kan de habitat van deze soorten in de woonwijk worden ingepast.

Mitigerende maatregelen

- Door het treffen van mitigerende maatregelen kan verstoring van omliggend habitat van weidevogels aanzienlijk worden beperkt. Hierbij zijn het beperken van de invloed van openbare straatverlichting, verlichting van auto's en opgaande beplanting langs de wijkontsluitingsweg belangrijke stuurknoppen.
- Indien er geen mitigerende maatregelen worden getroffen, is er sprake van een verstoring van 14,5 ha habitat van weidevogels van de Rode lijst. Bij de bepaling van het verstoorde oppervlak is de verstoringcontour van de verlichting langs de wijkontsluitingsweg - 250 meter - maatgevend.
- Indien wel de in het rapport beschreven mitigerende maatregelen worden genomen, is er sprake van een verstoring van 7,3 ha habitat van weidevogels van de Rode lijst. Bij de bepaling van het verstoorde oppervlak zijn de verstoringcontour van de bebouwing van

de woonwijk en geluid van het verkeer op de wijkontsluitingsweg - 125 meter - maatgevend.

Compensatie

- Door ruimtebeslag en (na mitigatie) resterende verstoring gaat habitat van weidevogels van de Rode lijst verloren. Indien de inpassings- en mitigerende maatregelen worden getroffen dient 17,6 ha aan gelijkwaardig weidevogelgebied gecompenseerd te worden.
- Voor het realiseren van deze compensatieopgave zijn meerdere alternatieven mogelijk. In overleg met het Bevoegd gezag (provincie Zuid-Holland) is aankoop, inrichting en beheer van nieuw natuurgebied als meest duurzaam en (planologisch) meest zeker alternatief naar voren gekomen.
- De compensatie kan worden gezocht in de gehele provincie Zuid-Holland, waarbij aangesloten dient te worden bij bestaande weidevogelgebieden van minimaal 130 tot 160 ha. Inrichting, grondwaterstand en het beheer dienen optimaal afgestemd te worden op de weidevogel doelstelling.
- De kosten voor aankoop, inrichting en beheer van 17,6 ha weidevogelgebied worden geraamd op € 2,7 mln. Daarbij is uitgegaan van tien jaar (ontwikkelings)beheer, waarna het beheer wordt opgenomen in de reguliere beheerpakketten.

5.2

AANBEVELINGEN

- Werk de inpassings- en mitigerende maatregelen uit in het stedenbouwkundige plan voor de Vinex wijk en de wijkontsluitingsweg.
- Stel in samenspraak met de (beoogde) beheerder een inrichtings- en beheerplan op voor het compensatiegebied voor weidevogelgebied. Vervolgens kan dit plan met het Bevoegd gezag (provincie Zuid-Holland) worden afgestemd, waarna het compensatiegebied planologisch kan worden begrensd.
- Actualiseer het natuuronderzoek ruim twee jaar voordat de plannen voor de Vinex-wijk en wijkontsluitingsweg tot uitvoering gaan komen. Dit onderzoek is noodzakelijk voor het beoordelen van de risico's vanuit de Flora- en faunawet en het starten van een mogelijk noodzakelijke ontheffingsprocedure. De actualisatie kan ondermeer uitwijzen of de aanwezigheid van de Rugstreepde nog steeds kan worden uitgesloten. Indien tijdens dit onderzoek wordt vastgesteld dat er juridisch zwaarder beschermde soorten in het plangebied voorkomen, en voor deze soorten verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden kunnen worden, dan is het noodzakelijk om een ontheffingsprocedure te starten bij het ministerie van LNV.
- Bij de uitvoering van de werkzaamheden is het noodzakelijk om zorgvuldig om te gaan met aanwezige natuurwaarden. Broedende vogels mogen bijvoorbeeld niet verstoord worden, ontheffing is hiervoor niet mogelijk. Stel naar aanleiding van de actualisatie van het natuuronderzoek een ecologisch werkprotocol op, waarin wordt uitgewerkt hoe zorgvuldig wordt omgegaan met de aanwezige natuurwaarden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, zodat de aannemer hier rekening mee kan houden.

