

Compensatieplan water en natuur

Inpassingsplan verbreding N244



Compensatieplan water en natuur

Inpassingsplan verbreding N244

Definitief

dossier : D1555

registratienummer : BL-RD20130012 E&W

versie : 3.3

classificatie : Klant vertrouwelijk

Provincie Noord-Holland

maart 2013

INHOUD**BLAD**

1	INLEIDING, ACHTERGROND EN LEESWIJZER	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Het plan- en studiegebied	4
1.3	Beschrijving van de planelementen	4
1.4	Doel verbreding van de N244 en redenen van groot openbaar belang	7
1.5	Doel compensatieplan	8
1.6	Leeswijzer	8
2	NATUUR: HUIDIGE SITUATIE	9
2.1	Beschermde gebieden	9
2.2	Beschermde soorten	12
2.2.1	Inleiding	12
2.2.2	Flora	13
2.2.3	Fauna	14
3	EFFECTEN NATUUR	25
3.1	Effecten op beschermde gebieden	25
3.1.1	Natura 2000-gebieden	25
3.1.2	Ecologische Hoofdstructuur en Provinciale Weidevogelgebieden	28
3.2	Effecten beschermde soorten	28
3.2.1	Aantasting beschermde flora	29
3.2.2	Effecten beschermde fauna	29
4	COMPENSATIE NATUUR	32
4.1	Mitigerende maatregelen natuur	32
4.2	Compensatie weidevogelgebied	32
4.2.1	Compensatieregels	32
4.2.2	Compensatieopgave	34
4.2.3	Compensatievoorstel N244	35
4.3	Compensatie soorten (Flora- en faunawet)	36
4.3.1	Vervolgstappen	36
5	WATER: HUIDIGE SITUATIE	38
6	EFFECTEN OP WATERHUISHOUDING	42
6.1	Effecten watersysteem	42
6.2	Toename verharding	42
6.3	Waterkwaliteit	44
7	COMPENSATIE WATER	45
7.1	Mitigerende maatregelen water	45
7.2	Uitgangspunten compensatie	45
7.3	Compensatiebehoefte	47
7.3.1	Oplossing waterbergingsopgave binnen plangebied	48
7.3.2	Waterbergingscompensatie N509	49
7.4	Waterkeringen	49
7.5	Ontwikkelingen waterschap	50

7.6	Beheer en onderhoud	50
7.7	Kunstwerken niet zijnde waterkeringen	51
8	LITERATUUR	52
9	COLOFON	53

BIJLAGEN

1	Resultaten veldonderzoek flora, vleermuizen en broedvogels
2	Projectomschrijving Weidevogels in het Wormer- en Jisperveld: project inrichten plas- dras percelen
3	Invulling waterbergingscompensatie

1 INLEIDING, ACHTERGROND EN LEESWIJZER

1.1 Aanleiding

De provincie Noord-Holland werkt aan een goede bereikbaarheid van de regio rondom Purmerend. De N244 tussen de A7 en de N247 is in deze regio een belangrijke verbinding. De capaciteit van deze weg is – op termijn- onvoldoende om het groeiende aantal verkeersbewegingen adequaat te kunnen verwerken. De verbreding van de N244 verbetert die situatie en dit zal ook de drukke N247 en N235 ontlasten. Figuur 1.1 toont het tracé van de N244 tussen de A7 en de N247. Dit deel van de N244 loopt door drie gemeenten: Edam-Volendam, Purmerend en Beemster. Daarnaast liggen enkele bijbehorend onderdelen van de weg op grondgebied van de gemeente Zeevang. Daarbij gaat het om gebied voor watercompensatie en een nieuw fietspad.



Figuur 1.1 De N244 tussen de A7 en de N247, inzet: huidig profiel.

In de periode 2007-2011 is een milieueffectrapport (MER) opgesteld ten behoeve van de besluitvorming over de opwaardering van de N244. Op 26 mei 2009 hebben GS besloten voor deze opwaardering een inpassingsplan op te stellen.

Met gebruikmaking van de tussentijdse resultaten uit het MER is op 18 januari 2010 een bestuurlijke voorkeur uitgesproken voor het uitwerken van het verbredingsalternatief. In dit alternatief is de N244 over het hele tracé ingericht met 2 x 2 rijstroken. In het vervolg van deze toelichting wordt het gekozen verbredingsalternatief daarom “de verbreding van de N244” genoemd.

De provincie Noord-Holland wil de verbreding van de N244 organiseren door middel van het opstellen van een inpassingsplan. Een inpassingsplan is in Nederland in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) een bestemmingsplan van provincie of Rijk, waarmee de bestemming van een bepaald gebied juridisch kan worden vastgelegd.

Ten aanzien van natuur ligt aan het MER ten grondslag de informatie uit de Provinciale Natuurinformatie en het onderzoek "Flora- en faunaonderzoek N244; Inventarisatie beschermde flora en fauna 2006" van Van der Goes en Groot.

Gelet op de duur van de voorbereiding van het inpassingsplan, de tijd die verstreken was sinds dit onderzoek en vooruitlopend op mogelijke vergunningverlening in het kader van de natuurwetgeving is het veldonderzoek naar flora en fauna geactualiseerd. Dit heeft geleid tot het rapport "Flora en fauna onderzoek N244" (adviesbureau E.C.O. Logisch, 2011).

Op basis van deze actuele informatie is in dit compensatieplan nogmaals gezien wat de gevolgen zijn van het verbredingsalternatief, inclusief de uitvoeringsfase, voor beschermde natuurwaarden. Het MER vergelijkt alternatieven om een keuze te maken tussen de alternatieven, terwijl het compensatieplan zich richt op de nadere uitwerking van het gekozen alternatief (i.c. het Verbredingsalternatief).

1.2 Het plan- en studiegebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen de voorgenomen inrichtingsmaatregelen uit het inpassingsplan 'verbreding N244' worden genomen. Dit betreft een strook van enkele tientallen meters aan beide zijden van het bestaande tracé van de N244, vanaf de op- en afrit van de A7 tot en met de aansluiting van de N244 op de N247, evenals de locatie van het P+R-terrein met tankstation. De inrichtingsmaatregelen die het inpassingsplan mogelijk maakt, kunnen behalve op het plangebied, ook effecten hebben op omliggende gebieden; dit grotere gebied betreft het studiegebied.

De effecten binnen het studiegebied hangen voornamelijk samen met de verkeerseffecten (wijzigingen in verkeersintensiteiten). Een verbreding van de N244 en de realisatie van nieuwe planelementen (P+R-terrein, aansluiting Purmerenderweg) leiden tot wijzigingen in bijvoorbeeld geluidshinder, lichthinder en luchtkwaliteit, waardoor effecten op beschermde natuurgebieden (onder andere weidevogelgebied) in de vorm van verstoring en vernietiging kunnen optreden.

1.3 Beschrijving van de planelementen

Het verbredingsalternatief gaat uit van een verbreding van de huidige N244 naar 2 keer 2 rijstroken. Het dijklichaam voor de verbreding is reeds aangebracht ten tijde van de aanleg van de huidige N244. De verbreding vindt plaats tussen de Allendelaan en de N247 (5,5 km). Het westelijke gedeelte tussen de A7 en de Allendelaan (1,5 km) bestaat al uit 2x2 rijstroken. Er is gekeken naar oplossingen om de kruispunten beter te laten functioneren, omdat hier de grootste knelpunten bestaan. Het verbredingsalternatief gaat uit van gelijkvloerse kruisingen met (turbo) rotondes of VRI (verkeerregelininstallatie met verkeerslichten) voor gemotoriseerd verkeer. Voor langzaam verkeer zal er sprake zijn van handhaving en verlenging van ongelijkvloerse kruisingen (fietstunnels).

In het verbredingsalternatief geldt op de N244 een maximum snelheid van 80 km/uur. De weg wordt vormgegeven als gebiedsontsluitingsweg.

Verder maken de volgende infrastructurele en ruimtelijke ontwikkelingen onderdeel uit van het verbredingsalternatief:

- verbetering aansluitingen A7-N244;
- de aansluiting van de Purmerenderweg (gemeente Beemster) aan de noordzijde van de N244;
- ter hoogte van de S. Allendelaan, aan de noordkant van de N244, wordt een P+R-terrein met 150 parkeerplaatsen aangelegd met een mogelijkheid van een horecavestiging (wegrestaurant) en een verkooppunt voor motorbrandstoffen (tankstation met LPG);

- ten noorden van het bestaande tweebaansviaduct over de spoorweg en de Purmerringvaart wordt een vergelijkbaar extra viaduct aangelegd.
- ten noorden van het bestaande viaduct over de watergang Middentocht wordt een vergelijkbaar extra viaduct aangelegd;
- bij de Oosterweg komt een fietstunnel onder de N244 om de veilige oversteekbaarheid van de N244 voor langzaam verkeer te garanderen;
- aan de noordzijde vlak langs de N244 wordt een regionaal fietspad aangelegd;
- aan de noordzijde van de N244 wordt vanaf de fietstunnel bij de Miedijk een fietspad aangelegd naar de P+R-voorziening.

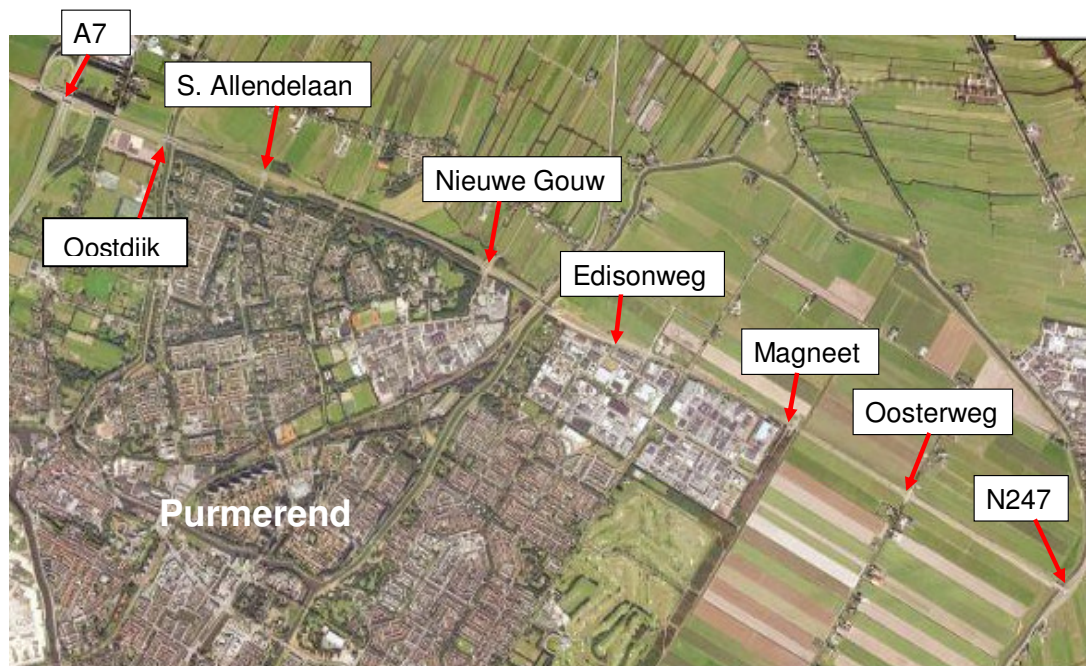
Het inpassingplan voor de N244 betreft het deel van de N244 tussen de aansluiting met de A7 en de N247, zoals weergegeven in Figuur 1.2. Hieronder worden de details van dit tracé beschreven van west naar oost.

Omgeving A7 – S. Allendelaan

Aan de westzijde begint het tracé bij de aansluiting met de A7. Voor verkeer vanaf de A7-zuid richting de N244-oost heeft de aanwezige rotonde een bypass. De rijstrook van de bypass voegt bij de rijstrook vanaf de rotonde, ter hoogte van de Purmerenderweg, waar de N244 ook overheen gaat. Bij de verbreding van de N244 wordt een aansluiting vanuit de Beemster en Zeevang gemaakt via de Purmerenderweg en de huidige rotondes worden vervangen door kruispunten. Dit betekent een verruiming van de capaciteit, waardoor de doorstroming hier zal verbeteren.

Omgeving Purmerenderweg- S. Allendelaan

Vanaf de Purmerenderweg tot het kruispunt met de S. Allendelaan heeft de huidige N244 twee rijstroken in beide richtingen. Beide wegvakken gaan middels een viaduct (voor elke richting een aparte viaduct) over de Oostdijk, Westdijk en de Beemsterringvaart. Bij de verbreding van de N244 behoudt dit wegvak twee rijstroken in beide richtingen. Het dubbele viaduct over de Beemsterringvaart blijft zoals deze in de huidige situatie is.



Figuur 1.2 Tracé N244 tussen A7 en N247 met de belangrijkste kruisingen.

Omgeving S. Allendelaan – Nieuwe Gouw

Ter hoogte van het kruispunt met de S. Allendelaan vindt een aantal veranderingen plaats. De twee rijstroken op de zuidbaan gaan in de huidige situatie over in een opstelstrook voor rechtdoor (N244) en een opstelstrook voor rechtsaf (S. Allendelaan). Bij de verbreding van de N244 komt hier aan de rechter- en linkerkant een opstelstrook bij. De huidige stroken zijn dan opstelstroken voor rechtdoor, de nieuwe strook links een opstelstrook voor linksaf en de nieuwe strook rechts voor rechtsaf (S. Allendelaan). Ook op de rijbaan van oost naar west komen vier opstelstroken, twee voor rechtdoor (N244) en één voor rechtsaf en één voor linksaf (S. Allendelaan). De nieuwe opstelstroken van de S. Allendelaan richting het noorden leiden naar het nieuw te ontwikkelen P+R-terrein met 150 parkeerplaatsen en een horecagelegenheid (wegrestaurant). Verder wordt in het inpassingsplan via een wijzigingsbevoegdheid de mogelijkheid geboden om een tankstation te realiseren ten noordwesten van het kruispunt N244 – S. Allendelaan. Dit tankstation kan – na toepassing van de wijzigingsbevoegdheid – via een aparte uitvoeg-/invoegstrook vanaf/naar de N244 ontsloten worden. Zowel de P+R-locatie, als de horecagelegenheid, als het eventuele tankstation zullen voor langzaam verkeer toegankelijk worden gemaakt via een fiets-/voetpad vanaf de fietstunnel bij de Miedijk.

Vanaf het kruispunt N244 – S. Allendelaan heeft de N244 tot het gelijkvloerse kruispunt met de Nieuwe Gouw in de huidige situatie in beide richtingen één rijstrook. Bij de verbreding van de N244 worden dit twee rijstroken in beide richtingen. De verbreding vindt plaats aan de noordzijde, waar al een verhoogd dijklichaam aanwezig is. Het bestaande viaduct in dit wegvak Miedijk blijft zoals het is.

Omgeving Nieuwe Gouw – Edisonweg

Het kruispunt N244 – Nieuwe Gouw is in de huidige situatie geregeld met een verkeersregelininstallatie (VRI) met verkeerslichten. Dit blijft bij de verbreding van de N244 zo. Wel wordt het aantal opstelstroken voor beide richtingen van de N244 verhoogd van drie naar vier. De extra opstelstrook is voor rechtdoorgaand verkeer.

Vanaf het kruispunt N244 – Nieuwe Gouw tot het kruispunt N244 – Edisonweg bestaat de N244 uit één rijbaan met één rijstrook voor beide richtingen. Na de verbreding van de N244 zijn er twee rijbanen met voor iedere richting twee rijstroken. Voor dit wegvak betekent dit dat een extra rijbaan moet worden aangelegd, met ook een extra, nieuw viaduct over spoorlijn Amsterdam – Hoorn en de Purmerringvaart. Dit extra viaduct is ontworpen aan de noordzijde van het bestaande viaduct.

Omgeving Edisonweg – Magneet

Voor het met verkeerslichten geregelde kruispunt N244 – Edisonweg gelden dezelfde wijzigingen als voor het kruispunt N244 – Nieuwe Gouw: een verdubbeling van het aantal opstelstroken voor rechtdoorgaand verkeer.

Ook op het wegvak tussen de Edisonweg en de Magneet, wordt de enkele rijstrook van de N244 in beide richtingen verdubbeld. Onder dit wegvak ligt ter hoogte van de Westerweg een fietstunnel, die als gevolg van de verdubbeling wordt aangepast.

Omgeving Magneet – Oosterweg

De Magneet sluit in de huidige situatie aan op de N244 door middel van een rotonde. Bij de verbreding van de N244 wordt deze rotonde een zogenaamde turborotonde, met dubbele rijstroken voor rechtdoorgaand verkeer (N244). Ter hoogte van deze rotonde krijgt het in ontwikkeling zijnde bedrijventerrein Baanstee-Noord een nieuwe aansluiting op de N244.

Ten oosten van deze rotonde N244 – Magneet gaat de N244 over de watergang genaamd Middentocht. Ten behoeve van de verdubbeling moet hier een nieuw viaduct overheen worden aangelegd, ten noorden van het bestaand viaduct.

Ook het wegvak van de N244 tussen De Magneet en Oosterweg wordt de enkele rijstrook van de N244 in beide richtingen verdubbeld.

Nieuwe fietstunnel Oosterweg

Bij de Oosterweg komt een fietstunnel onder de N244 om de veilige oversteekbaarheid van de N244 voor langzaam verkeer te garanderen.

Omgeving Oosterweg – N247

Het kruispunt N244 – Oosterweg is in de bestaande situatie geregeld met verkeerslichten. Bij de verbreding van de N244 worden deze lichten vervangen door een turborotonde, met dubbele rijstroken voor doorgaand verkeer (N244).

Vanaf de Oosterweg tot de aansluiting van de N244 met de N247 vindt in de verbreding van de N244 wederom een verdubbeling van de rijstroken in beide richtingen plaats.

Vlak voor de aansluiting met de N247 kruist de N244 de Purmerringvaart. Het huidige viaduct over dit water biedt voldoende ruimte voor de 2x2 rijstroken van de verbreding van de N244. Wel wordt de rijstrookindeling aangepast.

Het kruispunt N244 – N247 blijft een gelijkvloerse, met verkeerslichten geregelde kruising. Vanaf de N244 richting de N247 gaat de rechterrijstrook van de N244 over in een opstelstrook voor rechtsaf (N247-zuid). De linkerstrook gaat over in een opstelstrook voor linksaf (N247-noord).

In de huidige situatie ligt langs de N244 geen fietspad. In de verbreding van de N244 is de realisatie van een fietsverbinding langs de N244 meegenomen. Ter hoogte van de Magneet en de Westerweg liggen fietstunnels. Aan de westzijde van de Oosterweg zal een nieuwe fietstunnel worden aangelegd. Het nieuwe fietspad langs de N244 zal aansluiten op deze tunnels. Verder zal het fietspad ter hoogte van de N247 een aansluiting krijgen op het fietspad langs de N247 én op het fietspad van de nieuw te realiseren derde ontsluitingsweg van Edam- Volendam.

1.4 Doel verbreding van de N244 en redenen van groot openbaar belang

De provincie Noord-Holland heeft de ambitie de opwaardering van de N244 op te pakken, vooruitlopend op de te realiseren capaciteitsuitbreidingen op de A7 en de realisatie van de tweede Coentunnel (planning realisatie 2012). Dit in verband met een aantal regionale ruimtelijke ontwikkelingen waardoor de verkeersdruk op het regionale wegennet verder toeneemt. Als de capaciteit van de N244 niet wordt vergroot, zou de ontwikkeling van het bedrijventerrein Baansteer-Noord worden belemmerd en zou in de omgeving van de N244 veel sluipverkeer optreden. Het is daarom voor provincie Noord-Holland belangrijk om de capaciteit van de N244 al op korte termijn te vergroten.

Met de verbreding van de N244 streeft provincie Noord-Holland de volgende doelen na (bron: MER. (Grontmij, 2011)):

1. Het mogelijk maken van regionale ontwikkelingen door het faciliteren van de groei van het verkeer (Structuurvisie Noord-Holland Noord);
2. Het vergroten van de verkeersveiligheid op de N244;
3. Het aanbrengen van een duidelijke hiërarchie in het regionale wegennet, conform de netwerkstrategie Noord-Holland;
4. Robuuste ontsluiting van de regio. Robuust houdt in dat de ontsluiting toekomstvast is, ondersteuning biedt aan het totale wegennetwerk in de regio en bij eventuele calamiteiten op de N247 als alternatief voor de N247 kan dienen.

1.5 Doel compensatieplan

In het kader van het inpassingsplan 'verbreding N244' vindt een aantal ruimtelijk ingrepen plaats nabij de Ecologische Hoofdstructuur en weidevogelleefgebied. Hierdoor wordt een deel van het weidevogelleefgebied verstoord. Uit de voorgaande paragraaf 1.4 blijkt dat er geen alternatieven zijn en de uitvoering van groot openbaar belang is. De negatieve effecten zijn niet te voorkomen en kunnen slechts ten dele gemitigeerd worden. De overige negatieve effecten worden daarom gecompenseerd.

Als compensatie nodig is, dient de initiatiefnemer een compensatieplan op te stellen. In het compensatieplan moet worden aangegeven hoe het netto verlies aan waarden wordt gecompenseerd. Hierbij wordt ook de compensatieplicht vanuit de Flora- en faunawet in ogenschouw genomen. Daarnaast wordt de watercompensatie ook meegenomen in dit rapport.

