

# Zeewolde

## Scoutinglandgoed



Mer-beoordelingsnotitie



# Zeewolde

## Scoutinglandgoed

mer-beoordelingsnotitie, definitieve versie

### identificatie

projectnummer:

700102.17046.00.

projectleider:

mw. mr.drs. M.C. Lammens

auteur(s):

mw. drs. J.C. Barrois  
ir. H.G. van der Aa

datum:

10-06-2013

opdrachtgever:

gemeente Zeewolde



# Inhoud

<b>1. Mer-beoordeling: waarom en wat is het?</b>	blz. 3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Ligging plangebied	3
1.3. Waarom een mer-beoordelingsprocedure?	4
1.4. Wat houdt een mer-beoordeling in?	4
1.5. Procedure mer-beoordeling	6
1.6. Doel mer-beoordelingsnotitie en relatie met bestemmingsplan	6
1.7. Leeswijzer	7
<b>2. Voorgenomen activiteit</b>	9
2.1. Huidige situatie	9
2.2. Beoogde ontwikkeling	10
2.2.1. Toekomstige activiteiten	10
2.2.2. Bebouwing	14
2.2.3. Toekomstige structuur en locatie activiteiten	15
2.2.4. Gebruik van buitendijks gebied en het Nuldernauw	16
2.2.5. Verkeersontsluiting	17
2.3. Waarom deze locatie?	18
2.4. Relevante overige ontwikkelingen in de omgeving	18
<b>3. Bodem en water</b>	19
3.1. Inleiding	19
3.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen	19
3.3. Bestaande situatie	23
3.4. Verwachte milieueffecten	28
3.5. Conclusie voor mer-beoordeling	34
3.6. Conclusie voor bestemmingsplan	35
<b>4. Voortoets Natura 2000</b>	37
4.1. Inleiding en aanleiding	37
4.2. Instandhoudingsdoelen Veluwerandmeren	38
4.3. Uitgangspunten en toetsingscriteria mer-wetgeving	41
4.4. Onderzoeksmethodiek	41
4.5. Bestaande situatie natuur	42
4.6. Bestaande situatie recreatie	48
4.7. Verwachte milieueffecten	50
4.8. Cumulatie	54
4.9. Conclusie voor mer-beoordeling en bestemmingsplan	57
<b>5. Overige natuuraspecten</b>	59
5.1. Inleiding	59
5.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen	59
5.2.1. Toetsingskader	59
5.2.2. Toetsingscriteria mer-wetgeving	60
5.2.3. Gebruikte bronnen	61
5.3. Bestaande situatie	61
5.3.1. Ecologische Hoofdstructuur	61

5.3.2. Beschermde flora en fauna	64
5.4. Verwachte milieueffecten	64
5.4.1. Ecologische Hoofdstructuur	64
5.4.2. Beschermde flora en fauna	67
5.5. Conclusie voor mer-beoordeling en het bestemmingsplan	68
<b>6. Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>	<b>69</b>
6.1. Inleiding	69
6.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen	69
6.3. Bestaande situatie	70
6.4. Verwachte milieueffecten	73
6.5. Conclusie voor mer-beoordeling en bestemmingsplan	74
<b>7. Verkeer</b>	<b>75</b>
7.1. Inleiding	75
7.2. Toetsingskader, toetsingscriteria en gebruikte bronnen	75
7.3. Huidige situatie	76
7.4. Toekomstige verkeersgeneratie	77
Grootschalig evenement	79
7.5. Verwachte milieueffecten	79
7.5.1. Bereikbaarheid Scoutinglandgoed	79
7.5.2. Verkeersafwikkeling	80
7.5.3. Verkeersveiligheid	85
7.5.4. Parkeren	87
7.6. Conclusie voor mer-beoordeling	88
7.7. Conclusie voor bestemmingsplan	89
<b>8. Leefomgevingskwaliteit</b>	<b>91</b>
8.1. Inleiding	91
8.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen	91
8.3. Bestaande situatie	94
8.4. Verwachte milieueffecten	95
8.5. Conclusie voor mer-beoordeling en bestemmingsplan	98
<b>9. Duurzaamheid</b>	<b>99</b>
<b>10. Samenvattende beoordeling en conclusie</b>	<b>101</b>
10.1. Samenvattende beoordeling in relatie tot toetsingscriteria mer-beoordeling	101
10.2. Conclusie	104