BIJLAGE 1

Bronnen

- Altenburg & Wymenga, SOVON, 2002. Weidevogelkaart / Gruttokaart.
- Crombaghs, B., 2002. Inventarisatie van flora en fauna inplangebied Vinex-locatie Hooghkamer. Ten behoeve van ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet & Vogelrichtlijn. Bureau Natuurbalans – Limes Divergens te Nijmegen.
- Havenbedrijf Rotterdam N.V., 2007. Bijlage Natuur bij MER-B Maasvlakte 2.
- Provinciale Staten van Zuid-Holland, 1997. Provinciaal compensatiebeginsel Zuid-Holland.
- Provincie Zuid-Holland, 2009. Kaarten natuurbeheerplan Zuid-Holland, <http://geo.zuid-holland.nl>.
- Provincie Zuid-Holland, 2009. Provinciaal blad van Zuid-Holland nr. 71 13 november 2009, Subsidiestelsel natuur- en landschapsbeheer Provincie Zuid-Holland: vaststelling deelsubsidieplafonds, aanvraagperioden en tarieven voor het jaar 2010.
- Provincie Zuid-Holland, 2010. Provinciale Structuurvisie, functiekaart 2020.
- Reijnen, M.J.S.M., G. Veenbaas & R.P.B. Foppen, 1992. Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties. Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde, DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek
- ROgeo, 2009. Oppervlakte analyse wijk onstsluitingsweg Hooghkamer (op basis van ontwerp februari 2009).
- Schotman, A.G.M., T.C.P. Melman, 2006. Haalbaarheidsstudie nieuw weidevogelgebied, Alterra-rapport 1336, Alterra Wageningen.
- Tauw, 2009. Stedenbouwkundig- en beeldkwaliteitsplan Voorhout Hooghkamer.
- Veer, van 't R., H. Sierdsema, C.J.M. Musters, N. Groen, W.A. Teunissen, 2008. Weidevogels op landschapsschaal, ruimtelijke en temporele veranderingen. Kenniskring weidevogellandschap.
- Woersem, van I.W., 2006. Mitigatie en compensatieplan bestemmingsplan Hooghkamer. Arcadis.
- Woersem, van I.W., B.A.J. Spann en T. Bakker, 2005. Natuurtoets Noordelijke randweg Voorhout. Arcadis.

BIJLAGE 2

Relevante wet- en regelgeving

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van wilde inheemse plant- en diersoorten. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld (verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 13, zie tabel 3.1). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2). Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

Tabel B.10

Voor ruimtelijke ontwikkelingen relevante verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

Verbodsbepaling	Wettekst
Artikel 8: verbodsbepaling planten	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9: verbodsbepaling vangen - bemachtigen - opsporen en doden – verwonden	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10: verbodsbepaling opzettelijk verontrusten	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11: verbodsbepaling voortplantingsplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen	Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
Artikel 12: verbodsbepaling ten aanzien van eieren	Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
Artikel 13: verbodsbepaling ten aanzien van vervoeren, onder zich hebben	Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort onder zich te hebben.

Beschermingsregimes

Bij ruimtelijke plannen met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van algemene verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Voor bepaalde soorten geldt een vrijstelling of is het mogelijk van de minister van LNV ontheffing van de algemene verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ten aanzien van de criteria die voor vrijstellingen en ontheffingen gelden, kunnen verschillende groepen soorten worden onderscheiden. Deze groepen sluiten aan bij de indeling in tabellen van het Besluit Flora- en faunawet (AMvB).

Groep 1: Algemene soorten waarvoor een vrijstelling geldt (Tabel 1 AMvB).

Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling van de verboden 8 tot en met 12. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Wel blijft ook voor deze soorten de algemene zorgplicht van kracht.

Groep 2: Overige soorten waarvoor een vrijstelling geldt wanneer volgens de Gedragscode gewerkt wordt (Tabel 2 AMvB).

Voor een aantal soorten geldt een vrijstelling mits volgens de door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt.

Groep 3: Habitatrichtlijn bijlage IV-soorten en in AMvB aanvullend aangewezen soorten (streng beschermde soorten; Tabel 3 AMvB).

Voor soorten genoemd in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en voor de door het ministerie van LNV per algemene maatregel van bestuur nog aanvullend aangewezen soorten, geldt een zwaar beschermingsregime. Voor deze soorten geldt géén vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Een ontheffing kan alleen worden verleend wanneer:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu gunstige effecten (alleen indien het soorten betreft van bijlage IV van de Habitatrichtlijn)²;
- er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Vogels

Vanwege de bepalingen in de Vogelrichtlijn, die zijn overgenomen in de nationale regelgeving, geldt er voor vogels een afwijkend beschermingsregime. Er is geen vrijstelling of ontheffing mogelijk voor het verstoren van broedende vogels, hun eieren of jongen. Voor het verstoren van vaste broed- en verblijfplaatsen van vogels, zoals bedoeld in artikel 11 van de algemene verbodsbepalingen, buiten het broedseizoen, geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting mits wordt gewerkt conform de gedragscode Flora- en faunawet voor de waterschappen.