1.6 Leeswijzer

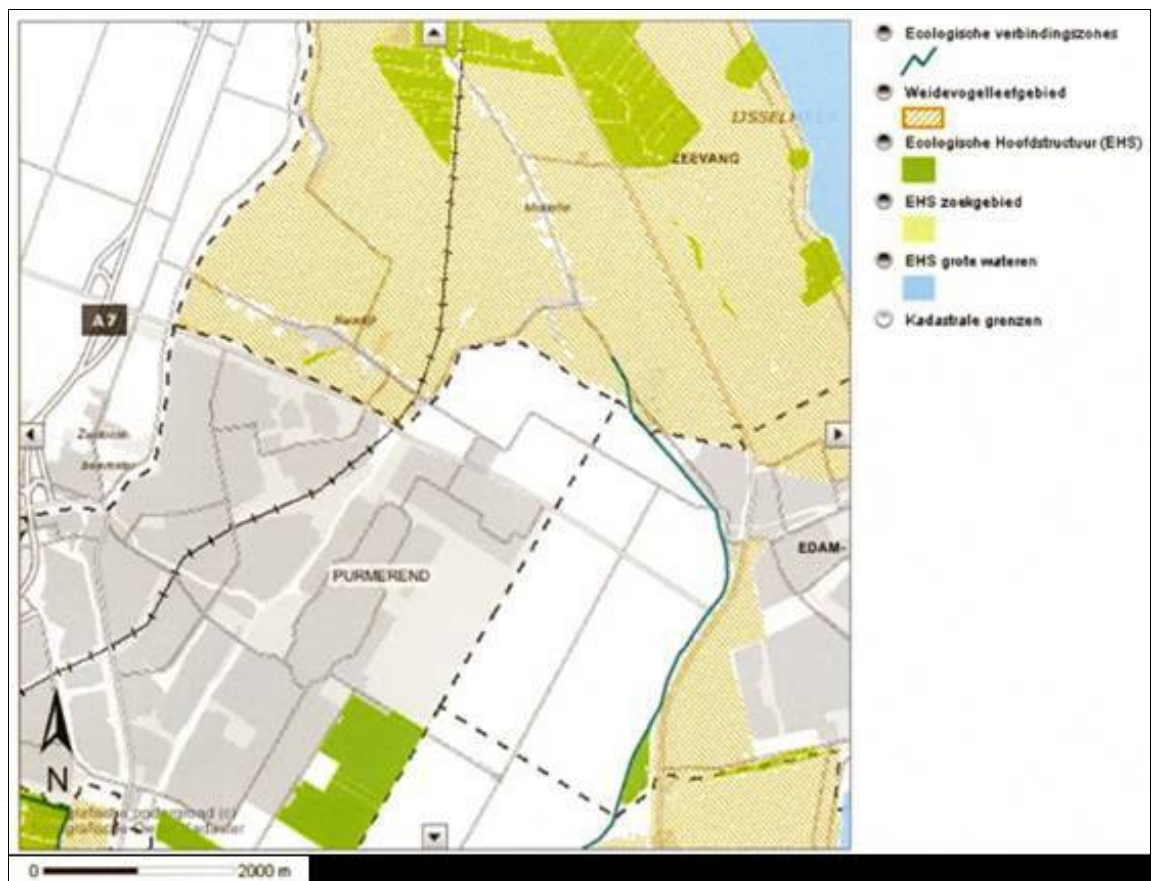
In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie van de beschermde natuurwaarden beschreven, Hoofdstuk 3 beschrijft de effecten van de verschillende planelementen van het inpassingsplan 'verbreding N244' op de beschermde natuurwaarden. Hoofdstuk 4 gaat in op het compensatiebeleid en de compensatieopgave ten aanzien van natuur. Hoofdstuk 5 geeft een gebiedsbeschrijving van het watersysteem, Hoofdstuk 6 gaat in op de effecten van het toekomstige watersysteem en hoofdstuk 7 gaat in op de compensatieregels en compensatieopgave voor water.

2 NATUUR: HUIDIGE SITUATIE

De natuur is in Nederland beschermd door gebiedsbescherming en soortbescherming. In paragraaf 2.1 zijn de beschermde natuurgebieden beschreven; het gaat hierbij om Natura 2000, Ecologische hoofdstructuur en Weidevogelgebieden. De beschermde soorten zijn beschreven in paragraaf 2.2.

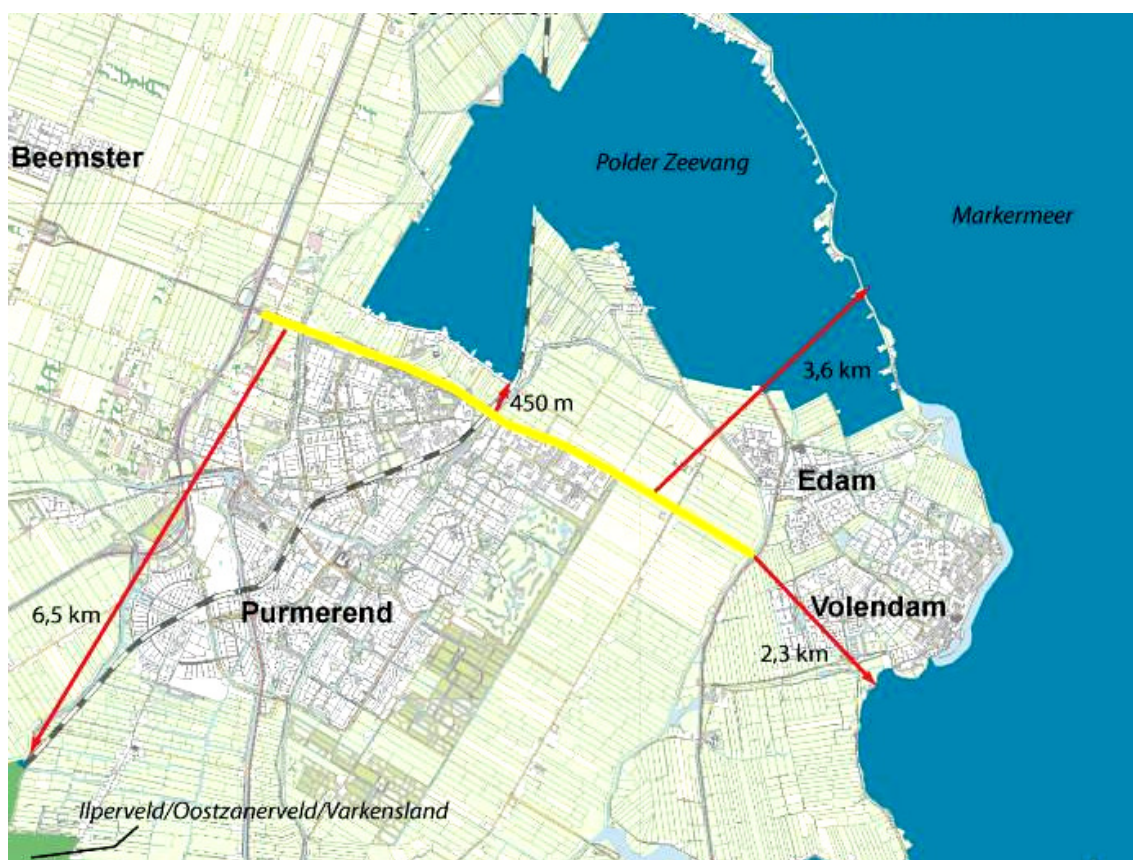
2.1 Beschermde gebieden

Het open polderlandschap in het studiegebied maakt dat het weidegebied ten noorden van Purmerend rijk is aan weidevogels. Ten noorden van de N244 ligt een gebied dat een belangrijke functie vervult als weidevogelleefgebied (gearceerd), zie Figuur 2.1. Op ruime afstand van het plangebied bevinden zich diverse gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (zie Figuur 2.1).



Figuur 2.1 Weidevogelgebieden en EHS gebieden (Bron: Partiële herziening Provinciale structuurvisie 2011 provincie Noord-Holland).

Het plangebied ligt niet in een Vogel- en Habitatrichtlijngebied of ander Natuurbeschermingswetgebied (zie Figuur 2.1). De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn de Vogelrichtlijngebieden 'Markermeer' (op circa 4 km), 'Polder de Zeevang' (op circa 450 m) en 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske' (op circa 6,5 km). Het laatste gebied is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn en aangemeld in kader van de Habitatrichtlijn.



Figuur 2.2 Habitat- en vogelrichtlijngebieden binnen het studiegebied. In gele streep: wegtracé N244, in rode pijl: de kortste afstand tot Natura 2000-gebied. In blauw vlak: het Natura 2000-gebied.

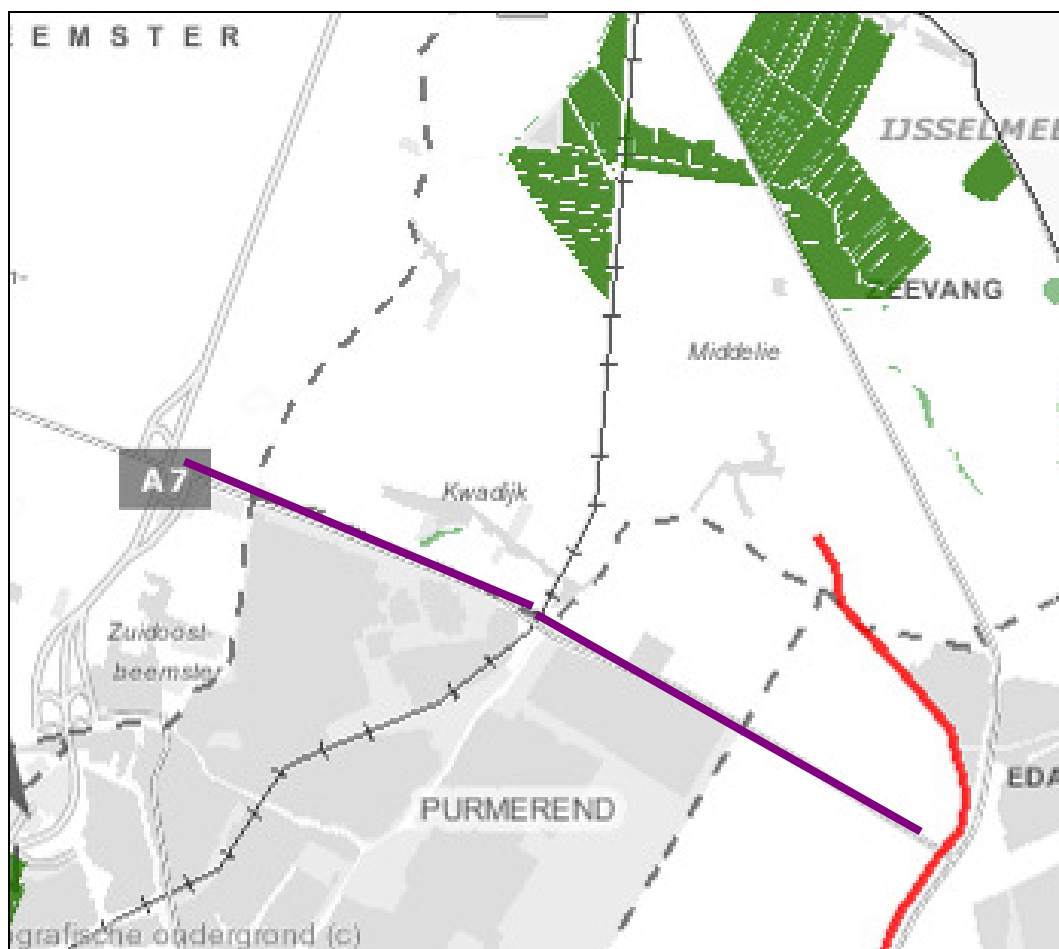
Meest nabij gelegen Natuurbeschermingswetgebieden

Het Markermeer kwalificeert als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van de aalscholver, smient, kraakeend, tafeleend, kuifeend, toppereend, nonnetje, meerkoet en visdief die het gebied benutten als broedgebied, overwinteringsgebied, ruigebied en/of rustplaats. Het gebied kwalificeert tevens omdat het behoort tot één van de vijf belangrijkste pleisterplaatsen voor nonnetje en zwarte stern in Nederland. Daarnaast is het aangewezen gebied ook van betekenis voor een aantal andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. Andere soorten waarvoor het gebied van betekenis is, zijn kleine zilverreiger, lepelaar, kleine zwaan, visarend, dwergmeeuw en visdief (niet-broedvogels). Andere trekkende vogelsoorten waarvoor het gebied van betekenis is als overwinteringsgebied, ruigebied en/of rustplaats zijn: fuut, slobbeend, krooneend, brilduiker en grote zaagbek. De biotopen van deze zogenaamde begrenziingssoorten hebben mede de begrenzing van het gebied bepaald.

Polder Zeevang kwalificeert als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van de smient, die het gebied benutten als overwinteringsgebied en rustplaats. Daarnaast is het aangewezen gebied ook van betekenis voor een aantal andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. Andere soorten waarvoor het gebied van betekenis is, zijn kleine zwaan, brandgans, goudplevier en slechtvalk (niet-broedvogels). Andere trekkende vogelsoorten waarvoor het gebied van betekenis is als overwinteringsgebied en/of rustplaats, zijn: kolgans, grauwe gans, kievit, wulp en grutto. De biotopen van deze zogenaamde begrenziingssoorten hebben mede de begrenzing van het gebied bepaald. Daarnaast fungeert polder Zeevang als foerageergebied van kolonies meervleermuis van buiten het gebied.

Bron: www.minlnv.nl

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is aanwezig aan de noordzijde van Purmerend, aangeduid als EHS-land (groen), zie Figuur 2.3. Aan de westzijde van Edam-Volendam is een ecologische verbindingszone (rood) geprojecteerd. Deze gebieden zijn in het kader van het Gebiedsplan door de provincie nader begrensd.



Figuur 2.3 EHS en Ecologische verbindingzones (Natuurbeheersplan, september 2010)
(donkergroen is nieuwe natuur en deels bestaande natuur, in het rood de EVZ en de paarse lijn is de N244).

2.2 Beschermde soorten

2.2.1 Inleiding

In 2006 is door ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot een flora- en faunaonderzoek in het gebied langs de N244 uitgevoerd. Doel van dit onderzoek was inzicht krijgen in het voorkomen en de verspreiding van beschermde soorten langs de N244 tussen Purmerend en Edam/Volendam. Het ging daarbij specifiek om flora, vissen, amfibieën en vleermuizen. Speciale aandacht ging uit naar kleine modderkruiper, bittervoorn en rugstreeppad. Ter actualisatie van het onderzoek van Van der Goes en Groot heeft het adviesbureau E.C.O. Logisch in 2011 en 2012 diverse inventarisaties naar beschermde flora en fauna langs een tracé van de N244 uitgevoerd (zie ook voor resultaten van het veldonderzoek bijlage 1). Het onderzoeksgebied van het adviesbureau E.C.O. Logisch betrof een strook van enkele tientallen meters aan beide zijden van het bestaande tracé van de N244, vanaf de op- en afrit van de A7 tot en met de aansluiting van de N244 op de N247. Daarnaast behoort de locatie van een aan te leggen P+R-terrein met tankstation, ten noorden van de Salvador Allendelaan ook bij het onderzoeksgebied.

Het onderzoek bestaat uit inventarisaties naar de volgende soortgroepen:

- Amfibieën
- Broedvogels
- Grondgebonden zoogdieren
- Reptielen
- Vaatplanten
- Vissen
- Vleermuizen

In onderstaand subparagrafen worden de resultaten van het onderzoek van E.C.O. Logisch beschreven.

2.2.2 Flora

Het plangebied is gebiedsdekkend onderzocht op het voorkomen van beschermde vaatplanten. De inventarisaties naar beschermde vaatplanten binnen het plangebied hebben plaatsgevonden in de maanden juni en juli van 2011 (bron: Flora en fauna onderzoek N244, E.C.O. Logisch, 2011).

Binnen het plangebied zijn beschermde plantensoorten aangetroffen. Dit zijn de bijenorchis, moeraswespenorchis, rietorchis, gevlekte rietorchis en de zwanenbloem. Hierbij zijn plaatselijk grote dichtheden van de orchideeënsoorten waargenomen. Van de bijenorchis zijn 28 individuen waargenomen, van de moeraswespenorchis circa 580 en van de rietorchis/gevlekte rietorchis circa 2900 exemplaren. De grote dichtheden komen vooral voor in de bermen rondom de Salvador Allendelaan, het zwaartepunt ligt aan de noordzijde van de weg ter plekke van het geplande tankstation en P+R.

Een overzicht van de aangetroffen soorten met de beschermde status staat weergegeven in Tabel 2.1. Alle waarnemingen van deze soorten staan aangegeven op de kaarten 4 t/m 6 in bijlage B1.1.

Tabel 2.1 Overzicht aangetroffen beschermde plantensoorten langs de N244 in 2011 (bron: Flora en faunaonderzoek N244, E.C.O. Logisch, 2011)

Soort	Beschermd
Zwanenbloem	tabel 1
Moeraswespenorchis	tabel 2
Bijenorchis	tabel 2
Gevlekte rietorchis	tabel 2
Rietorchis	tabel 2

Vegetatie wegberm

Bij de aanleg van de N244 is grond van elders gebruikt, met name kalkrijke zandgrond. De berm langs de N244 wordt elk jaar gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Dit beheer in combinatie met de kalkrijke zandgrond en het reliëf heeft tot gevolg gehad dat zich een bijzondere vegetatie heeft kunnen ontwikkelen in delen van de berm. Met name de brede berm ter hoogte van de Overweersche polder is aan beide zijden van de weg floristisch gezien interessant. Hier zijn zowel droge, schrale stukken berm als vochtige, voedselarme bermgedeelten te vinden. Naar de aangrenzende waterpartijen toe zijn overgangen met rietland aanwezig. Behalve de hierboven al genoemde beschermde planten zijn meer bijzondere plantensoorten in soms grote aantallen in de berm aangetroffen tijdens een ecologisch onderzoek in 2006 en 2011.

In de natte delen van de berm groeien onder andere watermunt, moeraswalstro en kale jonker. In de vochtige wat schrale bermgedeelten zijn genoemde orchideeën gevonden. Deze bermgedeelten worden verder gekenmerkt door het in grote aantallen voorkomen van reukgras en de Rode Lijst-soort kamgras. Ook groeien er bijzondere zeggesoorten als zeegroene rus, zilte rus, biezenknoppen, blauwe zegge, zeegroene zegge (massaal), geelgroene zegge, zwarte zegge, hazenzegge en gewone bermzegge. Opvallend is het voorkomen van de boszegge (dit heeft mogelijk te maken de aanvoer van grond van elders). Bijzonder is ook het voorkomen van de ruige leeuwentand. De oostelijk gelegen bermgedeelten in de Purmer zijn floristisch gezien minder interessant. Hier is sprake van bermvegetaties met glanshaverhooiland en lokaal van kweekgrasbermen. De bermen in het meest westelijk gelegen deel van het tracé, in de Beemster, worden begraasd door schapen.

2.2.3 Fauna

Zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren

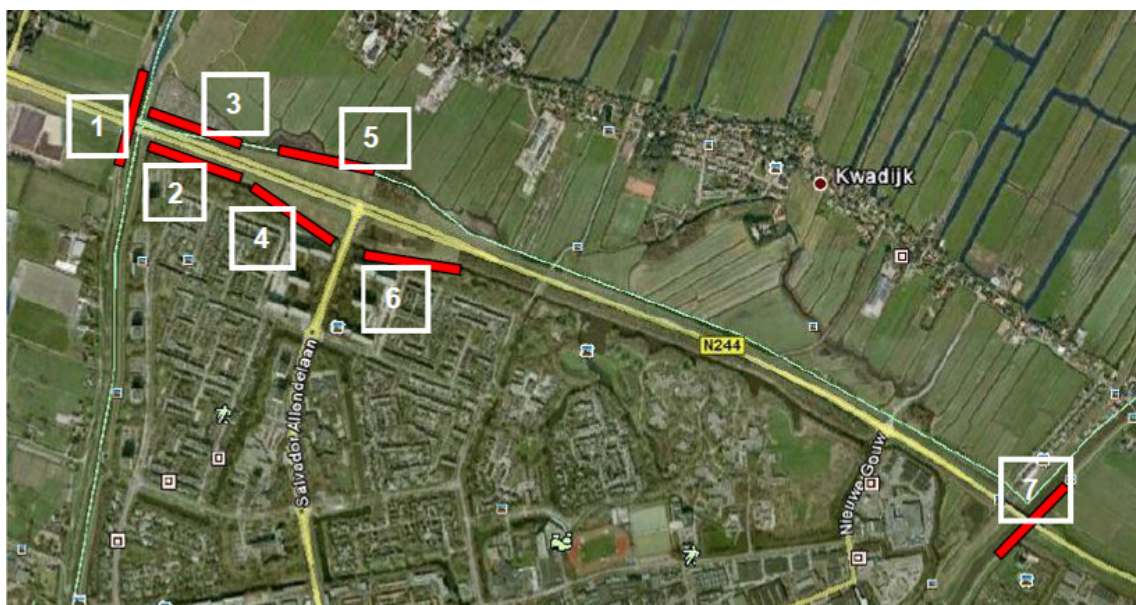
Voor aanvang van het onderzoek is in 2011 een habitatscan uitgevoerd om te inventariseren of er zich binnen het plangebied geschikt habitat voor de noordse woelmuis en waterspitsmuis bevindt. Geschikt habitat voor deze soorten bestaat onder andere uit rietland, flauwe oevers, moeras en drassige hooilanden

en zeggevegetaties. Uit de habitatscan is geconcludeerd dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van de noordse woelmuis en de waterspitsmuis binnen het plangebied noodzakelijk is (bron: Flora en faunaonderzoek N244, E.C.O. Logisch, 2011). Een muizeninventarisatie heeft plaatsgevonden volgens de 'IBN' methode¹. Hierbij zijn rijen met 20 inloopvallen (zogenaamde raaien) van het type Longworth verspreid over het plangebied geplaatst. Een foto van de inloopvallen is te zien in Figuur 2.4.

De inloopvallen zijn op 17-10-2011 geplaatst aan de oevers van de watergangen binnen het plangebied. Op 19-10-2011 zijn de vallen op scherp gezet en zijn 6 vangrondes gelopen. De locaties van de raaien staan weergegeven in Figuur 2.5. Er zijn drie soorten muizen aangetroffen: de bosmuis, huisspitsmuis en de veldmuis. Daarnaast is de bruine rat aangetroffen in een van de vallen. De resultaten van de inventarisaties staan per locatie weergegeven in Tabel 2.2.



Figuur 2.4 Foto Life-traps in het veld (bron: Flora en faunaonderzoek N244, E.C.O. Logisch, 2011).



Figuur 2.5 Locaties muizeninventarisatie. Deze locaties zijn op basis van een habitatscan geselecteerd. Hierbij is gekeken naar geschikt habitat voor de Noordse woelmuis en waterspitsmuis: rietland, flauwe oevers, moeras, zeggevegetaties en drassige hooilanden (bron: Flora en faunaonderzoek N244, E.C.O. Logisch, 2011).

Tabel 2.2 Resultaten muizeninventarisatie.

Locatie	Aangetroffen soorten
1	Huisspitsmuis, Veldmuis
2	Bosmuis, Huisspitsmuis, Veldmuis
3	Bosmuis
4	Bosmuis, Huisspitsmuis, Veldmuis
5	Bosmuis, Huisspitsmuis, Veldmuis
6	Bosmuis, Huisspitsmuis, Veldmuis
7	Bosmuis, Huisspitsmuis

Vleermuizen

Voor aanvang van het onderzoek naar vleermuizen is in 2011 een habitatscan uitgevoerd naar de aanwezigheid van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied. Hierbij is geconcludeerd dat er zich binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden (bron: Flora en faunaonderzoek N244, E.C.O. Logisch, 2011). Door de afwezigheid van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen, zijn er uitsluitend inventarisaties uitgevoerd naar vaste vliegroutes en foerageergebieden.