**Bijlagen:**

1. Locatiekeuze.
2. Nadere informatie voortoets Natura 2000.
3. Ecologisch veldonderzoek.
4. Achtergrondinformatie verkeer.
5. Overzicht verkeersgeneratie per functie.
6. Overzicht parkeerbehoefte per functie.

# 1. Mer-beoordeling: waarom en wat is het?

3

## 1.1. Aanleiding

Sinds 2006 is Scouting Nederland op zoek naar een nationaal scoutingterrein. Op dit moment wordt voor de grotere evenementen (zoals de Nationale Jamboree, Scout-in en het Nationaal Waterkamp) gebruikgemaakt van tijdelijke locaties. Scouting Nederland wil haar activiteiten meer centraliseren en efficiënter kunnen organiseren. Uitgangspunt is om dit te doen vanuit een terrein waar (semi)permanente voorzieningen beschikbaar zijn. Tot nu toe is voor de grotere evenementen steeds gebruikgemaakt van tijdelijke locaties. Het realiseren van tijdelijke voorzieningen is echter ieder keer een dure en logistiek ingewikkelde operatie. Bovendien zorgen de planologische situatie en het vergunningstraject telkens voor problemen. Het realiseren van een permanente locatie kan hier een oplossing voor bieden.

Er is gezocht naar een centraal gelegen terrein dat geschikt is voor land- en wateractiviteiten. Het terrein moet ruimte bieden aan een Scoutinglandgoed/Scoutingevenemententerrein met bijbehorende voorzieningen en moet gedeeltelijk jaarrond bruikbaar zijn als groepskampeerterrein. Maximaal één keer per jaar vindt een grootschalig evenement op het terrein plaats.

In 2010 heeft Scouting Nederland een verzoek om planologische medewerking ingediend voor het Scoutinglandgoed op een locatie elders in de gemeente Zeewolde (ten zuiden van het NCC-terrein aan de Dasselaarweg). Hieraan heeft de gemeenteraad geen medewerking verleend, vanwege de voorgestelde locatie. Daarop is de geschiktheid en haalbaarheid onderzocht van de locatie Nulderhoek (tussen de Gelderse Slenk en het Erkemederstrand). De gemeenteraad heeft positief gereageerd op het principeverzoek voor deze locatie. Naar aanleiding daarvan heeft Scouting Nederland zijn plannen verder uitgewerkt. Om het Scoutinglandgoed ter plaatse mogelijk te kunnen maken, dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld.

Vanwege de aard van de ontwikkeling is het bestemmingsplan mer-beoordelingsplichtig (zie ook paragraaf 1.3). Vandaar dat deze mer-beoordelingsnotitie is opgesteld.

## 1.2. Ligging plangebied

In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. Het plangebied ligt binnen de gemeente Zeewolde aan de zuidoostelijke zijde langs het Nuldernauw. Het landzijdig deel van het plangebied ligt buiten het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Dit landzijdige deel van het plangebied maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).



Figuur 1.1 Begrenzing van het plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000 (oranje) en de EHS (groen)

### 1.3. Waarom een mer-beoordelingsprocedure?

In het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten wanneer mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Op grond van bijlage D (activiteit 10) uit dit Besluit is de aanleg, wijziging of uitbreiding van permanente kampeer- en caravanterreinen mer-beoordelingsplichtig wanneer het een oppervlakte van meer dan 25 ha behelst, of meer dan 10 ha in een gevoelig gebied. Het bestemmingsplan vormt hierbij het mer-beoordelingsplichtige besluit.