Zorgplicht

Ten opzichte van eerdere wetgeving voor soortbescherming is nieuw dat dieren en planten met de Flora- en faunawet beschermd worden omdat hun bestaan op zichzelf waardevol is, zonder te kijken welk nut de dieren voor de mens kunnen hebben. Dit wordt de intrinsieke waarde genoemd. Vanuit deze intrinsieke waarde is ook de zorgplichtbepaling opgenomen. Hierin staat dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving. Ook mag men het welzijn van dieren niet onnodig aantasten en dieren onnodig laten lijden. Dit geldt voor iedereen en voor alle soorten, beschermd of niet.

De zorgplicht geldt voor alle in het wild levende dier- en plantensoorten, ook voor de soorten die niet als beschermde soort aangewezen zijn onder de Flora- en faunawet. Het is een aanvulling op de algemene verbodsbepalingen (zie hierboven), die uitsluitend betrekking hebben op beschermde soorten. Het artikel biedt de mogelijkheid om op te treden tegen ongewenste handelingen jegens beschermde dieren en planten, welke niet

² Als u ontheffing aanvraagt, kunnen er soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn betrokken zijn. Deze soorten zijn het zwaarst beschermd. Uw belang moet in dat geval genoemd worden in de Habitatrichtlijn.

nadrukkelijk in één van de verbodsbepalingen zijn genoemd. Er bestaat geen wettelijke sanctie op overtreding.

BIJLAGE 3

Kosten alternatieven compensatie

Compensatiedoelstelling zonder mitigatie verstoring

Type maatregel	Oppervlak comp (m ²)	Kosten aankoop (m ²)	Kosten aankoop (totaal)	Kosten inrichting (m ²)	Kosten inrichting (totaal)	Kosten beheer (ha/jr)	Kosten beheer (totaal)*	Totaal kosten (per ha)	Totaal kosten comp
Aankoop gronden: maximaal	248.000	10,--	2.480.000,--	2,50	620.000,--	279,--	69.192,--	127.790,--	3.169.192,- -
Aankoop gronden: minimaal	124.000	8,--	992.000,--	2,50	310.000,--	445,--	55.180,--	109.450,--	1.357.180,- -

* beheerperiode 10 jaar

Compensatiedoelstelling met mitigatie verstoring

Type maatregel	Oppervlak comp (m ²)	Kosten aankoop (m ²)	Kosten aankoop (totaal)	Kosten inrichting (m ²)	Kosten inrichting (totaal)	Kosten beheer (ha/jr)	Kosten beheer (totaal)*	Totaal kosten (per ha)	Totaal kosten comp
Aankoop gronden: maximaal	176.000	10,--	1.760.000,--	2,50	440.000,--	279,--	49.104,--	127.790,--	2.249.104,- -
Aankoop gronden: minimaal	88.000	8,--	704.000,--	2,50	220.000,--	445,--	39.160,--	109.450,--	963.160,- -