Voor het gebied van de woning aan de Purmerenderweg 54 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd (E.C.O. Logisch, 2012). In het bovenstaande veldonderzoek is naast de vliegroutes en vaste foerageergebieden ook gekeken naar vaste verblijfplaatsen van vleermuizen.

Bovengenoemde inventarisaties zijn uitgevoerd met behulp van een zogenaamde batdetector, conform het Vleermuisprotocol 2011.

Vliegroutes en foerageergebied

Binnen het plangebied zijn vliegroutes van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en watervleermuis waargenomen. Er zijn foeragerende individuen waargenomen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en watervleermuis.

Met name voor de meervleermuis zijn belangrijke elementen aanwezig. De vaarten onder de N244 door vormen een belangrijke verbindingroute voor de meervleermuis tussen de verblijfplaats(en) ten zuiden van de N244 en een groot foerageergebied aan de noordkant, in de polder Zeevang. De brede vaarten vormen zelf ook belangrijk foerageergebied.

De overige vliegroutes zijn niet direct gekoppeld aan landschapselementen, maar bevinden zich in open gebied. De voornaamste foerageergebieden en vliegroutes concentreren zich rond de watergangen. Voor het inventariseren van vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen is het plangebied opgedeeld in 7 deelgebieden, met 7 potentiële onderdoorgangen of hop-over situaties. Alle waarnemingen staan per deelgebied ingetekend op de kaarten in bijlage B1.2 en B1.3..

Hieronder staan per deelgebied de verschillende vliegroutes beschreven:

Plangebied Purmerenderweg 54

Er is een vliegroute waargenomen van de gewone dwergvleermuis. Deze vliegroute is bij meerdere inventarisaties waargenomen. Deze vliegroute is bij meerdere inventarisaties waargenomen. Op de ochtend van 26-06-2012 betrof dit in totaal 14 individuen. De vliegroute had de richting van noord naar zuid hierlangs vlogen vier individuen (linker pijl op kaart 1) en 10 individuen (rechter pijl op kaart 1). Op de avond van 09-07-2012 betrof dit zes individuen (linker pijl op kaart 1). De vliegroute had de richting van zuid naar noord. Op de avond van 24-07-2012 betrof dit 5 individuen (linker pijl op kaart 1). De vliegroute had de richting van zuid naar noord. De individuen die via deze route van verblijfplaats naar foerageergebied gaan, vliegen boven de bomen langs.

Deelgebied 1

De vliegroute van de laatvlieger bestond uit 3 individuen die in de vroege avond in noordoostelijke richting vlogen, deze maakten geen duidelijk gebruik van landschapselementen.

Deelgebied 2

De vliegroute van de ruige dwergvleermuis bestond uit 4 individuen die in de vroege avond in noordwestelijke richting vlogen evenwijdig met de N244.

De vliegroute van de laatvlieger bestond uit 4 individuen die in de vroege avond in noordelijke richting vlogen over het viaduct heen, boven de Oostdijk. Dit is een vaste vliegroute.

De vliegroute van de meervleermuis bestond uit 41 individuen die tijdens de avondinventarisatie in noordelijke richting vlogen en uit 11 individuen tijdens de ochtendinventarisatie die in zuidelijke richting vlogen. In beide gevallen vlogen de individuen onder het viaduct door, vlak boven het water. Dit is een belangrijke vaste vliegroute en foerageergebied.

De vliegroute van de watervleermuis bestond uit 2 individuen die in de vroege avond in zuidelijke richting vlogen. Hierbij vlogen ze onder het viaduct door, vlak boven het water.

Deelgebied 3

De vliegroute van de gewone dwergvleermuis bestond uit 4 individuen, deze vlogen evenwijdig aan de bomenrij aan de waterkant in oostelijke richting.

De vliegroute van de laatvlieger bestond uit 2 individuen die in de vroege avond in noordoostelijke richting vlogen; ze maakten hierbij geen duidelijk gebruik van landschapselementen.

De vliegroute van de meervleermuis bestond uit 7 individuen die tijdens de avondinventarisatie in westelijke richting vlogen en uit 2 individuen die tijdens de ochtendinventarisatie in westelijke richting

vlogen. Hierbij vlogen de individuen vlak boven het water onder de brug door. Dit is een vaste vliegroute en foerageergebied.

Deelgebied 4

De vliegroute van de ruige dwergvleermuis bestond uit 2 individuen, deze vlogen evenwijdig met de N244 in noordwestelijke richting.

De vliegroute van de meervleermuis bestond uit 6 individuen tijdens de avond inventarisatie in noordoostelijke richting vlogen en uit 7 individuen tijdens de ochtend inventarisatie die in zuidwestelijke richting vlogen. In beide gevallen vlogen al deze individuen onder het viaduct door, boven het water. Dit is een vaste vliegroute en foerageergebied.

Deelgebied 7

De vliegroute van de laatvlieger bestond uit 3 individuen die in de vroege avond in zuidelijke richting vlogen, in een schuine lijn over het viaduct. Deze maakten geen duidelijk gebruik van landschapselementen.

De vliegroute van de meervleermuis bestond uit 7 individuen in de vroege avond in zuidwestelijke richting vlogen, onder het viaduct door, boven het water. Dit is een vaste vliegroute en foerageergebied.

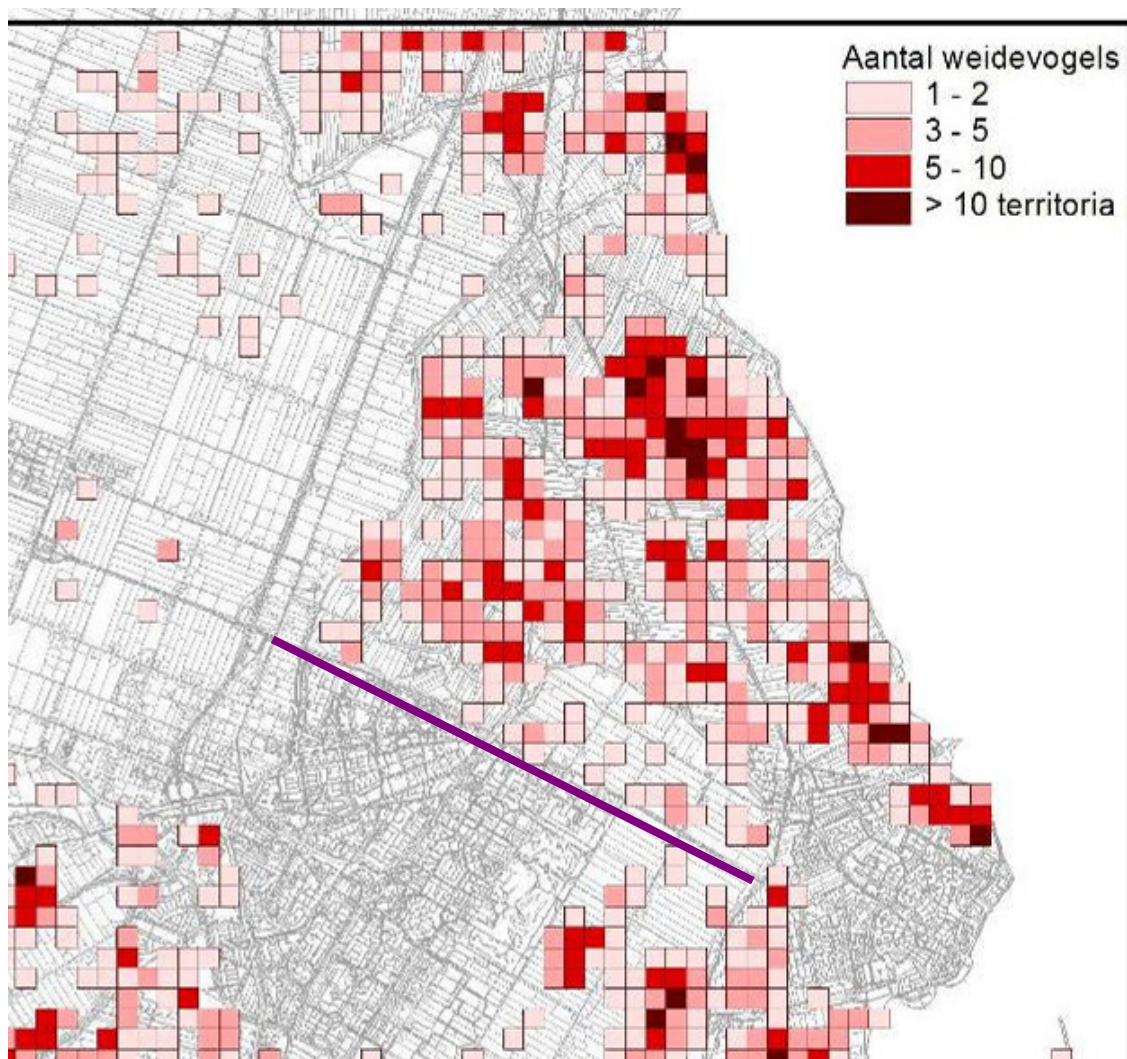
Vaste verblijfplaatsen Purmerenderweg 54

Er zijn geen winterverblijven, zomerverblijven, kraamverblijven, paarverblijven of zwermplaatsen van vleermuizen waargenomen in de schuren of woning aan de Purmerenderweg 54 (zie ook bijlage B1.3).

Vogels

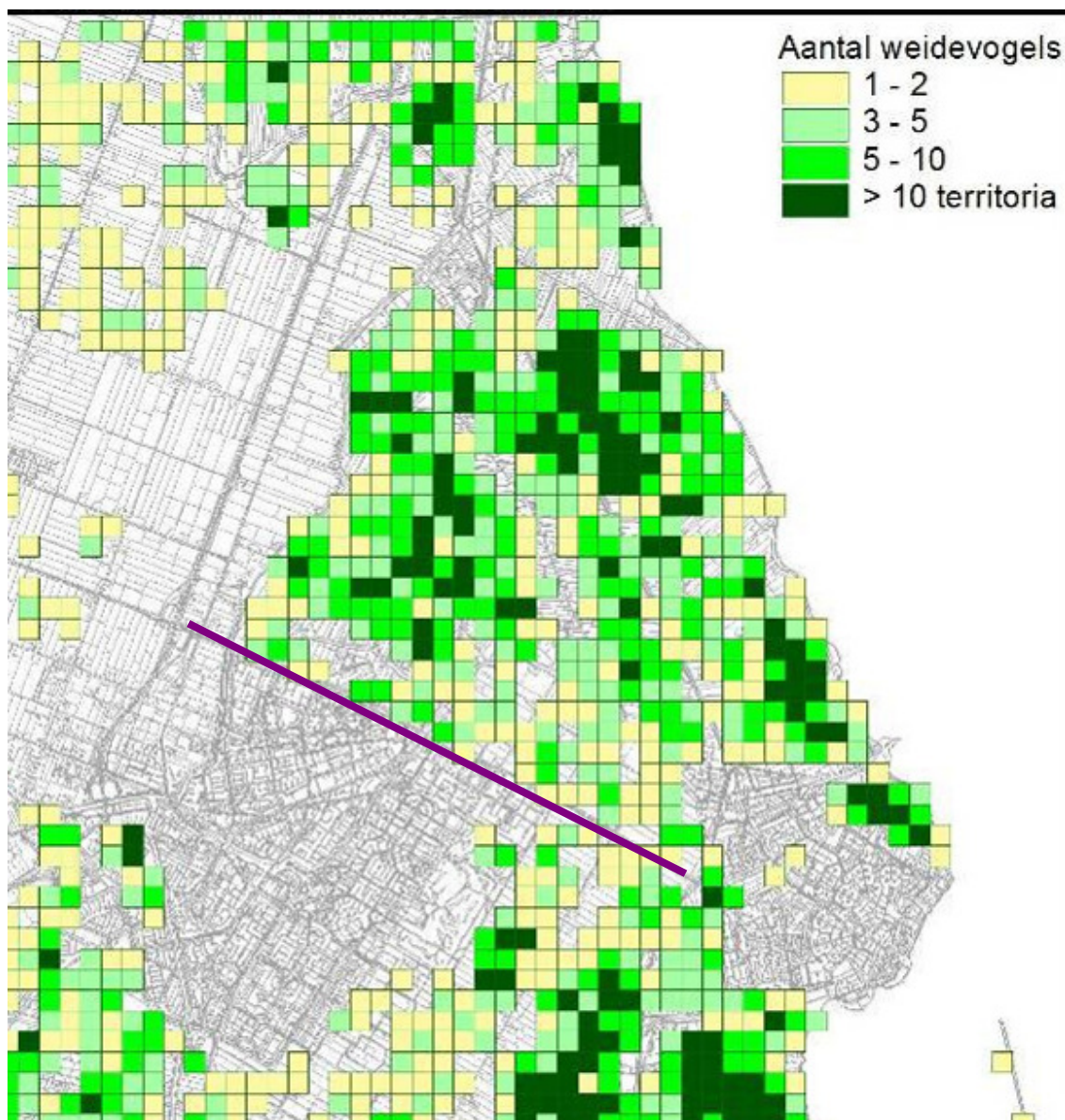
De betekenis van de N244 met bermen voor vogels is zeer minimaal. De bermen van de N244 zelf vormen vanwege de verkeersdruk een ongeschikte broedlocatie voor groundbroeders. De waterlopen langs het tracé van de N244 bieden broedgelegenheid aan algemene water- en moerasvogels zoals waterhoen, wilde eend en meerkoet.

Het weidegebied in de omgeving van de N244 vormt broed- en foerageergebied voor weidevogels. Uit inventarisatiegegevens van de provincie Noord-Holland blijkt dat hier wordt gebroed door tureluur, grutto, gele kwikstaart, veldleeuwerik, kievit, scholekster, graspieper, kuifeend, slobbeend en krakeend. De dichtheden waarin gebroed wordt in een zone direct grenzend aan de N244 zijn variabel (zie figuur 4). Ten noorden van de N244 varieert de dichtheid aan broedvogels binnen een zone van 500 m van 1-2 broedpaar per gridcel (250 x 250 m²) tot 5-10 paar per gridcel. Hogere dichtheden, van meer dan 10 territoria per gridcel, liggen op meer dan 500 m afstand van de weg. Aan de oostzijde van de bebouwing van Purmerend, waar de N244 aan beide zijden aan open gebied grenst, zijn de dichtheden aan weidevogels direct ten zuiden van de weg aanmerkelijk lager.



Figuur 2.6 Dichtheden weidevogels (per 250m gridcel) binnen het studiegebied (de paarse lijn geeft de N244 weer) (Bron; Prov. Natuurinventarisatie Noord-Holland, Landschap Noord-Holland, afd. Onderzoek, maart 2006).

Er broeden weinig Rode Lijst-soorten onder de weidevogels in een zone direct langs de N244 (zie Figuur 2.7).



Figuur 2.7 Dichtheden weidevogels Rode Lijst binnen het studiegebied (per 250m gridcel) (de paarse lijn geeft de N244 weer) (Bron; Prov. Natuurinventarisatie Noord-Holland, Landschap Noord-Holland, afd. Onderzoek, maart 2006).

Bij de provincie Noord-Holland zijn verder uit 1999 en 2000 waarnemingen van broedvogels bekend uit de directe omgeving van de N244 van boomvalk, holenduif, bergeend en knobbelzwaan.

De laatste jaren foerageren er soms grote aantallen canadese ganzen in de weilanden langs de N244. Uit de Atlas van ganzen, zwanen en smienten in Nederland blijkt verder dat de zone ten noorden van de N244 onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van smienten (een aangewezen Natura2000-soort van de Polder Zeevang).

In 2011 is een onderzoek uitgevoerd naar jaarrond beschermde nesten en vaste verblijfplaatsen van broedvogels. Dit betreft soorten uit categorie 1-5 van de herziene vogellijst van het ministerie van EL&I

welke 26 augustus 2009 is gepubliceerd. Het onderzoek is uitgevoerd middels een specifiek veldbezoek, aangevuld door waarnemingen van de overige inventarisaties.

Deze inventarisatie is gericht op de volgende deelgebieden: de houtwal langs de Purmerenderweg, bomen ter hoogte van het aan te leggen tankstation en P+R-locatie en de bomen langs de N244.

Bij de woning langs de Purmerenderweg 54 is aanvullend geïnventariseerd op de aanwezigheid van de gierzwaluw. Deze inventarisaties zijn tijdens de avondrondes voor vleermuizen in de periode juni-augustus op afstand verricht, waarbij gelet is op het voorkomen van broedende gierzwaluwen. De gierzwaluw is niet waargenomen binnen het plangebied.

Er zijn meerdere nesten binnen het plangebied aangetroffen. De waargenomen nesten betreffen nesten van de houtduif, ekster, meerkoe, waterhoen en witte kwikstaart. In het najaar van 2011 heeft men een gerichte inventarisatie uit kunnen voeren naar de locatie van alle grotere nesten in bomen. De beperkende factor hiervoor is het blad aan de bomen. Hiertoe is niet van alle nesten bekend of dit jaar een broedgeval aanwezig was. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten in de bomen aangetroffen. Er zijn ook geen spechtenholten aangetroffen. Alle nesten die waargenomen zijn tijdens het onderzoek en de inventarisaties zijn ingetekend op de kaarten (zie kaarten 1 t/m 3 in bijlage B1.4).

Er is wel een jagende steenuil waargenomen langs het viaduct over de Purmerenderweg. Daarnaast is er in de begroeiing achter de Purmerenderweg 54 een volwassen ransuil met jongen waargenomen. De jongen waren al takkelingen; dit betekent dat ze het nest al uit zijn, maar nog steeds door de ouders gevoerd worden. Dit gebeurt als de jongen nog niet kunnen vliegen gebruikelijk niet ver van het nest af, de kans is aanwezig dat het eksternest langs de Purmerenderweg 54 gebruikt wordt door de ransuil. Bij sporenonderzoek onder de boom zijn dan ook geen braakballen aangetroffen. Tijdens latere veldbezoeken zijn geen nesten van uilen of jonge uilen meer waargenomen. Naar verwachting waren de takkelingen afkomstig van een nest dat meer oostelijk richting ligt, aan de andere kant van de ringvaart. In 2012 zijn bij de inpandige controle van de gebouwen aan de Purmerenderweg 54 ten behoeve van de vleermuisinventarisaties geen sporen van de steenuil aangetroffen. Geconcludeerd kan worden dat er binnen het plangebied van het inpassingsplan 'verbreding N244' geen vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde broedvogels aanwezig zijn.

Amfibieën

In de periode mei – juli 2011 zijn drie inventarisaties uitgevoerd naar kooractiviteit van de rugstreeppad en overige minder zwaar beschermde amfibieën. Tijdens de overige inventarisaties is aandacht besteed aan de aanwezigheid van individuen, eiklonen en larven van amfibieën.

De rugstreeppad is niet waargenomen. De bastaardkikker is waargenomen in diverse berm sloten van het plangebied.

Uit ecologische onderzoek uit 2006 blijkt dat er een aantal algemenere amfibieën nabij de N244 voorkomen. Een overzicht van de aangetroffen amfibieën in 2006 is opgenomen in Tabel 2.3. De kleine watersalamander is aan weerszijden van de Beemsterringvaart aangetroffen, zowel ten zuiden als ten noorden van de N244. Deze soort komt in verschillende watertypen voor mits er een redelijke watervegetatie aanwezig is en er niet te veel predatoren zoals vissen zijn. De bruine kikker is alleen aangetroffen ter hoogte van de Overweersche polder. Hier grenzen sloten aan bosjes en is het ideale leefgebied van deze soort ruim voorhanden. Bastaardkikker, meerkikker en exemplaren van de groene kikker komen verspreid langs de hele lengte van de N244 voor. Meerkikkers komen vooral voor in de Purmer en bastaardkikkers vooral in de Overweersche polder. Genoemde groene kikkersoorten stellen weinig eisen aan hun voortplantingsbiotoop en zijn dan ook algemeen in Nederland. De aanwezigheid van brede en smalle sloten met een goed ontwikkelde oevervegetatie vormt een geschikt voortplantingsbiotoop voor beide groene-kikkersoorten.

Tabel 2.3 Aantal aangetroffen amfibieën langs de N244 in 2006.

Soort	Aantal	Beschermde
Kleine watersalamander	10-tallen	tabel 1
Bruine kikker	10-tallen	tabel 1 (HR V)
Bastaardkikker	Honderden	tabel 1 (HR V)
Meerkikker	Honderden	tabel 1 (HR V)
Groene kikker complex	10-tallen	tabel 1

Vissen

Het onderzoek naar beschermde vissoorten is uitgevoerd middels elektrovisserij, ondersteund door bemonstering met een schepnet. De inventarisaties naar beschermde vissoorten zijn uitgevoerd op 21-06-2011 en 01-07-2011. De kleinere, niet bevaarbare wateren zijn steekproefsgewijs bemonsterd met een schepnet.

In enkele watergangen binnen het plangebied zijn de bittervoorn en de kleine modderkruiper waargenomen. Deze zijn te zien op de foto's in Figuur 2.8. De locaties van de verschillende watergangen die bemonsterd zijn opgenomen in

Tabel 2.5 (en bijlage B1.4). In de meeste watergangen binnen het plangebied zijn de paling en het vetje waargenomen, deze soorten staan op de Rode Lijst. Alle waargenomen soorten en locatie binnen het plangebied staan weergegeven in Tabel 2.4 .

Tabel 2.4 Resultaten visinventarisatie.

Soort	Latijnse naam	Watergang	Beschermde status
Baars	<i>Perca fluviatilis</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, A, B	Flora- en faunawet tabel 1
Bittervoorn	<i>Rhodeus amarus</i>	2, 3, 5, 7, 9, 15	Flora- en faunawet tabel 3
Blankvoorn	<i>Rutilus rutilus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16 C	Flora- en faunawet tabel 1
Brasem	<i>Abramis brama</i>	1, 2, 5, 8, 9, 11	Flora en faunawet tabel 1
Driedoornige stekelbaars	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	3, 5, 6	Flora en faunawet tabel 1
Karper	<i>Cyprinus carpio</i>	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, D	Flora en faunawet tabel 1
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	4, 6, 7	Flora en faunawet tabel 2
Kolblei	<i>Blicca bjoerkna</i>	1, 2, 9	Flora en faunawet tabel 1
Paling	<i>Anguilla anguilla</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16	Rode Lijst / Flora en faunawet tabel 2
Pos	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	2, 5, 9, 11	Flora en faunawet tabel 1
Riviergrondel	<i>Gobio gobio gobio</i>	2, 5, 9, 11	Flora en faunawet tabel 1
Ruisvoorn	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, A, B	Flora en faunawet tabel 1
Snoek	<i>Esox lucius</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Flora en faunawet tabel 1
Snoekbaars	<i>Sander lucioperca</i>	1, 8, 16	Flora en faunawet tabel 1
Tienddoornige stekelbaars	<i>Pungitius pungitius</i>	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, D	Flora en faunawet tabel 1
Vetje	<i>Leucaspis delineatus</i>	2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, C, D	Rode Lijst
Zeelt	<i>Tinca tinca</i>	2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Flora en faunawet tabel 1

Tabel 2.5 Onderzoekslocaties vissen.