De realisatie van het Scoutinglandgoed, dat onder andere gebruikt wordt voor groepskamperen, heeft een omvang van meer dan 25 ha. Bovendien ligt het plangebied in de Ecologische Hoofdstructuur, dus betreft het de omvorming van meer dan 10 ha in gevoelig gebied. Voor het bestemmingsplan is dan ook een mer-beoordelingsprocedure nodig.

#### **Geen planmer-procedure noodzakelijk**

Onder omstandigheden kan het vaststellen van een bestemmingsplan ook planmer-plichtig zijn. Dit is het geval indien er vanwege de natuurbeschermingswetgeving een passende beoordeling nodig is. Dit is voor de beoogde ontwikkeling van het Scoutinglandgoed niet nodig; uit de voortoets (zie hoofdstuk 4) blijkt dat er geen significante negatieve effecten optreden. Wanneer aangetoond is dat er geen significante effecten optreden is een passende beoordeling niet nodig. Voor de ontwikkeling van het Scoutinglandgoed is dus geen planmer-procedure nodig.

### 1.4. Wat houdt een mer-beoordeling in?

Voorafgaande aan de besluitvorming over een activiteit, die onder de mer-beoordelingsplicht valt (in dit geval het bestemmingsplan), neemt het bevoegd gezag (de gemeenteraad van Zeewolde) op basis van een mer-beoordelingsnotitie een besluit of de volledige procedure van de projectmer al dan niet moet worden gevolgd.