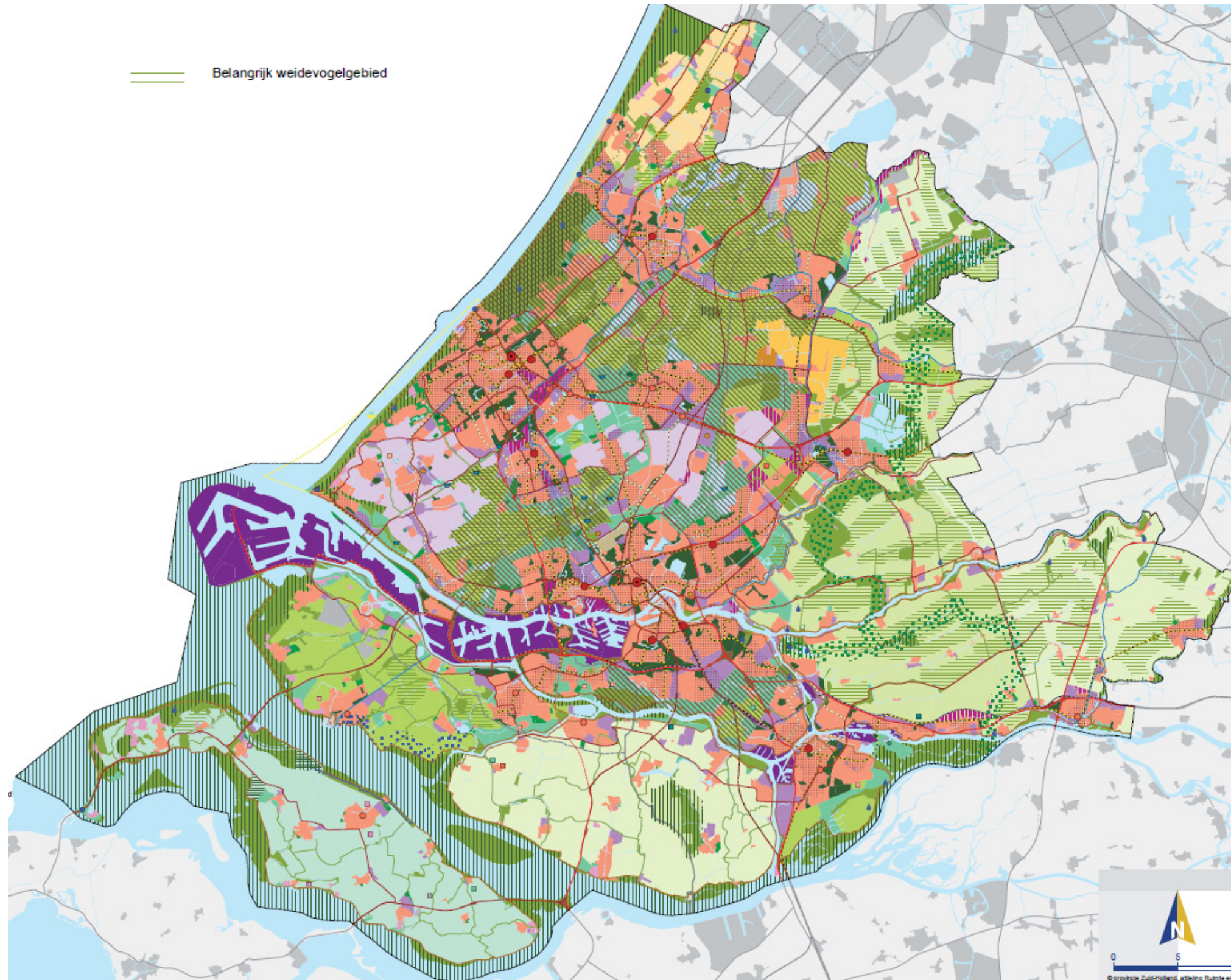
* beheerperiode 10 jaar

Bij bovenstaande berekeningen is geen rekening gehouden met kosten voor opslag (advieskosten, aankoopkosten koper etc.), en onvoorziene kosten (vanwege onzekerheden in dit stadium). Aanbevolen wordt om hiervoor in dit stadium een marge 10% (opslag) en 30% (onvoorziën) te hanteren.

Vermelde bedragen zijn in Euro's en exclusief BTW.

BIJLAGE 4

Provinciale structuurvisie, functiekaart 2020: belangrijke weidevogelgebieden



COLOFON

NATUURCOMPENSATIE HOOGHKAMER

UITWERKING PROVINCIAAL COMPENSATIEBEGINSEL EN COMPENSATIE FLORA- EN FAUNAWET

OPDRACHTGEVER:

GEMEENTE TEYLINGEN

STATUS:

Definitief

AUTEURS:Maarten Breedveld
Judith BosmanARCADIS Nederland BV
ARCADIS Nederland BV**GECONTROLEERD DOOR:**Maarten Breedveld
Richard Rietveld
Frits Schreiner
Peter van Goch
Maarten Valkenet
Harry SmitARCADIS Nederland BV
Gemeente Teylingen
Gemeente Teylingen
Gemeente Teylingen
Next Vastgoed Consultancy BV
Provincie Zuid-Holland**VRIJGEGEVEN DOOR:**

Bianca Nijhof

ARCADIS Nederland BV

24 augustus 2010

074991892:A

ARCADIS Nederland BV
Polarisavenue 15
Postbus 410
2130 AK Hoofddorp
Tel 023 5668 411
Fax 023 5611 575
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.