Locaties watergangen onderzoek vissen	
Elektrisch vissen, bemonsterde watergang	
1. watergang langs Oostdijk;	
2. watergang parallel aan de zuidzijde van de N244, tussen Oostdijk en Salvador Allendelaan;	
3. watergang parallel aan de zuidzijde van de N244, tussen Salvador Allendelaan en Miedijk;	
4. watergang parallel aan de noordzijde van de N244, tussen Salvador Allendelaan en Miedijk;	
5. watergang parallel aan de zuidzijde van de N244, tussen Miedijk en Nieuwe Gouw;	
6. watergang parallel aan de noordzijde van de N244, tussen Miedijk en Nieuwe Gouw;	
7. watergang parallel aan de noordzijde van de N244, tussen Nieuwe Gouw en Stationsweg	
8. watergang langs Purmerdijk;	
9. watergang parallel aan de zuidzijde van de N244, tussen Purmerdijk en Edisonweg;	
10. watergang parallel aan Edisonweg en aan de noordzijde van de N244, tussen Edisonweg en Westerweg;	
11. watergang parallel aan de zuidzijde van de N244, tussen Westerweg en Magneet;	
12. watergang parallel aan Magneet en aan de noordzijde van de N244, ter hoogte van Magneet;	
13. watergang parallel aan de zuidzijde van de N244, ten westen van Oosterweg;	
14. watergang parallel aan de zuidzijde van de N244, ten oosten van Oosterweg;	
15. watergang parallel aan de noordzijde van de N244, ten oosten van oosterweg;	
16. watergang langs N247 (Monickendammerjaagweg);	
Schepnet, bemonsterde watergang	
A. watergang parallel aan de noordzijde van de N244, tussen Oostdijk en Salvador Allendelaan;	
B. watergang parallel aan de noordzijde van de N244, tussen Purmerdijk en Edisonweg;	
C. watergang parallel aan de zuidzijde van de N244, tussen Westerweg en Magneet;	
D. watergang parallel aan de zuidzijde van de N244, ten westen van de N247;	

**Figuur 2.8 Foto links: bittervoorn en foto rechts: kleine modderkruiper (bron: Flora- en faunaonderzoek N244, E.C.O. Logisch, 2011).**

Reptielen

Voor aanvang van het onderzoek is een habitatscan uitgevoerd om te inventariseren of er zich binnen het plangebied geschikt habitat voor de ringslang bevindt. Hierbij is gekeken naar flauwe oevers, beschikbare zonplekken, voldoende dekking in de buurt, de eventuele aanwezigheid van winterhabitat en potentieel voedselaanbod. Uit de habitatscan is geconcludeerd dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van de ringslang binnen het plangebied noodzakelijk is. Op 08-07-2011 zijn er 80 herpetoplaten (zie Figuur 2.9) in geschikt habitat binnen het plangebied geplaatst. Deze herpetoplaten vergroten de trefkans van reptielen tijdens de inventarisatieronden van 50% tot 90%. De vier inventarisatieronden zijn in de periode juli- september uitgevoerd. Tijdens deze inventarisatie is gelet op de aanwezigheid van individuen, vervellingshuidjes, mogelijke voortplantingslocaties en mogelijke winterverblijven.



Figuur 2.9 Foto herpetoplaat (bron: Flora en faunaonderzoek N244, E.C.O. Logisch, 2011).

De herpetoplaten hebben vanaf circa half juli tot half september in het veld gelegen. Er zijn vijf controlerondes gelopen en bij elke passage van de herpetoplaten bij andere inventarisaties is gecontroleerd of er zich individuen, sporen of vervellingshuidjes. De ringslang of sporen van de ringslang zijn niet aangetroffen in het plangebied.

3 EFFECTEN NATUUR

De effecten op natuur kunnen onderverdeeld worden in effecten op beschermde gebieden en effecten op beschermde soorten (beschermde door Flora- en faunawet). De effecten op beschermde gebieden (Natura 2000, Ecologische hoofdstructuur en weidevogelgebieden) zijn beschreven in paragraaf 3.1. De effecten op de beschermde soorten zijn beschreven in paragraaf 3.2.

3.1 Effecten op beschermde gebieden

3.1.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied omvat geen gebieden die op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 als Natura 2000-gebied zijn aangemerkt (zie Figuur 3.1). Aanpassing van de N244 legt derhalve geen ruimtebeslag op een Natura 2000-gebied. De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn 'Polder Zeevang', 'Markermeer & IJmeer', 'Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder', 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske', 'Eilandspolder' en 'Polder Westzaan'. In een habitattoets (voortoets) (Royal HaskoningDHV, 2013) zijn de gevolgen in beeld gebracht van het inpassingsplan 'verbreding N244', op de instandhoudingsdoelstellingen van bovengenoemde Natura 2000-gebieden.



Figuur 3.1 Habitat- en vogelrichtlijngebied (geel) en tracé verbreding N244 (rood) (EL&I, 2011a)

Uit de habitattoets blijkt dat op voorhand significante effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Polder Zeevang en Markermeer & IJmeer niet uit te sluiten zijn. Er is daarom een passende beoordeling opgesteld (Royal HaskoningDHV, 2013). In de onderstaande tekst zijn de conclusies van de habitattoets en de passende beoordeling opgenomen.

Conclusie Habitattoets inpassingsplan 'verbreding N244':

Permanente effecten

Het Natura 2000-gebied Polder Zeevang, en qua meervleermuis ook het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer zijn de twee Natura 2000-gebieden die binnen de invloedssfeer van het inpassingsplan vallen en waarvoor mogelijk significant negatieve gevolgen zijn (zie Tabel 3.1). De overige Natura 2000-gebieden zullen geen (permanent) negatieve effecten door de verschillende planelementen van het inpassingsplan 'verbreding van de N244' ondervinden.

Conclusies ten aanzien van de permanente effecten op aangewezen soorten zijn:

- er vindt geen fysieke aantasting plaats van Natura 2000-gebieden;
- de lichtbelasting kan mogelijk toenemen als gevolg van een toename van verlichting langs de N244 (vanaf gedeelte rijksweg A7 plus Purmerenderweg tot en met de aansluiting Magneet). Hierdoor zijn significant negatieve effecten op de smient, goudplevier, grutto, wulp, kievit van Polder Zeevang en de meervleermuis van Polder Zeevang en Markermeer & IJmeer niet uit te sluiten;
- de lichtbelasting kan mogelijk toenemen op en om de planlocatie van het P+R-terrein. Hierdoor zijn significant negatieve effecten op de smient, goudplevier, grutto, wulp, kievit van Polder Zeevang en de meervleermuis van Polder Zeevang en Markermeer & IJmeer niet uit te sluiten;
- de lichtbelasting kan mogelijk toenemen op en om de planlocatie van de aansluiting met de Purmerenderweg. Hierdoor zijn significant negatieve effecten op de meervleermuis van Polder Zeevang en het Markermeer & IJmeer niet uit te sluiten;
- er kunnen mogelijk significante effecten door geluid optreden op het leefgebied van de grutto, wulp en meervleermuis door toename van verkeersintensiteit;
- er zullen geen effecten door verstoring door beweging (optische verstoring) ontstaan, omdat er geen soorten zijn die gevoelig zijn voor de verwachte toename van beweging die het inpassingsplan mogelijk maakt;
- er zijn geen effecten door de verhoogde stikstofdepositie omdat de stikstofdepositie slechts minimaal zal toenemen en er in het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied geen stikstofgevoelige habitattypen of soorten aanwezig zijn.

Tijdelijke effecten

In de uitvoeringsfase kunnen negatieve effecten optreden op de vliegroutes en foerageergebied van de meervleermuis als gevolg van versperringen en verstoring door licht. Dit kan gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van de soort voor de Natura 2000-gebieden Polder Zeevang en Markermeer & IJmeer. Op voorhand is niet uit te sluiten dat deze effecten niet significant zijn.

Tabel 3.1 Verstoring gevoeligheid van soorten (effectenindicator EL&I) en de voor de Passende Beoordeling relevante verstoringfactoren.

IHD	Gevoeligheid voor verstoringfactor			Relevante verstoringfactor voor Passende Beoordeling				
				Tijdelijk	Permanent			
	Licht	Geluid	Optisch	Licht (werkzaamheden 's nachts)	Licht (Purmerenderweg)	Licht (P+R-terrein, wegverbreding)	Geluid	Optisch
Natura 2000-gebied Polder Zeevang								
Kleine zwaan	x							
Kolgans	x							
Grauwe gans	x							
Brandgans	x							
Smient	x					x		
Goudplevier	x					x		
Kievit	x					x		
Grutto	x	x				x	x	
Wulp	x	x				x	x	
Meervleermuis	x	x	x	x	x	x	x	
Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer¹								
Meervleermuis	x	x	x	x	x	x	x	

Conclusie passende beoordeling inpassingsplan 'verbreding N244':

De ontwikkelingen die het inpassingsplan verbreding N244 mogelijk maakt, leidt, zonder inzet van mitigatie, tot significant negatieve effecten op de meervleermuis van de Natura 2000-gebieden Polder Zeevang en Markermeer & IJmeer. Het betreft een afname van de kwaliteit van het leefgebied van de meervleermuis van Polder Zeevang en het Markermeer & IJmeer als gevolg van een toename van lichthinder op belangrijke vliegroutes door een toename van openbare verlichting langs de N244, door de realisatie van het P+R-terrein, de aansluiting met de Purmerenderweg en het eventueel 's nachts uitvoeren van werkzaamheden. Uit aanvullend onderzoek door Royal HaskoningDHV blijkt dat het voorkomen van lichthinder op de belangrijke vliegroute op verschillende wijze te mitigeren is. De mitigatie van lichthinder op belangrijke vliegroutes wordt geborgd door planregels (gebruiksfase) en natuurwetgeving (uitvoeringsfase/gebruiksfase). De belangrijke vliegroutes voor de meervleermuis van Polder Zeevang en voor die van het Markermeer & IJmeer betreffen de Beemsterringvaart, de Purmerringvaart-west en -oost, evenals de watergang parallel/ten zuiden van de N244 vanaf de Beemsterringvaart tot aan de Purmerringvaart-west (tussen de woonwijk Overwhere en de N244). De ontwikkelingen die het inpassingsplan mogelijk maakt, leiden niet tot significante effecten op overige Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen.

Het inpassingsplan verbreding N244 heeft op zichzelf én in combinatie met andere plannen en projecten, door het borgen van het nemen van mitigerende maatregelen die de toename van lichthinder voorkómen, **geen significante gevolgen** voor Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen.

¹ Alleen de meervleermuis is relevant voor de analyse. Voor overige aangewezen soorten of habitattypen van het Markermeer & IJmeer zijn geen (relevante) relaties aanwezig met het plangebied.

3.1.2 Ecologische Hoofdstructuur en Provinciale Weidevogelgebieden

Er is geen fysieke aantasting van de EHS of Provinciale Weidevogelgebieden (zie Figuur 3.2). Wel kan een deel van het weidevogelgebied ten noorden van de weg worden verstoord doordat de N244 dichterbij komt te liggen. Daarnaast kan als gevolg van de realisatie van de nieuwe planelementen (aansluiting Purmerenderweg, realisatie P+R-terrein) en door toename van openbare verlichting langs de weg de hoeveelheid lichthinder toenemen. Hierdoor kan de dichtheid aan broedvogels achteruitgaan. Voor verstoring van het weidevogelgebied dienen compenserende maatregelen getroffen te worden.

Het kwaliteitsverlies van het in de partiële herziening structuurvisie 2011 vastgestelde weidevogelgebied dient hierbij gecompenseerd te worden conform het beleid van het bevoegd gezag, de provincie Noord-Holland (verordening provincie Noord-Holland, juni 2010).



Figuur 3.2 Weidevogelgebieden provincie Noord-Holland (paarse lijn is de N244).

Bij de aansluiting N244-N247 kruist de weg een ecologische verbindingszone, een natte verbinding, welke gekoppeld is aan de Purmerringvaart. Onder de huidige brug is een ecologische verbindingstrook opgenomen. Deze zal bij een tweede brug voor de verbrede weg worden gehandhaafd. De bestaande barrièrewerking wordt wel beperkt groter, afhankelijk van de gewenste doelsoorten.

3.2 Effecten beschermde soorten

De soortbescherming is in Nederland wettelijk geregeld via de Flora- en faunawet. Tijdens de flora- en faunainventarisatie uitgevoerd in 2011 en 2012 door adviesbureau E.C.O. Logisch zijn beschermde

soorten aangetroffen. Voor alle soorten geldt de zorgplicht². Voor de licht-beschermden soorten waarvoor de vrijstelling geldt (soorten van tabel 1 uit de Flora- en faunawet), hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Voor de overige, zwaardere beschermde soorten (tabel 2 en 3 soorten uit de Flora- en faunawet) moet ontheffing worden aangevraagd indien ze negatieve effecten zullen ondervinden (als overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet plaatsvindt). Dan moeten ook specifieke mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen worden.

3.2.1 Aantasting beschermde flora

Met name de westelijke bermen herbergen een bijzondere plantengroei met veel schaarse (Rode Lijst) en beschermde soorten. De weg is hier echter al verdubbeld, waardoor de ingreep bij verdubbeling van het overige deel van de weg hier minimaal zal zijn. Wel zullen het fietspad, het P+R-terrein en de aansluiting Purmerenderweg hier enige invloed op hebben. Mogelijk zal de vegetatie ook ter hoogte van de overgang van het huidige reeds verdubbelde deel van de weg naar het nog niet verdubbelde deel vernietigd worden.

De beschermde soort zwanenbloem, die voorkomt in de sloten langs de zuidkant van het tracé, zal niet vernietigd worden omdat de verbreding van de N244 richting het noorden plaats zal vinden. Deze soort is echter weinig kritisch en zal zich na afronding van de werkzaamheden in de nieuw aangelegde sloten kunnen vestigen. Zwanenbloem vallen onder de vrijstellingsregeling, zodat er geen ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd hoeft te worden in verband met deze soorten.

De orchideeënsoorten, te weten bijenorchis, moeraswespenorchis, rietorchis, gevlekte rietorchis zijn strenger beschermd; voor vernietiging van hun groeiplaats moet een ontheffing worden aangevraagd.

Op basis van het huidige ontwerp zal sprake zijn van vernietiging van rietorchis, moeraswespenorchis en bijenorchis bij de aansluiting van de nieuwe en bestaande verdubbelde delen van de N244 en aanleg van het P+R-terrein. Voor de rietorchis, moeraswespenorchis en bijenorchis dient een mitigatie- en compensatiemaatregelen te worden uitgewerkt en ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. In de projectfase dient er een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd bij het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

3.2.2 Effecten beschermde fauna

Zoogdieren

De waargenomen vleermuissoorten maken van het plangebied en omgeving gebruik om te foerageren. Ook zijn er meerdere vliegroutes aanwezig van meervleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Tijdens en na de werkzaamheden die samenhangen met de verbreding van de weg, kunnen deze dieren mogelijk hinder ondervinden van de werkzaamheden en het gebruik van de weg. De daadwerkelijk effecten moeten blijken uit de toetsing van het project aan de Flora- en faunawet en hangen bovendien af van de uitvoeringswijze.

² De zorgplicht houdt in dat er bij de uitvoering rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van planten en dieren en dat schade zoveel mogelijk voorkomen moet worden. De zorgplicht geldt altijd voor alle individuen van in Nederland voorkomende planten en dieren, ongeacht of de soort beschermd is en er ontheffing of vrijstelling is verleend.

De lichtbelasting kan als gevolg van de realisatie van de nieuwe planelementen (P+R-terrein, aansluiting Purmerenderweg) en door toename van openbare verlichting langs de N244 toenemen. De precieze lichtbelasting is in deze planfase echter nog niet bekend.

Langs de weg en nabij de aansluiting Purmerenderweg en P+R-terrein, kan de verstrooiing van licht beperkt worden onder andere door het optimaliseren van het type verlichting en armaturen, het toepassen van vleermuisvriendelijke verlichting (bijvoorbeeld de zogenaamde batlampen), automatisch dimbare verlichting of door het strategisch plaatsen van beplanting om lichtuitstraling naar de omgeving te beperken. In het toekomstige P+R-terrein zijn nu al aan de oostkant bomen gesitueerd, die een groene overgang vormen naar de Miedijk. Ook op verschillende locaties langs de N244 staan struiken en bomen. Omdat het nog niet duidelijk is in welke mate de lichtbelasting zal veranderen als gevolg van de verbreding van de N244 is het nog niet bekend wat de precieze effecten zullen zijn. In de projectfase, als de lichthinder bekend is, dient opnieuw te worden gekeken naar effecten van verstoring van vliegroutes of jagende vleermuizen. Mogelijk is dan een ontheffing nodig voor verstoring van essentiële vliegroutes van een aantal vleermuizen.

Er zijn geen zwaar-beschermde grondgebonden zoogdieren van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet aangetroffen in het plangebied. Met betrekking tot de muizen, spitsmuizen, egel en mol (tabel 1-soorten van de Flora- en faunawet) kunnen aanwezige dieren en verblijfplaatsen als gevolg van grondwerkzaamheden verstoring ondervinden, onopzettelijk gedood worden of hun leefgebied (gedeeltelijk) vernietigd worden. Voor de soorten uit tabel 1 geldt dat in het geval van activiteiten en werkzaamheden die uitgevoerd worden vanwege ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, zoals het geval is bij de verbreding N244 vrijstelling van aanvraag voor ontheffing wordt verleend. De algemene zorgplicht blijft van toepassing.

Broedvogels

De graafwerkzaamheden en activiteiten tijdens de broedperiode kunnen leiden tot verstoring van broedvogels en hun broedplaatsen (nesten).

Als gevolg van de plannen en werkzaamheden aan de verbreding N244 zal het huidige karakter van het gebied nauwelijks veranderen. De ontwikkelingen in het plangebied zullen nauwelijks invloed hebben op de broedvogelsamenstelling.

Negatieve effecten op broedvogels kunnen voorkomen worden door buiten de broedtijd aan te vangen met de werkzaamheden. Tevens kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om de planlocatie ongeschikt te maken voor vogels om er te broeden. Voorbeelden van deze maatregelen zijn het kappen van bomen, snoeien van struweel, kort maaien van grasland en klepelen van riet etc. Op deze manier wordt voorkomen dat broedvogels gaan broeden op de planlocatie, waarna werkzaamheden ook tijdens het broedseizoen kunnen plaatsvinden. Gedurende het broedseizoen vallen alle bewoonde nesten onder de reikwijdte van artikel 11 van de Flora- en faunawet en zijn beschermd.

De aanwezigheid van jaarrond beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen van broedvogels is uitgesloten.

Amfibieën

Voor amfibieën geldt dat als gevolg van het dempen en verleggen van sloten aanwezige exemplaren van algemeen beschermde soorten (tabel 1 van de Flora- en faunawet) tijdelijk verstoring (en onopzettelijk doden en vernietigen deel leefgebied) kunnen ondervinden. De nieuw te graven waterpartijen zullen nieuw leefgebied vormen voor deze soorten. Per saldo gaat er geen leefgebied verloren. Bij een toename van het verharde oppervlak is ook compenserend oppervlaktewater nodig. Bij een goede lokalisering en inrichting hiervan kan het leefgebied voor amfibieën juist toenemen. Er zijn geen amfibieën van tabel 2 en

3 van de Flora- en faunawet aangetroffen in het plangebied. Voor de algemene amfibieënsoorten (alle uit tabel 1) geldt dat in het geval van activiteiten en werkzaamheden die uitgevoerd worden vanwege ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, zoals het geval is bij het dempen van waterpartijen, vrijstelling van aanvraag voor ontheffing wordt verleend. De algemene zorgplicht blijft van toepassing

Vissen

Als gevolg van het dempen en verleggen van sloten kunnen aanwezige exemplaren van beschermde vissoorten bittervoorn, paling en kleine modderkruiper tijdelijk verstoring ondervinden, onopzettelijk gedood worden en er kan vernietiging van (een deel van) hun leefgebied plaatsvinden. Nieuw te graven sloten zullen opnieuw leefgebied vormen voor deze vissoorten. Per saldo gaat er geen leefgebied verloren. Bij een toename van het verharde oppervlak is ook compenserend oppervlaktewater nodig. Bij een goede lokalisering en inrichting hiervan kan het leefgebied juist toenemen.

Bij het dempen van waterlopen dient een mitigatie- en compensatiemaatregelen te worden uitgewerkt en een ontheffing te worden aangevraagd van de Flora- en faunawet, in verband met aantasting (tijdelijke vernietiging) van (een deel van) het leefgebied van beschermde vissoorten (bittervoorn, paling en kleine modderkruiper).

4 COMPENSATIE NATUUR

De voorgenomen verbreding van de N244 heeft verschillende effecten op de aanwezige natuurwaarden. Een aantal effecten kan voorkomen worden door mitigerende maatregelen toe te passen (paragraaf 4.1). De compenserende maatregelen die nodig zijn voor het weidevogelgebied worden besproken in paragraaf 4.2. In paragraaf 4.3 is ingegaan op de compensatie die nodig is om effecten op soorten te voorkomen. In deze paragraaf is ook aangegeven welke vervolgstappen vanuit de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn om een ontheffing aan te kunnen vragen. De effecten op de omringende Natura 2000-gebieden (Natuurbeschermingswet 1998) zijn besproken in de habitattoets en passende beoordeling (Royal HaskoningDHV, 2013a/b) waarvan de conclusies zijn opgenomen in paragraaf 3.1.1 van voorliggend rapport.