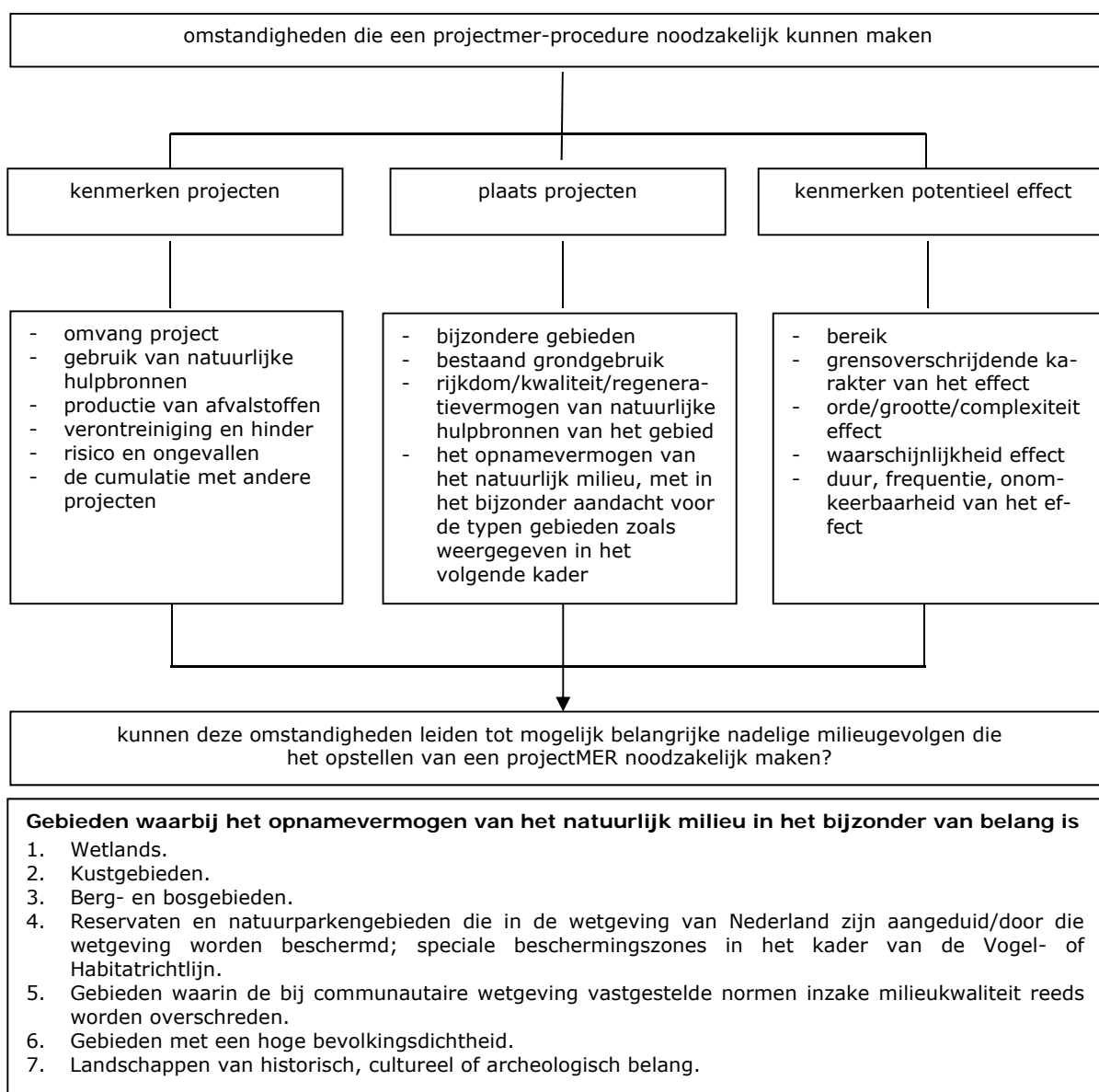


De wettelijke regeling voor de mer-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een projectmer-procedure is alleen noodzakelijk als er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben.

Bij een besluit omtrent het al dan niet doorlopen van een mer-procedure, dient de gemeenteraad volgens het Besluit m.e.r. rekening te houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Deze omstandigheden zijn in het volgende schema uitgewerkt.



De gemeenteraad van Zeewolde kan op grond van deze mer-beoordelingsnotitie (formeel 'aanmeldingsnotitie' geheten) beoordelen of de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, tot belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen leiden, waardoor het opstellen van een volwaardig milieueffectrapport wenselijk of noodzakelijk is.

## 1.5. Procedure mer-beoordeling

### Hoe ziet een mer-beoordelingsprocedure eruit?

De procedure van een mer-beoordeling ziet er kort samengevat als volgt uit.

- Wanneer sprake is van een mer-beoordelingsplichtige activiteit, deelt de initiatiefnemer (in dit geval Scouting Nederland) dit mee aan het bevoegd gezag (de gemeenteraad van Zeewolde). Tevens dient de initiatiefnemer een beoordelingsnotitie in waarin wordt nagegaan of sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het project voor het milieu kan hebben.
- Binnen zes weken na ontvangst van deze mededeling beslist het bevoegd gezag of bij de voorbereiding van de voorgenomen activiteit al dan niet het doorlopen van een mer-procedure noodzakelijk is.
- De Wet milieubeheer voorziet niet in een inspraakprocedure over een mer-beoordeling.
- De beslissing om al dan niet de mer-procedure te doorlopen, wordt bekendgemaakt door mededeling in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen. Een beslissing dat geen milieueffectrapport wordt opgesteld, wordt tevens gepubliceerd in de Staatscourant. Tegen de beslissing kunnen belanghebbenden volgens artikel 7.1 van de Algemene wet bestuursrecht bezwaar aantekenen bij het bevoegd gezag. Vervolgens staat voor belanghebbenden de beroepsgang open naar de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State<sup>1)</sup>.

### Wanneer moet de mer-beoordelingsprocedure zijn doorlopen?

In de Wet milieubeheer zijn geen precieze aanwijzingen gegeven op welk moment de mer-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen. Het besluit moet worden genomen in 'een zo vroeg mogelijk stadium van de voorbereiding van het mer-beoordelingsplichtige besluit'. Dit kan worden vertaald naar het uitgangspunt dat de gemeenteraad van Zeewolde het benodigde besluit neemt uiterlijk vóórdat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage ligt.

## 1.6. Doel mer-beoordelingsnotitie en relatie met bestemmingsplan

Het doel van deze notitie is tweeledig:

1. de notitie biedt een basis voor het mer-beoordelingsbesluit door de gemeenteraad;
2. de notitie biedt de milieuonderbouwing van het bestemmingsplan.