4.1 Mitigerende maatregelen natuur

Om de effecten van de verbreding van de N244 de natuur zoveel mogelijk te beperken, zijn de volgende maatregelen mogelijk:

- Toepassing geluidsschermen.
- Toepassing semi-open asfalt.
- Locaties met bijzondere flora ontzien. Wanneer de wegbermen met bijzondere flora, voor zover ze in stand blijven, zoveel mogelijk worden ontzien, blijft vernietiging of verstoring van deze bermen beperkt. Dit betekent onder andere dat deze bermen niet gebruikt mogen worden als opstelplaats, opslagterrein of aanvoerroute.
- Aanpassen verlichting, zodat lichthinder op soorten wordt voorkómen of beperkt. Door het beperken van het aantal lampen en door gebruik te maken van automatisch dimbare verlichting, kortere lichtmasten en aangepaste armaturen wordt de hoeveelheid en de mate van uitstraling verminderd. Bovendien kan de hoeveelheid verlichting worden beperkt door diervriendelijke verlichting toe te passen.
- Verplaatsen van beschermde plantensoorten (orchideeën en zwanenbloemen).
- Leegvissen watergangen - vangen en overzetten van vissen en amfibieën naar een andere geschikte locatie.
- Het buiten het voortplantingseizoen (half februari – augustus) uitvoeren van bepaalde werkzaamheden om verstoring van broedvogels en andere diersoorten te voorkomen.
- Aanpassing duikers voor amfibieën (ecoduikers) en zoogdieren (looprichels).

Extra terreinschouw kort voor start werkzaamheden.

Door kort voorafgaand aan de werkzaamheden beschermde dieren (soorten) weg te vangen en te verplaatsen naar vergelijkbare locaties waar geen werkzaamheden plaatsvinden, wordt verstoring tot een minimum beperkt.

4.2 Compensatie weidevogelgebied

4.2.1 Compensatieregels

In de partiële herziening structuurvisie 2011 is een kaart met weidevogelleefgebieden opgenomen. In de provinciale verordening (juni 2010) zijn regels opgenomen ten aanzien van de bescherming van deze weidevogelleefgebieden. Daarnaast beschikt de provincie over een weidevogelbeleid dat is verwoord in de 'Weidevogelvisie Noord-Holland' van maart 2009.

De weidevogelleefgebieden kennen net als de EHS een planologische beschermingsstatus. Leidend principe van het weidevogelbeleid is dat weidevogelleefgebieden zoveel mogelijk worden gevrijwaard van voor weidevogels versturende ruimtelijke ingrepen. De provinciale verordening is opgenomen dat 'voor gebieden die zijn aangewezen als weidevogelleefgebieden, geldt dat een bestemmingsplan niet mag toelaten:

- a. de mogelijkheid van nieuwe bebouwing, anders dan binnen een bestaand bouwblok of een uitbreiding daarvan;
- b. de mogelijkheid van aanleg van nieuwe weginfrastructuur;
- c. de mogelijkheid van aanleg van bossen of boomgaarde;
- d. de mogelijkheid versturende activiteiten, buiten de huidige agrarische activiteiten, te verrichten die het weidevogelleefgebied verstoren, en;
- e. de mogelijkheid werken uit te voeren die realisatie van nieuwe peilverlagingen mogelijk maken.

Het kwaliteitsverlies van in de partiële herziening structuurvisie 2011 vastgestelde weidevogelgebieden dient gecompenseerd te worden conform het beleid van de provincie Noord-Holland (Verordening provincie, juni 2010). Compensatie van weidevogelgebied kan plaatsvinden aansluitend op of binnen een als zodanig aangemerkt weidevogelgebied, dan wel in een als zodanig toegevoegd gebied.

Onderstaand de uitgangspunten van de provincie met betrekking tot compensatie in weidevogelleefgebied voor de verbreding van de N244:

- Bij berekening van de verstoring wordt uitgegaan van de huidige situatie. Dat betekent de verschuiving van de verstoringscontour door verbreding van de weg met de huidige verkeersintensiteit.
- Compensatie bestaat in principe uit het realiseren van een 2 keer 6-jarige beheerperiode in een gebied dat gelijk is aan het verstoorte oppervlak.
- Bij afwijking hiervan moet in het compensatierapport onderbouwd worden dat de te nemen maatregelen een vergelijkbaar effect op de weidevogelstand heeft als het mogelijk maken van het beheer.
- In het compensatierapport moeten verder de volgende zaken duidelijk worden opgenomen:
 - o het maatschappelijk belang van het aanpassen van de weg;
 - o de verstoring en de berekening ervan;
 - o de voorgestelde compensatiemaatregelen;
- Voor invulling van de compensatie kan het beste contact worden gezocht met de lokale weidevogelkring.

Ontwerpbeleidsregels

Natuurcompensatie weidevogels

Bij het bepalen van de mate van aantasting speelt voor weidevogels verstoring vaak een belangrijke rol. Weidevogels zijn niet overal elk jaar in dezelfde dichtheid aanwezig. In navolging van de aanpak die de provincie Friesland heeft gekozen, gaat provincie Noord-Holland voor de vereiste compensatie uit van een 'gemiddeld weidegebied', met 50 broedparen per 100 hectare. Daarbij dient rekening te worden gehouden met het vervangend realiseren van weidevogelbeheer conform het oude Programma Beheer-pakket voor 'weidevogelgrasland met rustperiode van 1 april tot en met 14 juni' voor 12 jaar, ofwel twee beheerperiodes. In deze periode kan een duurzaam effect van de weidevogelmaatregelen worden gerealiseerd.

Realisatietermijn compenserende maatregelen

De compensatieovereenkomst moet vastgelegd zijn, voordat maatregelen worden uitgevoerd. De maatregelen moeten binnen drie tot 5 jaar na de ingreep gerealiseerd zijn.

Planologische verankering

Op grond van de beleidsregel compensatie natuur en recreatie Noord-Holland van 17 december 2007 (2007-76280), dienen compenserende maatregelen aan de daarin gestelde eisen te voldoen en moet de uitvoerbaarheid voldoende zijn verzekerd. De uitvoerbaarheid van het Compensatieplan moet op grond van de artikelen 7.3 en 7.4 van de beleidsregel worden verzekerd door middel van een uitvoeringsovereenkomst over de planologische vastlegging van de compensatie. Daarbij volgt uit artikel 7 van de beleidsregel dat uitvoering ook financieel verzekerd moet zijn.

Financiële compensatie

Uitgangspunt bij de toepassing van financiële compensatie blijft dat uiteindelijk fysieke compensatie van de vernietigde (of gelijkwaardige) waarden plaatsvindt, zij het door de provincie zelf, op een geschikt geachte locatie en moment.

Voor ingrepen kleiner dan 1 ha kan zonder uitvoerige bewijslast fysieke compensatie worden vervangen door financiële compensatie. Compensatie over een dergelijk klein oppervlak is niet kosten effectief; het is handiger als meerdere compensatiegevallen tot 1 groter project gecombineerd tot uitvoering gebracht kunnen worden, door het geld op te sparen tot een groter gebied gekocht, ingericht en beheerd kan worden.

Ook gedeeltelijke financiële compensatie is mogelijk, als fysieke compensatie niet voor 100% mogelijk is, bijvoorbeeld als niet op tijd voldoende compensatiegrond aangekocht kan worden. Financiële compensatie is inclusief inflatie, rente en een bedrag voor de kosten die door de provincie gemaakt moeten worden op de compensatie in plaats van de initiatiefnemer te realiseren. Het totale bedrag wordt gelabeld in de provinciale compensatievoorziening gestort.

Bij compensatie voor weidevogels gaat het, ongeacht de actuele waarde, altijd om (het financieel mogelijk maken van) het daadwerkelijk afsluiten voor 2 beheerperioden (12 jaar) van een weidevogelpakket met rustperiode 1 april – 14 juni. Er hoeft dus niet ter plekke geïnventariseerd te worden. De financiële compensatie is geraamd op € 581,- per hectare per jaar conform het subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer. Als de initiatiefnemer niet zelf in staat is om dit beheer af te (laten) sluiten, wordt het bedrag -geoordeeld aan weidevogelbeheer in weidevogelgebied- toegevoegd aan de middelen voor het afsluiten van beheerovereenkomsten op grond van de provinciale Subsidiestelsel natuur- en landschapsbeheer (SNL).

4.2.2 Compensatieopgave

Het kwaliteitsverlies van in de partiële herziening structuurvisie 2011 vastgestelde weidevogelgebieden dient gecompenseerd te worden conform het beleid van de provincie Noord-Holland (Verordening provincie, juni 2010). Compensatie van weidevogelgebied kan plaatsvinden aansluitend op of binnen een als zodanig aangemerkt weidevogelgebied, dan wel in een als zodanig toegevoegd gebied.

Bij de berekening van de compensatie wordt uitgegaan van de huidige situatie en wordt gekeken naar verschuiving van de verstoringscontour door uitbreiding van de weg. Voor het bepalen van de verstoring van weidevogelleefgebied gaat de provincie uit van een aantal vuistregels. Voor provinciale wegen (80 km/uur) wordt een afstand van 100 meter gehanteerd.

Voor vogels is het vooral “het dichterbij komen van de auto's” dat verstoring oplevert en in mindere mate de hoeveelheid auto's. Voor de huidige weg bestaat al een verstoring van circa. 100 m, de contour schuift door de verbreding op. Compensatieplichtig is het extra verstoord oppervlak. Dit verstoord oppervlak bestaat uit de verbreding van de weg maal de lengte van de weg. Dit betekent dat als de weg X meter opschuift, dat dan dus 100 + X meter verstoord wordt. Daarnaast gaat de provincie ervan uit dat een weidevogelleefgebied een aaneengesloten oppervlakte met een minimale grootte van 100 ha moet hebben. De vuistregels van de provincie Noord-Holland staan niet vast, met veranderde inzichten kan de berekening van verstoord oppervlak wijzigingen. Het aantal broedparen per ha is geen onderdeel van het bepalen van de mate van verstoring.

Door de verbreding verschuift de weg (fysiek) circa 20 meter naar het noorden op. De lengte van het westelijk deel is waar verbreding plaatsvindt, nabij weidevogelgebied, is circa 2650 meter. Dit betekent dat er $2650 \times 20 \text{ meter} = 53000 \text{ m}^2$ (5,3 ha) gecompenseerd moet worden als gevolg van verstoring van weidevogelgebied door de verbreding van de N244.

Samenvattend

In totaal dient er als gevolg van de verbreding van de N244 5,3 ha weidevogelgebied gecompenseerd te worden.

4.2.3 Compensatievoorstel N244

Op grond van de geïnventariseerde verstoring wordt in deze paragraaf verwoord op welke wijze de provincie Noord-Holland het verlies of de verstoring van weidevogelbroedgebied kan compenseren. De compensatie bestaat, conform het de Beleidsregel compensatie natuur en recreatie Noord-Holland d.d. 17 december 2007 (Provinciaal blad van Noord-Holland 2008, 10), uit het mogelijk maken van 12 jaar weidevogelbeheer op een geschikte locatie met een minimaal oppervlak gelijk aan het verstoord gebied. De verstoring en vernietiging is gesteld op 5,3 hectare goed weidevogelgrasland.

Om te komen tot een compensatievoorstel zijn diverse gesprekken gevoerd met regionale partijen over mogelijkheden voor compensatie in de omgeving van de ingreep. Gezien de jaarlijkse onderbesteding op het budget voor weidevogelbeheer is er geen ruimte in het gebied om extra weidevogelbeheer neer te leggen als compensatie. Daarom is gekeken of er ook inrichtingsmaatregelen mogelijk waren in het gebied die bij zouden dragen aan het in stand houden van de weidevogels. Gedacht werd hierbij aan het aanleggen van plas-dras mogelijkheden of het kappen van bosschages.

Uiteindelijk bleken er in de regio geen mogelijkheden voor compensatie. Daarom is ervoor gekozen de compensatieverplichting op grond van artikel 8 van 'Beleidsregels compensatie natuur en recreatie Noord-Holland' op financiële wijze te voldoen. De financiële compensatie is geraamd op € 581,- per hectare per jaar conform het subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer. De totale vergoeding komt hiermee neer op circa € 37.000,- ($€ 581 \times 12 \times 5,3$). Dit bedrag wordt gestort in de provinciale compensatievoorziening.

Met dit bedrag wordt bijgedragen aan een project ten behoeve van weidevogels in het Wormer- en Jisperveld. Zie projectomschrijving in bijlage 2. In dit project worden inrichtingsmaatregelen getroffen om 6 plas- draspercelen aan te leggen. Deze plas- draspercelen zijn bedoeld om extra foerageermogelijkheden te bieden voor weidevogels. Het totaalbedrag dat benodigd is voor de uitvoering van het complete project is € 120.000,-.

4.3 Compensatie soorten (Flora- en faunawet)

Flora

Als gevolg van de verbreding van de N244 worden (delen van) groeiplaatsen van rietorchis vernietigd. De inrichting van de toekomstige berm van de N244 dient geschikt te worden gemaakt voor orchideeën, onder andere door gebruik van voedselarm, kalkrijk zand op een vochtige plaats.

Voor vernietiging van groeiplaatsen van de rietorchis, bijenorchis en moeraswespenorchis dient een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden.

Vissen

Als gevolg van het dempen en verleggen van sloten kunnen leefgebieden van beschermde vissoorten tijdelijk vernietigd worden en dieren verstoord of onopzettelijk gedood. De nieuw te graven sloten zullen nieuw leefgebied vormen voor deze vissoorten. Per saldo gaat er geen leefgebied verloren.

Bittervoorn, paling en kleine modderkruiper zijn soorten waarvoor bij verstoring / onopzettelijk doden en (al of niet tijdelijke) vernietiging van leefgebied een ontheffing dient te worden aangevraagd.

Vleermuizen

Er zijn meerdere vliegroutes aanwezig van meervleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Tijdens en na de werkzaamheden die samenhangen met de verbreding van de weg, kunnen deze dieren mogelijk ongehinderd van het plangebied en omgeving gebruik maken om te foerageren. De daadwerkelijk effecten moeten blijken uit de toetsing van het project aan de Flora- en faunawet en hangen bovendien af van het te volgen werkprotocol.

Voor vernietiging en verstoring van vliegroutes van meervleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger dient een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aangevraagd te worden.

Om effecten op vleermuizen te mitigeren/compenseren kunnen de volgende maatregelen genomen worden:

- Uitvoering van de werkzaamheden nabij de vliegroutes overdag uitvoeren.
- Aanpassen verlichting, zodat lichthinder op vleermuizen wordt voorkómen of beperkt. Door het beperken van het aantal lampen en door gebruik te maken van automatisch dimbare verlichting, kortere lichtmasten en aangepaste armaturen wordt de hoeveelheid en de mate van uitstraling verminderd. Bovendien kan vleermuisvriendelijke verlichting worden gebruikt. Deze zogenaamde Bat-lampen stralen in een zeer smalle range aan golflengten (590 ± 20 nm), waarvoor vleermuizen relatief ongevoelig zijn.

4.3.1 Vervolgstappen

Aanvragen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet

In 2011 is door Adviesbureau E.C.O. Logisch een flora- en faunaonderzoek in het gebied langs de N244 uitgevoerd. Doel van het onderzoek was inzicht krijgen in het voorkomen en de verspreiding van beschermde soorten langs de N244 tussen Purmerend en Edam/Volemdam. Het ging daarbij specifiek om flora, vissen, amfibieën, reptielen, broedvogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat er een aantal beschermde soorten voorkomt langs de N244. Zo zijn er diverse beschermde plantensoorten gevonden, enkele beschermde vissoorten evenals een aantal vleermuizen. Het is uitgesloten dat er vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde broedvogels in het

plangebied aanwezig zijn. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden ondervindt een deel van deze soorten verstoring, worden delen van leefgebied vernietigd en worden verbodsbepalingen overtreden.

Voor beschermde soorten die negatieve effecten ondervinden en die niet vallen onder de vrijstellingsregeling dient een ontheffing te worden aangevraagd in het kader van de Flora- en faunawet. Er dient mogelijk ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd in verband met de volgende soorten:

- Rietorchis
- Bijenorchis
- Moeraswespenorchis
- Bittervoorn
- Paling
- Kleine modderkruiper
- Vleermuizen: meervleermuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger

Om een ontheffing te krijgen zullen er verschillende maatregelen genomen moeten worden om de effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen en te mitigeren. Deze maatregelen moeten beschreven worden in een activiteitenplan. Hier komen bijvoorbeeld ook de maatregelen die genomen worden om effecten op vleermuizen te voorkomen.

De ontheffingsaanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van;

- het desbetreffende projectplan (zgn. Activiteitenplan);
- een actuele³ inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied;
- een beschrijving van de te verwachten schade voor de in de aanvraag vermelde soorten;
- een beschrijving hoe de schade aan de beschermde soorten tot een minimum kan worden beperkt;
- een onderbouwing van het (zwaarwegende) maatschappelijke belang van de verbreding van de N244;
- een beschrijving van onderzochte alternatieven, elders;
- een voorstel tot compensatie van restschade.

³ Maximaal 5 jaar oud

5 WATER: HUIDIGE SITUATIE

Polder de Purmer is een droogmakerij. Aan het begin van de 17e eeuw was de Purmer een van de grote meren in het Noord-Hollandse veengebied. De open verbinding met de Zuiderzee is sinds 1545 afgesloten. In aansluiting op de geslaagde drooglegging van de Beemster in 1612 ontstonden al spoedig plannen voor drooglegging van de Purmer, die in de periode 1618-1622 tot uitvoering kwam. De Middentocht verdeelt de Purmer in tweeën en voert het water af via de sloten naar het gemaal, dat uitslaat op de Purmerringvaart.

Waterkering

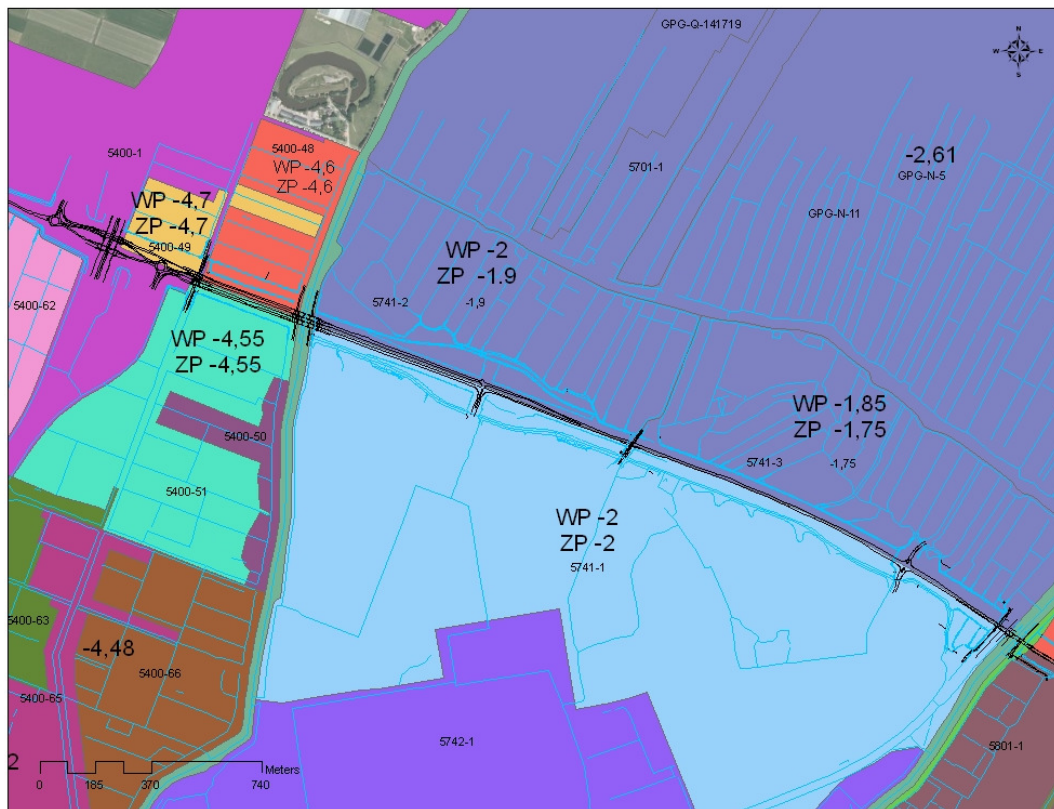
Het traject van de N244 kruist de Purmerringdijk en de Purmerringvaart en de Beemsterringvaart. De dijk is een waterkering met de functie boezemkade. Om de veiligheid te waarborgen, mag de voorgenomen ontwikkeling geen negatieve gevolgen hebben voor de stabiliteit en veiligheid van de kering. Dit houdt onder andere in dat in en op het dijklichaam alleen onder strenge voorwaarden mag worden gebouwd en dat er op basis van nog uit te voeren toetsingen kritisch gekeken zal worden naar werkzaamheden op en nabij de boezemkade. Werkzaamheden op en nabij kades mogen pas worden uitgevoerd na vooraf uitgevoerde toetsing en gegeven toestemming door het Hoogheemraadschap.

Oppervlaktewatersysteem

Het traject van de N244 doorsnijdt 2 verschillende polders, de Koog en de Purmer. Deze polders worden van elkaar gescheiden door de Beemster- en de Purmerringvaart, die beide deel uitmaken van de Schermerboezem (NAP -0,50 m). Op basis van de poldergrenzen is het wegtrace op te splitsen in 2 delen.

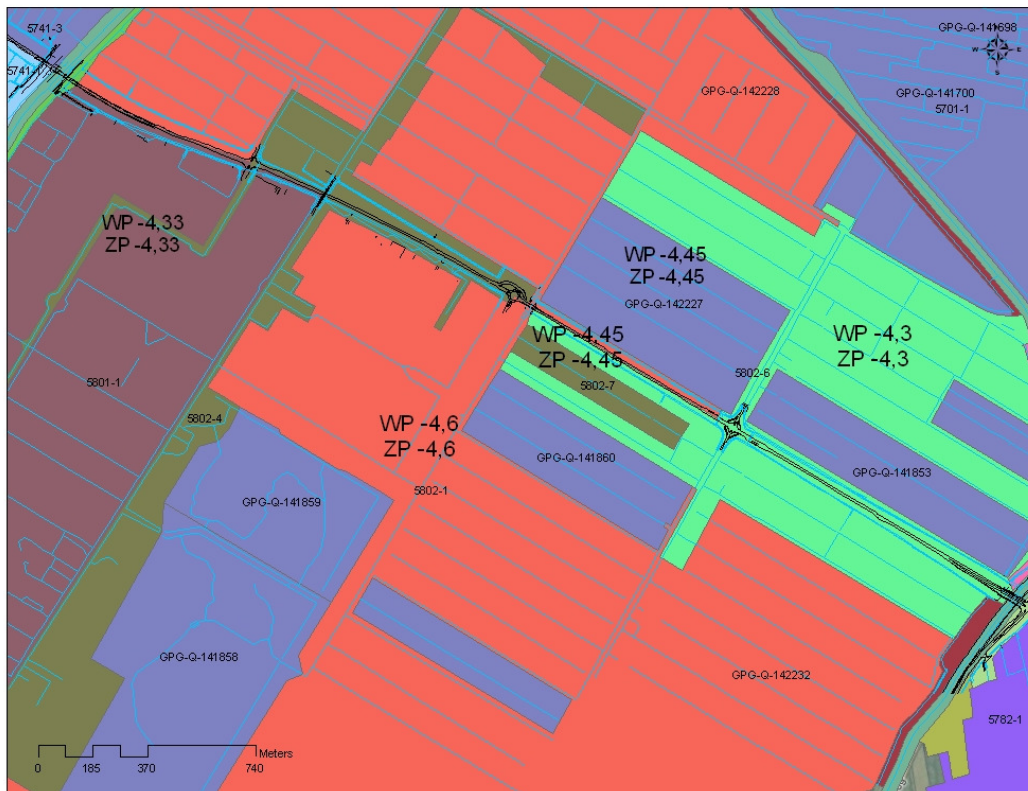
Het deeltraject tussen de Beemsterringvaart en de Purmerringvaart valt binnen polder De Koog. Ten noorden van de N244 ligt de wegsloot in dit traject in twee peilgebieden. In het westelijke deel is het zomer- en winterpeil vastgesteld op respectievelijk NAP -1,90 m en NAP -2,0 m. In de praktijk is het zo dat de stuw ter plaatse volledig open is gezet en dat er gedurende het hele jaar een peil van NAP -2,00 meter wordt aangehouden, gelijk aan het peil ten zuiden van de N244.

In het oostelijke deel is het zomer- en winterpeil respectievelijk NAP -1,75 en -1,85 m. Beide peilgebieden wateren via een eigen stuw, onder de N244 door, naar de hoofdwaterloop aan de zuidkant van de N244. De hoofdwaterloop ten zuiden van de N244 ligt in peilgebied 5741-1 met een vast peil van NAP -2,0 m. Dit gebied wordt bemalen door gemaal de Koog, dat overtollig water uitslaat op de Purmerringvaart (NAP -0,50 m).



Figuur 5.1 Peilgebieden westelijk deel traject.

Het meest oostelijke deeltraject tussen de spoorlijn Zaandam-Hoorn en de aansluiting op de N247, wordt aan weerszijden begrensd door de Purmerringvaart. Aan de zuidkant van de N244 valt de wegsloot ten westen van de Westerweg binnen de polder Purmer Stedelijk met een vast peil van NAP -4,33 m. Dit peilgebied wordt bemalen door het stadsgemaal dat uitslaat op de polder Purmer Landelijk-Noord. In de overige wegsloten (zowel aan de noord- als zuidkant van de N244) varieert het waterpeil tussen NAP -4,30 m en -4,60 m. Uiteindelijk wateren alle sloten in noordelijke richting af naar gemaal Purmer Noord. Dit gemaal slaat uit op de Purmerringvaart.



Figuur 5.2 Peilgebieden oostelijk deel traject.

De polder de Koog heeft een wateropgave (tekort aan waterberging). Op dit moment is het hoogheemraadschap de haalbaarheid van maatregelen aan het onderzoeken waarmee de wateropgave opgelost zou kunnen worden. De opgave in de Koog wordt vooral veroorzaakt door een te lage overstortdrempel in het hoger gelegen peilgebied (5741-3, ZP/WP = NAP -1,85/-1,95m). Maatregelen worden hier niet gezocht in het graven van extra oppervlaktewater. In de Purmer is er geen wateropgave meer. Er worden wel een aantal maatregelen onderzocht om het systeem te optimaliseren.

Voor de polder de Koog is op dit moment een peilbesluit in voorbereiding, waarbij de insteek is om de noordelijke twee peilgebieden in peil te verlagen. Deze ontwikkeling is ook van invloed op de waterloop die langs de N244 is gelegen, wat mogelijk weer invloed heeft op de opbouw van de N244. In de verdere uitwerking van dit plan dient hier rekening mee gehouden te worden.

De locaties waar het watersysteem de N244 kruist moeten in stand worden gehouden. Waar nodig zullen de duikers moeten worden verlengd. De duikers moeten daarnaast voldoende afvoercapaciteit hebben. Bij de aanvraag van de waterwet vergunning wordt dit afgestemd met het waterschap.

Afvoer van hemelwater

De huidige N244 watert via de berm af naar de aangrenzende watergangen (berminfiltratie). Deze vorm van berminfiltratie zal ook in de toekomstige situatie voldoen.

Grondwater

De overwegende grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket binnen de Purmer is noordwestelijk, richting polder Beemster. De grondwaterstand wordt in de polder kunstmatig laag gehouden op gemiddeld 0,75 meter beneden maaiveld.

Grondwaterbeschermingsgebieden

Er bevinden zich geen grondwaterbeschermingsgebieden binnen het plangebied.

6 EFFECTEN OP WATERHUISHOUDING

6.1 Effecten watersysteem

Veranderingen in de afwatering

In de huidige situatie vindt er vrije afwatering naar de berm plaats. In de toekomstige situatie zal dit niet veranderen. Er wordt dus zoveel mogelijk aangesloten bij de huidige afwatering. Bij een afwatering via de berm geldt als randvoorwaarde dat de berm een minimale breedte heeft van 5 meter. Indien deze breedte niet kan worden gerealiseerd wordt een natuurvriendelijke oever aangelegd of wordt het water centraal verzameld en gemonitord. Hier kan dan in een later stadium besloten worden een zuiverende voorziening aan te leggen (bijvoorbeeld een lamellenafscheiding, wadi of, helofytenfilter)

Bij de nieuw aan te leggen brug zal het hemelwater naar de landhoofden worden geleid en via een afwateringsriool worden afgevoerd. Ook hiervoor geldt dat er geen rechtstreekse lozing op het oppervlaktewater mag plaatsvinden, maar dat dit via een zuiverende voorziening gebeurt.

De afwatering wordt bij nadere uitwerking van het ontwerp meegenomen en in nauw overleg met het Hoogheemraadschap vastgesteld.

Afvoer van hemelwater

De huidige N244 watert via de berm af naar de aangrenzende watergangen. Deze vorm van berminfiltratie zal ook in de toekomstige situatie voldoen.

Grondwater

Bij de aanleg van de weg en de kunstwerken wordt er naar gestreefd om de effecten op het grondwater zo beperkt mogelijk te houden. Voor de hoogteligging van de weg wordt uitgegaan van de bestaande waterpeilen in het gebied. Hierdoor worden de grondwaterstromen niet aangetast. Het waterpeil is verschillend per peilgebied en is mede afhankelijk van de bestaande maaiveldhoogten. Daarmee is de weghoogte ten opzichte van het maaiveld variabel. Ter plaatse van de Oosterweg wordt een fietstunnel gerealiseerd. De fietstunnel komt onder de grondwaterstand te liggen en moet daarom (deels) waterdicht worden uitgevoerd.

6.2 Toename verharding

Regenwater dat op een onverharde bodem valt, infiltreert voor een belangrijk deel in de bodem. Een deel van het regenwater verdampt en een deel komt terecht in het grondwater, terwijl een ander deel ondergronds afstroomt naar het oppervlaktewater of ergens anders aan de oppervlakte komt (kwel). Slechts een beperkt deel stroomt bovengronds af naar het oppervlaktewater. De mate waarin het water kan infiltreren verschilt per bodemtype. Zandgrond kan veel water herbergen, klei- en veengrond veel minder.

In verhard gebied vindt nauwelijks of geen infiltratie in de bodem plaats. Vrijwel al het water stroomt af naar het oppervlaktewater of de riolering. Dit betekent dat bij een grote regenbui het oppervlaktewatersysteem een grote afvoerpiek moet opvangen. Zoals verwoord in de Vierde nota waterhuishouding en het Waterbeleid 21^e eeuw mogen problemen niet worden afgewenteld op de omgeving (waterneutraal bouwen). Het beleid van Hoogheemraadschap Hollands noorderkwartier houdt in dat de initiatiefnemer afdoende compenserende maatregelen neemt, opdat het oppervlaktewatersysteem na de realisering van de verharding niet zwaarder wordt belast dan voordien. In onderstaande tabel is per

wegdeel aangegeven wat de toename aan verharding is⁴. Deze toename aan verhard oppervlak moet worden toegekend aan de peilvakken die de weg doorkruist. Immers daar waar er sprake is van toename moet het ook worden gecompenseerd.

Tabel 6.1 Toename verharding in m² voor verbreding N244.

Locatie	Bestaand (m2)	Nieuw (m2)	Toename (m2)
Kruispunt 7	4687	5855	1168
Wegvak 6	6931	15334	8403
Fietspad		4554	4554
Kruispunt 6	2637	4645	2008
		304	304
Wegvak 5	6474	10681	4207
Fietspad		3077	3077
Kruispunt 5	3908	8261	4353
Wegvak 4	6597	12246	5649
Kruispunt 4	6699	8281	1582
Wegvak 3	7776	15027	7251
Kruispunt 3	6765	8464	1699
Wegvak 2	11783	19583	7800
Fietspad	0	1880	1880
Kruispunt 2	6176	11120	4944
Wegvak 1	8360	8140	-220
Tankstation (75 % bebouwd)		6298	4723,5
Horeca (80% bebouwd)		9877	7901,6
P&R terrein		3187	3187
Uitbreiding P&R		2141	2141
Kruispunt 1	21125	26322	5197
Aansluiting Purmerenderweg	967	3709	2742
Totaal			84551,1

⁴ De verhardingstoename is groter dan eerder in het MER is aangegeven. De hieruit voortvloeiende extra toename aan te compenseren open water komt door een verdere detaillering van de planuitwerking en veranderingen in de compensatie eisen van het waterschap tussen 2006/07 en 2011. Aangezien de waterhuishouding niet tot relevante effecten leidt voor de afweging tussen nulplus en verbredingsalternatief levert de (op basis van de kennis van nu) onderschatting van de effecten in het MER geen problemen op. Door het WHP ook ter visie te leggen als ondersteunende rapportage naast MER en IP is de relevante milieu-informatie voor de besluitvorming aanwezig.

6.3 Waterkwaliteit

Als gevolg van de verbreding van de N244 zijn effecten te verwachten op de waterkwaliteit. Een eerste effect treedt op door verwaaiing. Hierbij 'spat' water op, wanneer voertuigen over een nat wegdek rijden. Dit water bevat een aantal vervuilende stoffen. Een tweede belangrijk effect is run-off. Hierbij spoelt wegwater horizontaal af richting berm/bermsloot/kolk. Doordat er extra asfalt bijkomt, vindt er meer run-off plaats.

De verontreinigingen zijn afkomstig van wegmeubilair door corrosie van zink en van emissies door het verkeer van zware metalen, PAK, minerale olie en strooizout. Zink is de maatgevende parameter van deze verontreinigingen. De emissies van wegverkeer richting bodem en grondwater nemen niet meetbaar toe door de voorgenomen ontwikkeling. Het verschil in de hoeveelheid verzinkt wegmeubilair en de daaruit voortkomende emissie van zink is marginaal voor de voorgenomen wegverbreding vergeleken met de huidige situatie. Alle verontreinigingen worden afgevangen door de humeuze bovenlaag van de berm. De beïnvloeding van de kwaliteit van het grondwater hierdoor is marginaal.

De afstand van wegdek tot watergang zal in de toekomstige situatie korter worden. Omdat ook na verbreding de berm voldoende breed is het effect op de waterkwaliteit minimaal.

Het afstromende water van het tankstation zal conform het activiteitenbesluit door een oliefilter met slibvangput worden geleid alvorens het op het riool worden geloosd.

7 COMPENSATIE WATER

De toekomstige waterstructuur moet zowel kwalitatief als kwantitatief goed functioneren en voldoen aan de eisen van het Hoogheemraadschap. De toekomstige waterstructuur is gericht op het zoveel mogelijk handhaven van de bestaande waterstructuur. Dempingen worden één op één gecompenseerd. Daar waar watergangen worden gedempt, zullen deze zoveel mogelijk parallel aan de nieuwe weg worden teruggegraven. Hierdoor veranderen de aan- en afvoerrichtingen niet.

In dit hoofdstuk worden de maatregelen beschreven die nodig zijn om de effecten van de aanleg van de spitsstrook op de waterhuishouding te mitigeren of compenseren. Alleen de aspecten die invloed ondervinden van de voorgenomen ontwikkeling komen aan bod. Dit zijn maatregelen in het kader van compensatie toename verhard oppervlak.

7.1 Mitigerende maatregelen water

Om de effecten van de verbreding van de N244 op de waterkwantiteit te beperken is de volgende beperkende maatregel mogelijk:

- Extra en nieuwe duikers zo dimensioneren en aanleggen dat ze geen belemmering vormen voor watergerelateerde natuur en de aan- en afvoer van water garanderen.
- De nieuw te graven waterberging biedt kansen om natuurvriendelijke oevers en plasbermen in het watersysteem te introduceren.
- Eventuele bestaande hydraulische knelpunten kunnen door de herinrichting van (delen van) het watersysteem worden aangepakt.

7.2 Uitgangspunten compensatie

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hanteert regels wanneer er een toename van verhard oppervlak plaatsvindt, of wanneer er oppervlaktewater wordt gedempt. Hiervan is sprake binnen het voorkeursalternatief. Deze regels van het Hoogheemraadschap zijn de volgende:

- Watergangen of open water dat gedempt wordt dient 100% te worden gecompenseerd.
- De compensatie van toename aan verhard oppervlak hangt af van het peilvak.
- De waterbergingsopgave wordt binnen het betreffende peilgebied waar de verharding wordt gerealiseerd opgelost.

Waar waterberging in weidevogelgebieden aan de orde is, wordt aan de hand van monitoring vastgesteld of er sprake is van synergie of strijdigheid. In het laatste geval is compensatie verplicht.

Het compensatiepercentage verschilt per peilgebied, dit komt gemiddeld op circa 20% uit, en is afhankelijk van ondermeer afvoercapaciteit, toelaatbare peilstijging en eventueel rioolstelsel. Het Hoogheemraadschap heeft de compensatiepercentages voor de verschillende polders vastgesteld. De percentages per peilgebied verschillen niet veel, daarom heeft het Hoogheemraadschap een compensatiepercentage per polder vastgesteld. Voor de berekening van de compensatiepercentages is gebruik gemaakt van een berekeningstool waarbij factoren zoals drooglegging, grondsoort, toelaatbare peilstijgingen en afvoercapaciteiten van de polders (een verschillende mate van) invloed hebben op het te berekenen percentage.

Tabel 7.1 Vereiste compensatie toename verhard oppervlak per peilgebied.

Polder	Peilvak	Compensatie-percentage
De Koog	5741-1	15%
	5741-2	
	5741-3	
Purmer Stedelijk	5801-1	13%
	5801-2	
Purmer Landelijk Noord	5802-1	7%
	5802-4	10%
	5802-5	7%
	5802-6	7%
	5802-7	7%
	5802-9	7%

Bij de nadere invulling van de compensatie dient zo veel mogelijk op peilvak-niveau te worden gecompenseerd. Alleen wanneer dit, in overleg met de waterbeheerder, niet mogelijk of niet logisch wordt bevonden, kan de benodigde waterberging elders in het plangebied, benedenstrooms, worden gerealiseerd. Indien er wordt besloten om de compensaties op een 'gebundelde' locatie aan te leggen, dan moet er gekeken worden of die compensatie ook goed kan bijdragen aan het watersysteem. Het hoogheemraadschap heeft in eerste instantie de voorkeur om de compensatie langs het gehele tracé aan te leggen, of anders op het laagste deel van het poldersysteem.

Uitgangspunt is graven van het volledige percentage aan watercompensatie. Dit, omdat na langdurige regenval het water van de verharding ook snel zal afstromen naar het oppervlaktewater. Het Hoogheemraadschap gaat niet akkoord met het halveren van het compensatiepercentage omdat het verhard oppervlak niet versneld maar via de bermen wordt afgevoerd.

De polders de Koog heeft een wateropgave (tekort aan waterberging). Op dit moment is het hoogheemraadschap de haalbaarheid van maatregelen aan het onderzoeken waarmee de wateropgave opgelost zou kunnen worden.

Baanstee-Noord

Ten noorden van Purmerend zijn plannen voor de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein, Baanstee-Noord (Baanstee-Noord ligt voornamelijk in peilvak 5802-1 en 5802-4). In samenwerking met de gemeente Purmerend en het Hoogheemraadschap is hiervoor een Natstructuurplan opgesteld. Een van de uitgangspunten voor de waterhuishouding in het plan is het instellen van een hydrologisch geïsoleerd systeem. Er zullen grotere peilstijgingen en –dalingen worden toegestaan. Op dit moment is niet zeker of het plan wordt uitgevoerd conform het Natstructuurplan.

Een deel van de N244 grenst aan het plangebied Baanstee-Noord en zal afwateren op dit geïsoleerde systeem. In het Natstructuurplan is opgenomen dat de verhardingscompensatie voor de N244 wordt opgenomen in de plannen voor Baanstee-Noord. Er is rekening gehouden met een toename aan verharding van 14.000 m². Het daarbij horende wateroppervlak ter compensatie is 1.830 m² (13%, uitgaande van een toegestane peilstijging van 0,35 m). Hieraan verbindt het Hoogheemraadschap de volgende voorwaarden:

- De compensatie van 1.830 m² water zal door de gemeente moeten worden gegraven bovenop de benodigde compensatie voor de realisatie van Baanste-Noord. Dit zal te zijner tijd worden getoetst tijdens de verdere uitwerking van Baanste-Noord;
- Deze compensatie geldt voor een maximale verhardingstoename van 14.000 m². Bij een grotere verhardingstoename zal extra compensatie moeten worden gegraven;
- De bovenstaande verhardingstoename moet afwateren op het in te stellen watersysteem van Baanste-Noord.
- Bij de nadere invulling van de compensatie dient zo veel mogelijk op peilvak-niveau te worden gecompenseerd. Alleen wanneer dit, in overleg met de waterbeheerder, niet mogelijk of niet logisch wordt bevonden, kan de benodigde waterberging elders in het plangebied, benedenstrooms, worden gerealiseerd.

Uit de berekening die op basis van het laatste ontwerp zijn uitgevoerd blijkt dat er sprake is van een toename van 15.935 m². Uitgaande van een compensatie eis van 13% moet er 2.072 m² aan waterberging worden gerealiseerd binnen het project Baanste-Noord. In totaal blijft er dan nog 10.309 m² – 2.072 m² = 8.237 m² waterberging over dat binnen het project verbreding N244 moet worden opgelost.

7.3 Compensatiebehoefte

De toename aan verhard oppervlak moet worden toegekend aan de peilvakken die de weg doorkruist. Immers daar waar er sprake is van toename moet het ook worden gecompenseerd. In **Error! Reference source not found.** staat de toename aan verhard oppervlak per peilgebied weergegeven. Uitgaande van de compensatie eis per peilgebied moet er in totaal 10.309 m² waterberging worden gerealiseerd bovenop de compensatie voor de te dempen watergangen.

Tabel 7.2 Berekenende compensatie toename verhard oppervlak per peilgebied.

Locatie	Toename verhard oppervlak (m ²)	Peilvak	Eis (%)	Te realiseren berging (m ²)
Kruispunt 7	1168	5761-1	7%	82
Wegvak 6	12957	5802-6	7%	907
Kruispunt 6	2312	5802-6	7%	162
Wegvak 5	7284	5802-1	7%	510
Kruispunt 5	4353	5802-4	7% huidig, wordt 13% door ontwikkeling Baanste-Noord	566
Wegvak 4	5649	5802-4	7% huidig, wordt 13% door ontwikkeling Baanste-Noord	734
Kruispunt 4	1582	5802-1	7% huidig, wordt 13% door ontwikkeling Baanste-Noord	206
Wegvak 3	4350,6	5802-1	7% huidig, wordt 13% door ontwikkeling Baanste-Noord	566
Wegvak3 (deel polder De Koog)	2900,4	5741-3	15%	435

Locatie	Toename verhard oppervlak (m ²)	Peilvak	Eis (%)	Te realiseren berging (m ²)
Kruispunt 3	1699	5741-3	15%	255
Wegvak 2	9680	5741-4	15%	1452
Kruispunt 2	4944	5471-2	15%	742
Wegvak 1	17732	5471-2	15%	2660
Kruispunt 1	7939	5400-49 en 5400-1	13%	1032

Bij de ruimtelijke uitwerking van deze waterbergingsopgave worden de volgende randvoorwaarden gesteld:

- De N244 loop op het grensvlak tussen de verschillende peilgebieden. Compensatie in de vorm van open water wordt gegraven aan de kant van de weg waar het nieuw verhard oppervlak op afwatert.
- Bij de verbreding van watergangen wordt zoveel mogelijk ingezet op het aanhouden van het huidige profiel en talud.
- Daar waar watergangen worden gedempt, zullen deze zoveel mogelijk parallel aan de nieuwe weg worden teruggegraven. Hierdoor veranderen de aan- en afvoerrichtingen niet.
- De waterbergingsopgave die ontstaat als gevolg van de toename aan verhard oppervlak aangrenzend aan het project Baanste-Noord wordt binnen dit project opgelost.

Aanvullend op de hierboven beschreven waterbergingsopgave dienen de te dempen watergangen voor 100% te worden gecompenseerd.

Uitgaande van de wensen van het Hoogheemraadschap is een eerste opzet gemaakt voor de realisatie van deze waterbergingsopgave binnen het plangebied. Hierbij is de waterbergingsopgave per peilvak opgelost. De gemaakte keuzes zijn op kaart weergegeven in bijlage 3. Er wordt hoofdzakelijk ingezet op het verbreden en verleggen (bij dempen) van de huidige watergangen. Bij nadere uitwerking van het plan wordt in nauw overleg met het Hoogheemraadschap in meer detail bepaald hoe de waterbergingsopgave in meer detail wordt gerealiseerd. Ook keuzes over het aanleggen van natuurvriendelijke oevers en het te hanteren talud komen dan aan de orde.

7.3.1 Oplossing waterbergingsopgave binnen plangebied

Error! Reference source not found. geeft een overzicht van de waterbergingsopgave per peilvak. In bijlage 3 is een tekening opgenomen waar de oplossing voor de waterbergingsopgave op staat aangegeven.

Tabel 7.3 Waterbergingscompensatie.

Locatie	Polder	Toename verhard oppervlak (m2)	Peilvak	Waterbergingscompensatie eis(%)	Te realiseren berging per wegvak of kruispunt (m2)	Totaal te realiseren berging per peilvak (m2)	In plan opgenomen berging (m2)	Balans (eis- realisatie) (m2)
Kruispunt 7	Purmer	1168	5761-1	7%	82	82	82	0
Wegvak 6	Purmer	12957	5802-6	7%	907			
Kruispunt 6	Purmer	2312	5802-6	7%	162	1069	1069	0
Kruispunt 5	De Koog	4353	5802-4	7% huidig, wordt 13% door ontwikkeling Baanste-Noord	566			
Wegvak 4	De Koog	5649	5802-4	7% huidig, wordt 13% door ontwikkeling Baanste-Noord	734	1300	2072	772
Wegvak 5	De Koog	7284	5802-1	7%	510			
Kruispunt 4	De Koog	1582	5802-1	7% huidig, wordt 13% door ontwikkeling Baanste-Noord	206			
Wegvak 3	De Koog	4350,6	5802-1	7% huidig, wordt 13% door ontwikkeling Baanste-Noord	566	1282	489	-793
Wegvak 3 (deel polder De Koog)	De Koog	2900,4	5741-3	15%	435			
Kruispunt 3	Beemster	1699	5741-3	15%	255	690	690	0
Wegvak 2	Beemster	9680	5741-4	15%	1452			
Kruispunt 2	Beemster	4944	5741-2	15%	742			
Wegvak 1	Beemster	17732	5741-2	15%	2660	4854	4854	0
Kruispunt 1	Beemster	7939	5400-49 en 5400-1	13%	1032	1032	1032	0

Bij **Error! Reference source not found.** worden de volgende aanvullende opmerkingen geplaatst:

- Met het Hoogheemraadschap Holland Noorderkwartier is afgesproken dat de benodigde compensatie ter plaatse van wegvak 3 (793 m²) wordt opgelost door de extra waterberging die wordt gegraven ter plaatse van wegvak 4 (772 m²). Het hoogheemraadschap gaat hiermee akkoord omdat deze peilgebieden in de toekomst worden samengevoegd.

Aanvullend op de hierboven beschreven waterbergingsopgave dienen de te dempen watergangen voor 100% te worden gecompenseerd.

Binnen het inpassingsplan wordt aangegeven wat de waterbergingsopgave per peilgebied is en wordt ruimte gereserveerd om de waterbergingsopgave te realiseren.

7.3.2 Waterbergingscompensatie N509

Ten behoeve van het project reconstructie N509 wordt er binnen dit plan ruimte gereserveerd om de waterbergingsopgave binnen het project N509 op te lossen. In totaal is er ruimte gereserveerd voor 2350 m² ter plaatse van kruispunt 1 (zie ook bijlage 3).

7.4 Waterkeringen

Het traject van de N244 kruist de Purmerringdijk en de Purmerringvaart en de Beemsterringvaart. De dijk is een waterkering met de functie boezemkade. Om de veiligheid te waarborgen, mogen de voorgestelde

alternatieven geen negatieve gevolgen hebben voor de stabiliteit, het optreden van piping, zettingen en veiligheid van de kering. Dit houdt onder andere in dat in en op het dijklichaam alleen onder strenge voorwaarden mag worden gebouwd en dat er op basis van nog uit te voeren toetsingen kritisch gekeken zal worden naar werkzaamheden op en nabij de boezemkade. Werkzaamheden op en nabij kades mogen pas worden uitgevoerd na vooraf uitgevoerde toetsing en gegeven toestemming door het Hoogheemraadschap.

In de huidige situatie kruist de N244 door middel van een tweebaans brug de spoorweg en de Purmerringvaart. In de voorgenomen ontwikkeling zal ten noorden van de bestaande brug een vergelijkbare brug worden aangelegd. Na overleg met het Hoogheemraadschap zijn de volgende aandachtspunten aangegeven voor de aanleg van deze brug:

- De huidige funderingen staan deels in de waterkering. Het is de wens van het Hoogheemraadschap om de nieuwe funderingen gelijk te maken met de huidige onder voorwaarde van een levensduur van 100 jaar.
- De keringen zijn boezemwaterkeringen en een tweede waterkering tegen de meren;
- De kering aan de westzijde voldoet niet aan de hoogte. Er moet hier zonder problemen in de toekomst kunnen worden opgehoogd of de provincie moet hier al wat werk doen;
- De kering aan de oostzijde is onder de brug afgewerkt met een materiaal om erosie tegen te gaan. Dit moet worden doorgetrokken.
- De afwatering moet gewaarborgd blijven.
- Er moet rekening worden gehouden met beschadigingen en de stabiliteit indien er een aanvoerweg langs de waterkering wordt aangelegd.
- De waterkering moet na uitvoering van de werkzaamheden nog te verhogen zijn tot minimaal NAP +0,7 m.

7.5 Ontwikkelingen waterschap

Voor de polder de Koog is op dit moment een peilbesluit in voorbereiding, waarbij de insteek is om de noordelijke twee peilgebieden in peil te verlagen. Deze ontwikkeling is ook van invloed op de waterloop die langs de N244 is gelegen, wat mogelijk weer invloed heeft op de opbouw van de N244. Bij de verdere uitwerking van dit plan wordt hier rekening mee gehouden.

7.6 Beheer en onderhoud

Bij het realiseren van nieuw open water worden de watergangen zodanig gedimensioneerd dat deze door het waterschap varend kunnen worden onderhouden. Dit geldt alleen als de sloten minimaal 6 meter breed zijn en 1 meter diep. Bij nieuw te graven of te verbreden watergangen waar geen varend onderhoud mogelijk is moeten aan weersijden twee onderhoudsstroken aanwezig zijn.

Het beheer van de watergangen valt ook in de toekomstige situatie onder de verantwoordelijkheid van het Hoogheemraadschap.

In het zuidelijk deel van de N244 voert HHNK al een groot deel van het onderhoud uit. Met de verbreding liggen er mogelijkheden om ook het onderhoud van het gehele tracé over te nemen. Bij de verdere uitwerking van het ontwerp worden afspraken gemaakt over eventuele overname van het onderhoud. Uitgangspunt is dat het hoogheemraadschap alleen het onderhoud van waterlopen overneemt als deze aan de uitgangspunten van HHNK voldoen.

7.7 Kunstwerken niet zijnde waterkeringen

Extra en nieuwe duikers worden zo gedimensioneerd en aangelegd dat ze geen belemmering vormen voor watergerelateerde natuur en de aan- en afvoer van water garanderen. Daar waar water gedempt wordt en er zodoende dode uiteinden in de watergangen ontstaan worden door middel van een duiker met een diameter van ten minste 600 mm (landelijk gebied) of 800 mm (stedelijk gebied) met elkaar verbonden. Bij de aanvraag van de waterwetvergunning wordt nader overleg gepleegd over de toe te passen duikers en duikerlengtes.

8 LITERATUUR

E.C.O. Logisch, 27-8-2012. Inventarisatie vleermuizen. Briefrapport. In opdracht van DHV bv.

E.C.O. Logisch, 11-11-2011. Flora en fauna onderzoek N244. In opdracht van DHV bv.

Grontmij, 2011. Verbreding N244 Milieueffectrapport, definitief. Provincie Noord Holland

Ministerie van EL&I, 2011a. Gebiedendatabase. Website
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx>

Royal HaskoningDHV, februari 2013a. Habitattoets inpassingsplan verbreding N244.

Royal HaskoningDHV, februari 2013b. Passende Beoordeling inpassingsplan verbreding N244.
Beoordeling natuureffecten i.h.k.v. de Natuurbeschermingswet 1998.

9 COLOFON

Opdrachtgever	: Provincie Noord-Holland
Project	: Compensatieplan water en natuur
Dossier	: D1555
Omvang rapport	: 53 pagina's
Auteur	: Martine Verheijen-ten Kate
Bijdrage	: Iris Baaijens, Michiel Dorrestein, Elise Koolmees
Interne controle	: Ilco van Woersem
Projectleider	: Elise Koolmees
Projectmanager	: Saskia Mulder
Datum	: 11 maart 2013
Naam/Paraaf	: Saskia Mulder 

HaskoningDHV Nederland B.V.

Rivers, Deltas & Coasts

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (088) 348 20 00

F (088) 348 28 01

E info@rhdhv.com

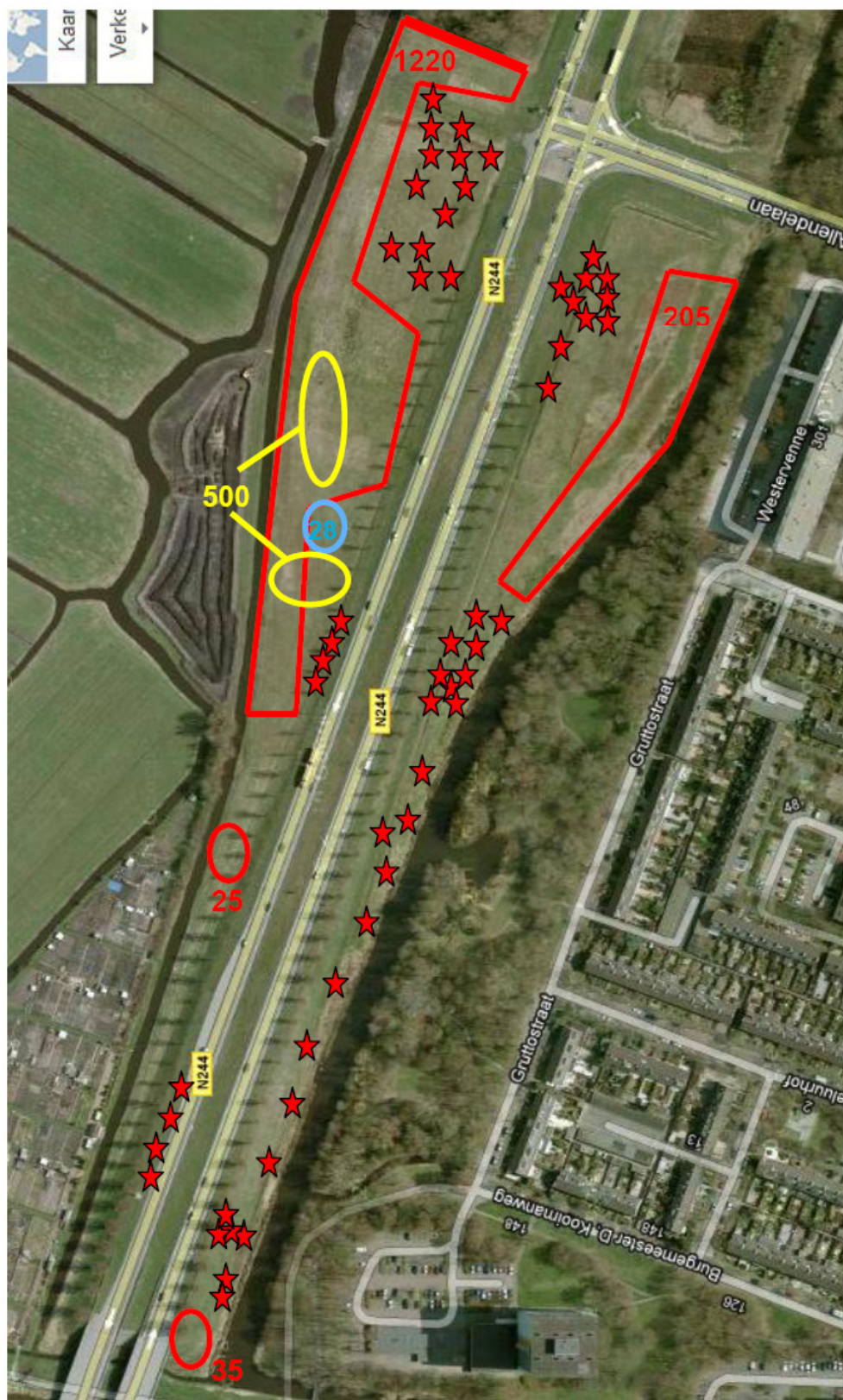
W www.royalhaskoningdhv.com

BIJLAGE 1 Resultaten veldonderzoek flora, vleermuizen en broedvogels

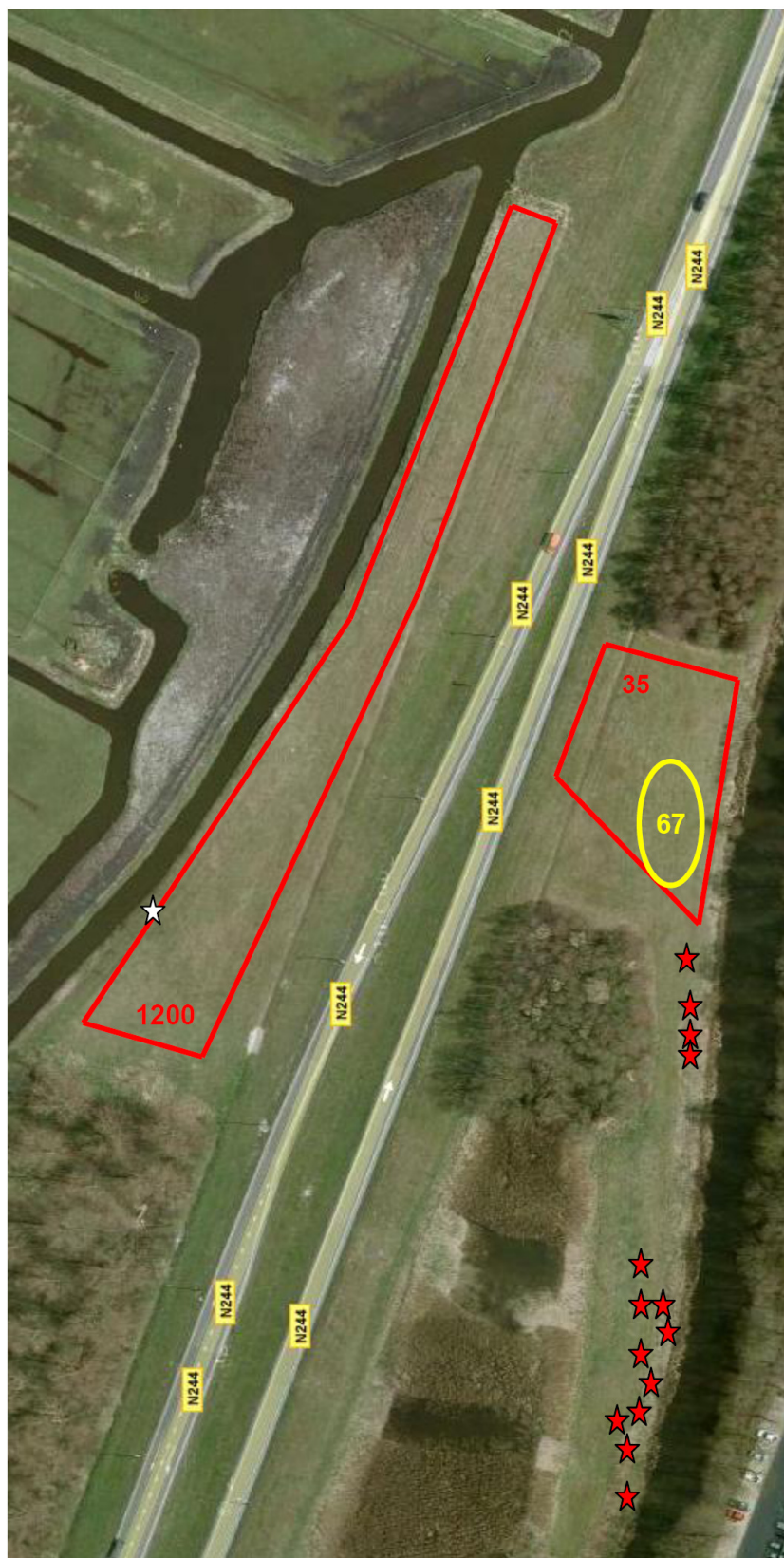
In deze bijlagen zijn een deel van de resultaten van het veldonderzoek van het adviesbureau E.C.O.Logisch (2011, 2012) opgenomen. Een deel is opgenomen in de hoofdtekst (hoofdstuk 2).

B.1.1 Vaatplanten

Kaart 4 t/m 6: <u>Beschermde flora</u>	
Legenda	
	Rietorchis
	Rietorchis grote dichtheid
	Moeraswespenorchis
	Moeraswespenorchis grote dichtheid
	Bijenorchis
	Bijenorchis grote dichtheid
	Zwanenbloem



Kaart 4: De aantallen en locaties van de verschillende orchideeën ingetekend



Kaart 5: De aantallen en locaties van de verschillende orchideeën ingetekend

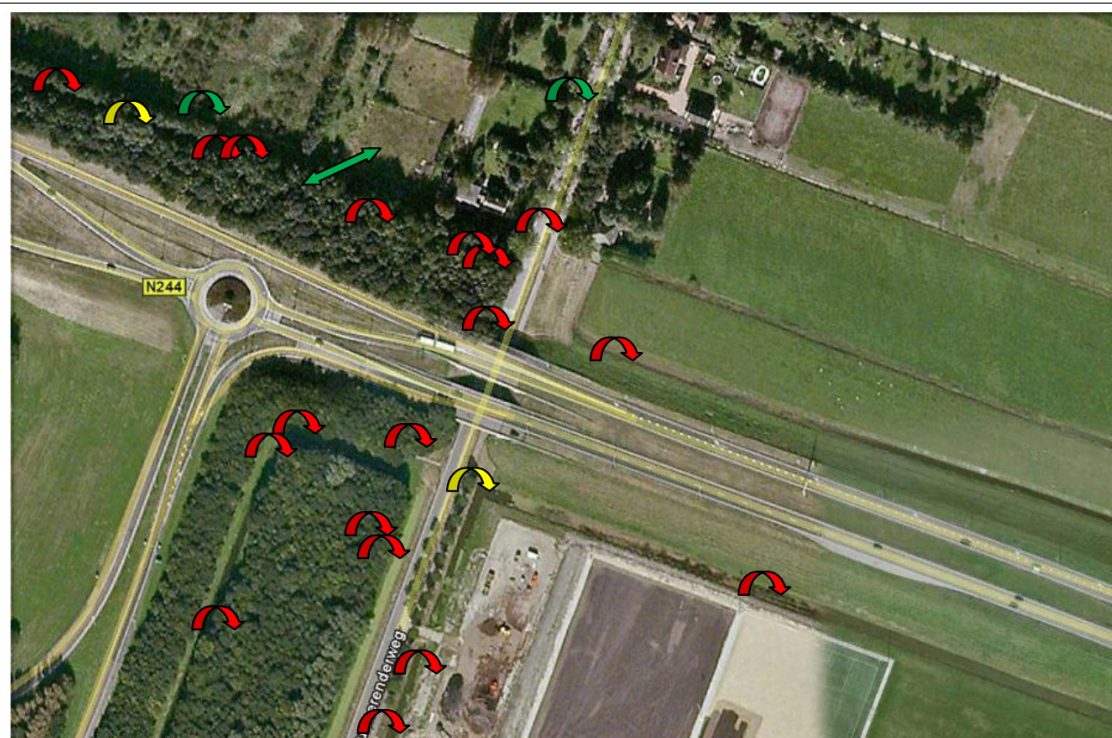


Kaart 6: Zwanenbloem en rietorchis ingetekend

B.1.2 Vleermuizen, deel 1, (E.C.O. Logisch, 2011)

Kaart 8 t/m 14: Vleermuizen

	Foeragerende gewone dwergvleermuis		Vliegroute gewone dwergvleermuis
	Foeragerende ruige dwergvleermuis		Vliegroute ruige dwergvleermuis
	Foeragerende laatvlieger		Vliegroute laatvlieger
	Foeragerende meervleermuis		Vliegroute meervleermuis
	Foeragerende watervleermuis		Vliegroute watervleermuis



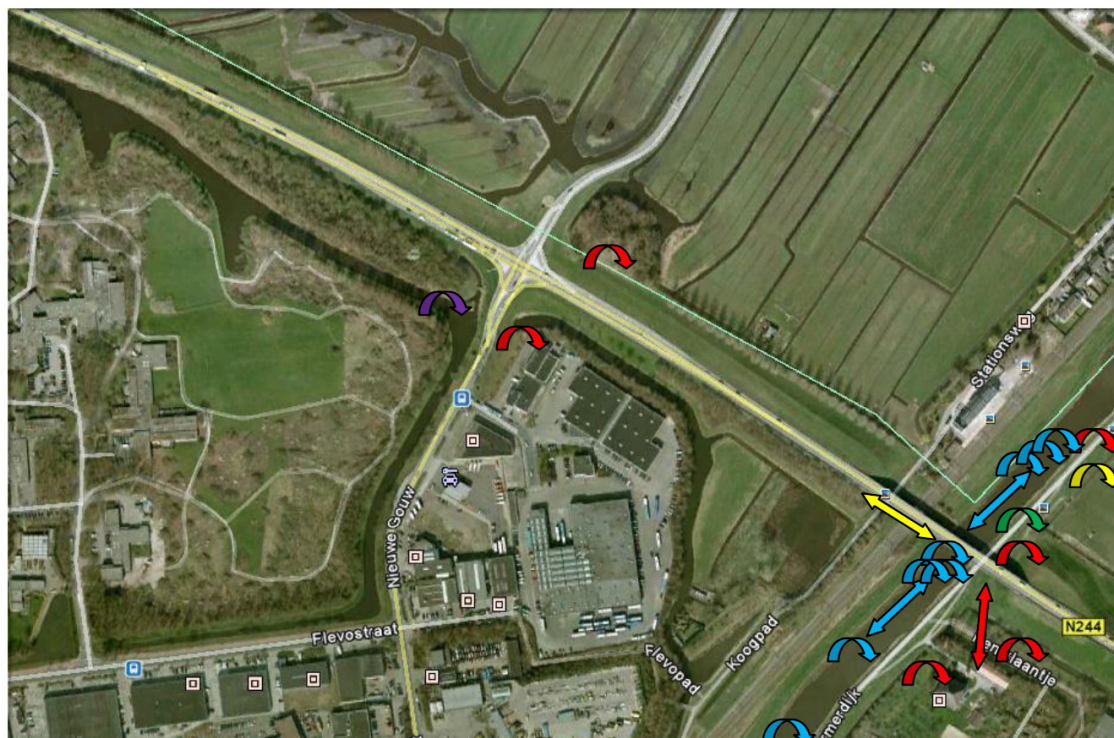
Kaart 8: Resultaten deelgebied 1



Kaart 9: Resultaten deelgebied 2



Kaart 10: Resultaten deelgebied 3



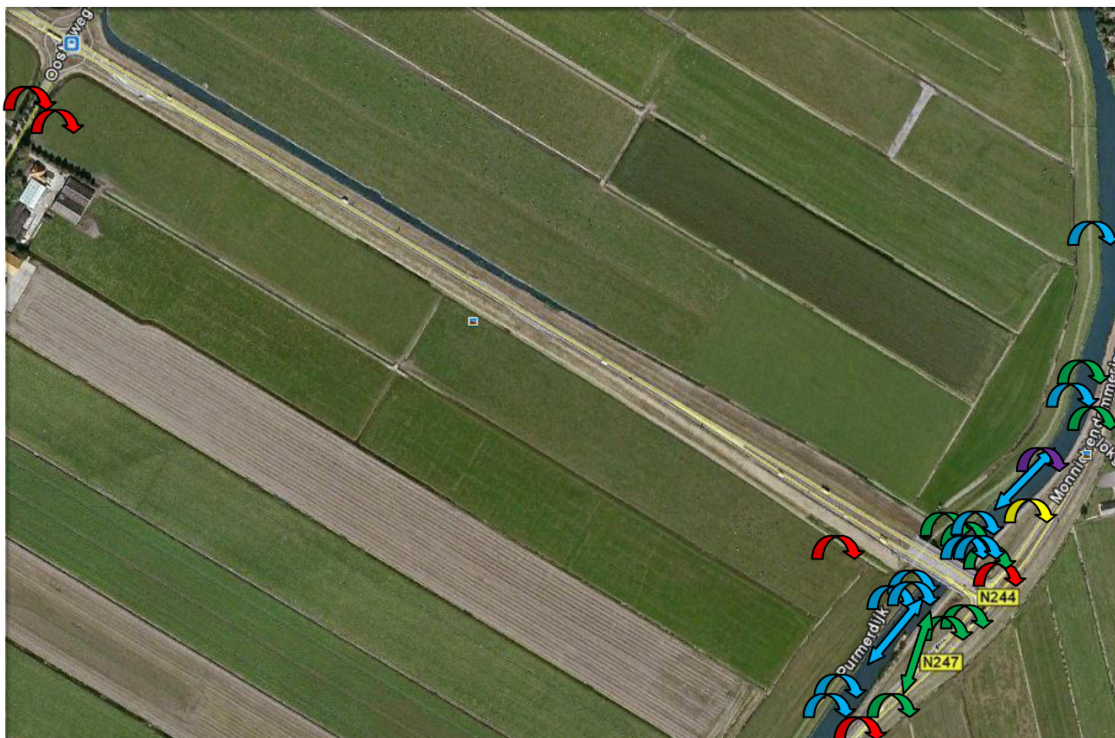
Kaart 11: Resultaten deelgebied 4



Kaart 12: Resultaten deelgebied 5



Kaart 13: Resultaten deelgebied 6



Kaart 14: Resultaten deelgebied 7

B.1.3 Vleermuizen, deel 2 (E.C.O. Logisch, 2012)**Resultaten aanvullend onderzoek vleermuizen plangebied Purmerenderweg 54.****Tabel 1: Overzicht inventarisatieronden**

Datum	Tijd	Type inventarisatie	Weersomstandigheden
24-02-2012	-	Zomer- en kraamverblijven	8°C, windkracht 3, zwaar bewolkt
26-06-2012	02:22 - 05:22	Zomer- en kraamverblijven	12°C, windkracht 1, droog, licht bewolkt
09-07-2012	21:58 - 00:58	Zomer- en kraamverblijven	15°C, windkracht 1, droog, licht bewolkt
24-07-2012	21:42 - 00:42	Paarverblijven en zwermplaatsen	18°C, windkracht 1, droog, helder
03-08-2012	03:05 - 06:05	Paarverblijven en zwermplaatsen	16°C, windkracht 2, motregen, bewolkt
08-08-2012	-	Inpandig	20°C, windkracht 3, zwaar bewolkt
13-08-2012	21:08 - 24:08	Paarverblijven en zwermplaatsen	17°C, windkracht 1, droog, bewolkt

Resultaten*Winterverblijven*

Er zijn geen winterverblijven aangetroffen. Enkele foto's van de inpandige controles zijn hieronder opgenomen.

Zomer- en kraamverblijven

Er zijn geen zomer- en kraamverblijven van vleermuizen aangetroffen.

Paarverblijven en zwermplaatsen van vleermuizen

Er zijn geen paarverblijven en zwermplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

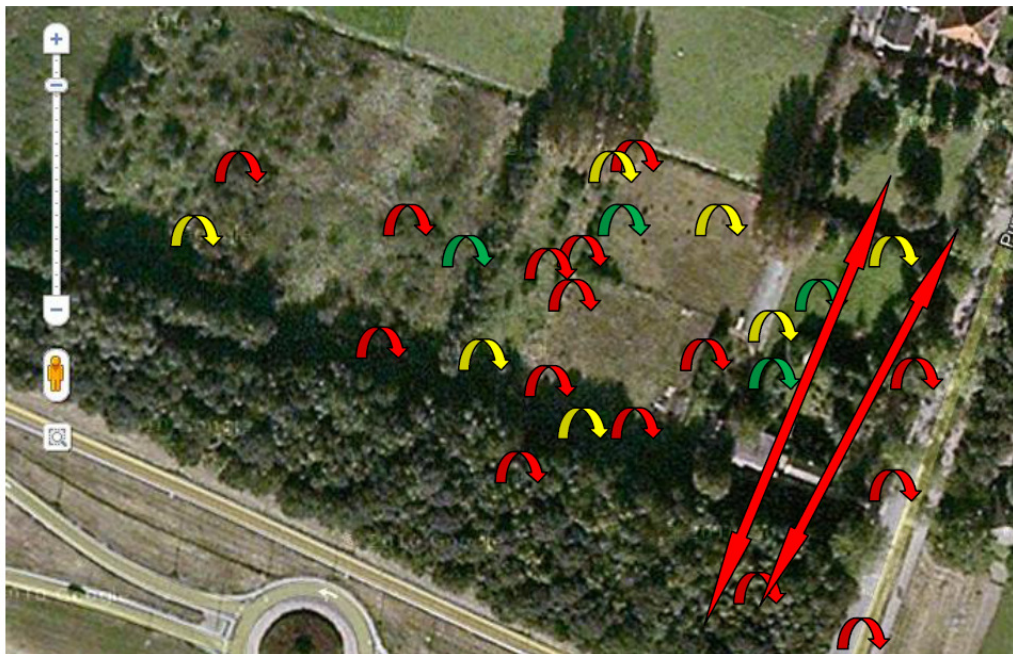
Inpandige controle 08-08-2012

Er zijn geen sporen van vleermuizen of vleermuizen aangetroffen. Er zijn geen sporen van de steenuil aangetroffen.

Vliegroutes en foerageergebied

Er zijn drie foeragerende vleermuissoorten waargenomen binnen het projectgebied. Dit betrof de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. Er is een vliegroute waargenomen van de gewone dwergvleermuis. Deze vliegroute is bij meerdere inventarisaties waargenomen. Op de ochtend van 26-06-2012 betrof dit in totaal 14 individuen. De vliegroute had de richting van noord naar zuid hierlangs vlogen vier individuen (linker pijl op kaart 1) en 10 individuen (rechter pijl op kaart 1). Op de avond van 09-07-2012 betrof dit zes individuen (linker pijl op kaart 1). De vliegroute had de richting van zuid naar noord. Op de avond van 24-07-2012 betrof dit 5 individuen (linker pijl op kaart 1). De vliegroute had de richting van zuid naar noord. De individuen die via deze route van verblijfplaats naar foerageergebied gaan, vliegen boven de bomen langs.

De resultaten van de vleermuisinventarisaties staan weergegeven op onderstaande kaart.



-  Foeragerende gewone dwergvleermuis
-  Foeragerende ruige dwergvleermuis
-  Foeragerende laatvlieger
-  Vliegroute gewone dwergvleermuis



Afbeelding 1: Kruipruimte onder de woning



Afbeelding 2: Dak van de eerste schuur achter huis

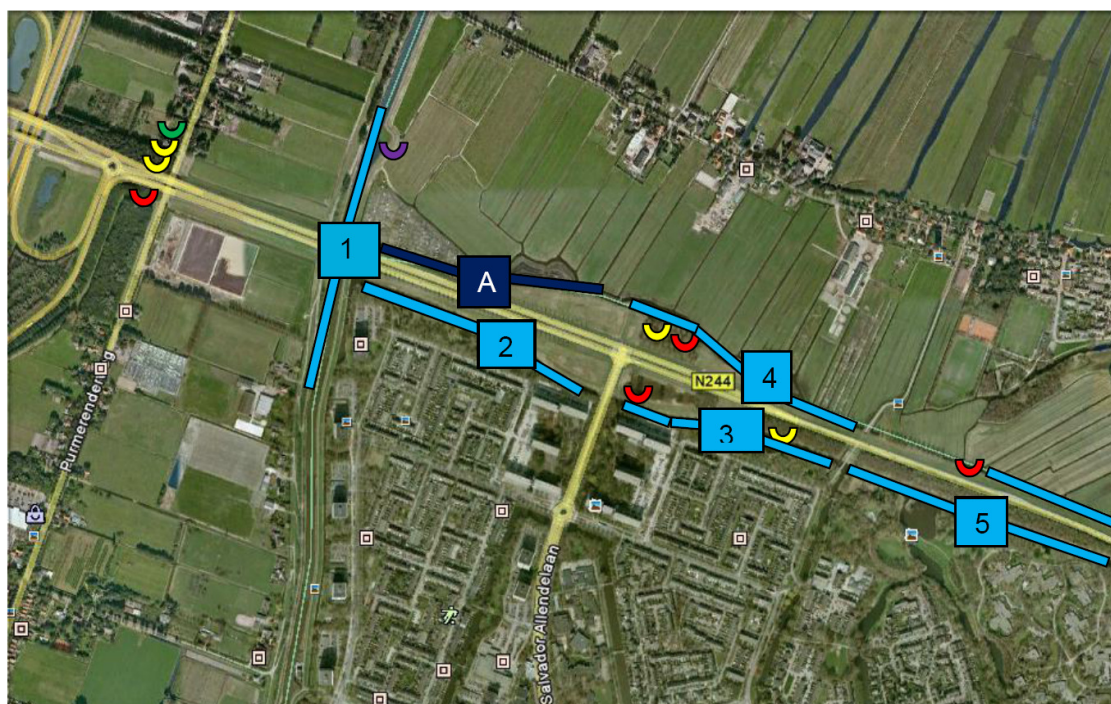
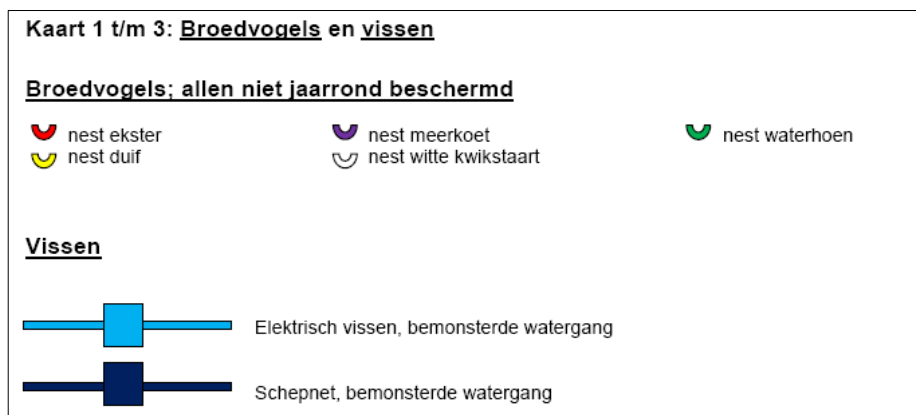


Afbeelding 3: Toegang tot zolder schuur achter huis



Afbeelding 4: Zolder tweede schuur achter huis

B1.4 Broedvogels en vissen (E.C.O. Logisch, 2011).



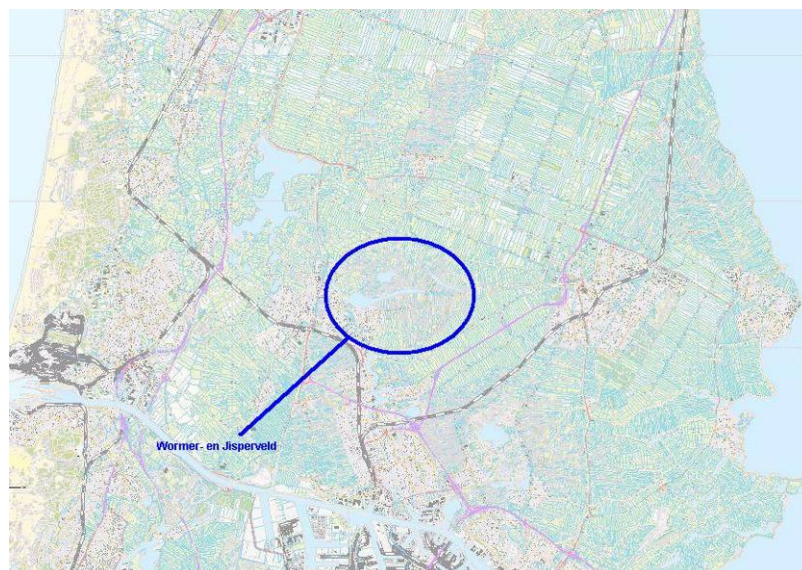
Kaart 1: Projectgebied met locaties visinventarisatie en nesten broedvogels ingetekend

BIJLAGE 2 Projectomschrijving Weidevogels in het Wormer- en Jisperveld: project inrichten plas-dras percelen

Het gebied

Het Wormer- en Jisperveld is het grootste aaneengesloten veenweidegebied van West-Europa. Het is een typisch Hollands weidelandschap met prachtige natuur. Rond 1000 n.Chr. werd dit oorspronkelijke veenmoeras ontgonnen voor de landbouw. Het veen klonk in door de ontwatering: het gebied ligt nu een tot twee meter beneden zeeniveau. Nog steeds hebben een tiental boeren hier hun koeien grazen op weilanden omringd door water. Op de weilanden broeden vele weidevogels, en in de rietkragen broeden Roerdompen en Rietzangers.

Het Wormer- en Jisperveld bestaat uit tal van weilandjes (oppervlakte grond circa 1450 ha) in een netwerk van smalle en brede sloten, afgewisseld met enkele grote wateren (oppervlakte water circa 1000 ha). Het gebied ligt in de gemeente Wormerland, tussen De Rijp, Purmerend en Wormerveer in.



Weidevogels

Door de combinatie van openheid, graslanden op een zachte veengrond en een hoge waterstand is in het Wormer- en Jisperveld een ideaal gebied ontstaan voor weidevogels.

Op de vochtige, bloemrijke hooi- en weilanden broeden veel Grutto's, Kieviten, Scholeksters en Tureluurs. In het broedseizoen wordt ook nog steeds de Kemphaan gezien. Tijdens de trek doen grote aantallen grutto's het gebied aan. En grote groepen Smienten en Slobeenden overwinteren hier.

Het Wormer- en Jisperveld is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur. Door de provincie is het aangewezen als weidevogelgebied.

Samen met de Kalverpolder is het Wormer- en Jisperveld aangewezen als Natura 2000 gebied; het Wormer- en Jisperveld ondermeer voor de broedende Kemphaan, de Roerdomp en Rietzanger, en voor de doortrekkende Grutto en overwinterende Slobeend en Smient.

Beheer van het gebied

In grote delen van het Wormer- en Jisperveld wordt weidevogelbeheer uitgevoerd: door agrariërs (agrarische natuurbeheer en particulier natuurbeheer) en door Natuurmonumenten. Natuurmonumenten beheert, deels in samenwerking met agrariërs, circa 500 ha als weidevogelgrasland (vochtig hooiland, zilt- en overstromingsgrasland en vochtige weiland).

Doortrekkende grutto's en overwinterende smienten en slobbeenden rusten en foerageren met name op enkele plas-draspercelen op de weidevogelgraslanden. In het broedseizoen kan de kempfaan hier foerageren. Het bieden van rust- en foerageergelegenheid voor deze soorten, in de vorm van plas-draspercelen, is een vereiste uit het Aanwijzingsbesluit van Natura 2000 voor het Wormer- en Jisperveld. Van deze plas-dras percelen maken ook andere soorten gebruik: in het broedseizoen foerageren hier ook grutto's en andere weidevogels, en de roerdomp.

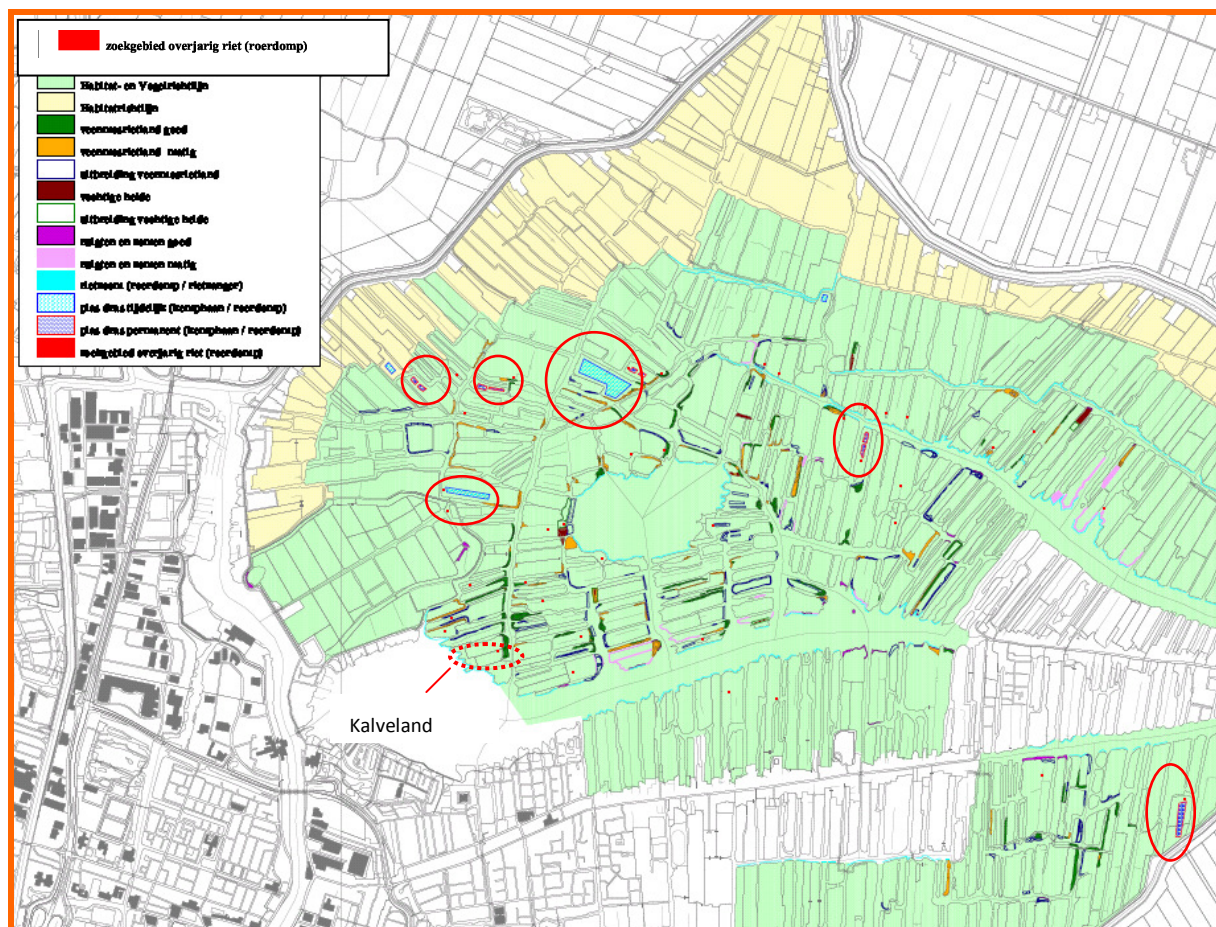


In het concept Beheerplan Natura 2000 van de provincie Noord-Holland zijn in het Wormer- en Jisperveld verscheiden plas-draspercelen aangewezen. Het beheer van deze plas-dras percelen bestaat uit periodiek maaien en het regelen van het waterpeil. Dit beheer kan Natuurmonumenten, samen met de boeren, uitvoeren binnen de beheervergoedingen voor weidevogelgrasland.

De plas-draspercelen zijn vooral aantrekkelijk als de waterstand op deze percelen nauwkeurig, tot op de centimeter, geregeld kan worden. In langzaam indrogende randen ontstaat een belangrijk insectenleven, dat voedsel voor de weidevogels biedt. Om dit waterpeil zo nauwkeurig te kunnen regelen, is het noodzakelijk dat de percelen eenmalig goed ingericht worden.

Een van de aangewezen plas-draspercelen, genaamd het Kalverland, wordt inmiddels ingericht. Naast maatregelen om de waterhuishouding te regelen, komt hier ook een kijkscherm, zodat bezoekers de vogels kunnen observeren. Voor deze inrichtingsmaatregelen heeft de gemeente Wormerland, ter uitvoering van haar recreatieplan, financiële middelen beschikbaar gesteld.

De overige 6 plas draspercelen zijn tot op heden niet goed ingericht, vanwege ontbreken van financiering.



Inrichten plas-draspercelen

Dit project richt zich op het goed inrichten van zes plas-draspercelen, zodat ze aantrekkelijk zijn én blijven voor rustende en foeragerende weidevogels.

Op deze percelen worden de volgende inrichtingsmaatregelen getroffen:

- verbeteren van de kopakkers
De dammen aan het eind (de kopakker) van de plas-draspercelen worden opgehoogd, zodat ze niet onder water komen te liggen. Daarmee kan het perceel bewerkt worden buiten de broed- en foerageertijd.
- plaatsen van drie molens
Drie plas-draspercelen worden ieder voorzien van een nieuw te plaatsen molen; de andere drie kunnen reeds bemalen worden met een aanwezige, functionerende molen. Met de molens kan het waterpeil op de percelen geregeld worden: water opmalen in droge tijden en water afmalen in natte tijden.

- verbeteren van de greppels
De greppels op de percelen moeten verbeterd worden, zodat ze aangesloten zijn op de molens, en blijvend het water van het perceel kunnen aan- en afvoeren.
- plaatsen van eindbuizen of wateraflaters
De greppels worden, onder de dammen door, met een eindbuis of wateraflater (afhankelijk van de situatie) verbonden met het open water.

De kosten van deze maatregelen zijn begroot op € 120.000 (inclusief bestek en directievoering, inclusief BTW).

De zes plas-draspercelen zijn in bezit bij Natuurmonumenten. Zodra de financiering rond is, kan de voorbereiding van start gaan. Rekening houdend met het broedseizoen, kunnen de inrichtingsmaatregelen dan binnen een jaar uitgevoerd worden.

BIJLAGE 3 Invulling waterbergingscompensatie