### Ad 1

In deze notitie is een milieubeoordeling opgenomen op basis waarvan de gemeenteraad een besluit kan nemen over het al dan niet doorlopen van een volledige projectmer-procedure.

### Ad 2

In de notitie zijn eveneens de resultaten van de milieuonderzoeken (en de conclusies) voor het bestemmingsplan opgenomen. Op deze wijze is alle noodzakelijke milieu-informatie in

---

1) Volgens jurisprudentie kunnen echter alleen de initiatiefnemers als belanghebbende beschouwd worden. Deze kan bezwaar maken tegen de beslissing van het bevoegd gezag om wel of juist geen mer-procedure verplicht te stellen. Overige organisaties of personen kunnen alleen in latere fasen van de planvorming (procedure in het kader van het bestemmingsplan) bezwaar maken tegen deze beslissing.

één document terug te vinden, namelijk de mer-beoordelingsnotitie. In het bestemmingsplan worden in verkorte vorm de milieueffecten van het voornemen weergegeven. De mer-beoordelingsnotitie vormt een bijlage bij het bestemmingsplan. Dit bevordert de leesbaarheid en dubbele informatie wordt zoveel mogelijk voorkomen.

### Relatie met het bestemmingsplan

Het mer-beoordelingsbesluit wordt genomen ten behoeve van het op te stellen bestemmingsplan. Gelet op het tweeledige doel van de mer-beoordelingsnotitie, is de taakverdeling tussen mer-beoordelingsnotitie en bestemmingsplan als volgt:

- de mer-beoordelingsnotitie geeft de effecten en onderbouwing op het gebied van milieu weer en dient rechtstreeks als onderbouwend onderzoeksrapport voor het bestemmingsplan. In de mer-beoordelingsnotitie worden dan ook het toetsingskader, de milieuonderzoeken en de conclusies met betrekking tot het bestemmingsplan opgenomen;
- het bestemmingsplan vormt de juridisch-planologische vertaling van de beoogde ontwikkeling. Op het gebied van milieu wordt volstaan met:
  1. het kort weergeven van de milieueffecten en het benoemen van de milieuconclusies uit de mer-beoordelingsnotitie;
  2. een vertaling van het milieuaspect naar de juridische regeling (indien relevant).

## 1.7. Leeswijzer

### Leeswijzer notitie

Deze mer-beoordelingsnotitie ziet er als volgt uit:

- hoofdstuk 2 beschrijft de huidige ruimtelijke/functionele situatie en de beoogde ontwikkeling van het Scoutinglandgoed;
- de hoofdstukken 3 tot en met 9 beschrijven de huidige situatie en verwachte effecten voor de verschillende milieuaspecten;
- hoofdstuk 10 sluit af met een samenvattende beoordeling en conclusie.

### Opbouw milieuhoofdstukken

In hoofdstuk 3 tot en met 9 worden de verschillende milieuaspecten behandeld. De opbouw van deze hoofdstukken is zoveel mogelijk gelijk aan elkaar (met uitzondering van het hoofdstuk over duurzaamheid). Mede vanwege de functie als onderbouwend onderzoeksrapport voor het bestemmingsplan ziet elk milieuhoofdstuk op hoofdlijnen er als volgt uit:

- elk hoofdstuk begint met een korte inleiding, waarin wordt vermeld welke milieuaspecten centraal staan;
- in paragraaf 2 komt het toetsingskader aan bod. Onder andere ten behoeve van het bestemmingsplan, de meest relevante toetsingscriteria vanuit de mer-wetgeving (omstandigheden zoals vermeld in de Europese Richtlijn) en de gebruikte bronnen;
- paragraaf 3 beschrijft de bestaande situatie;
- in paragraaf 4 staan de verwachte milieueffecten centraal;
- in paragraaf 5/6 worden conclusies voor de mer-beoordeling en conclusies voor het bestemmingsplan getrokken.

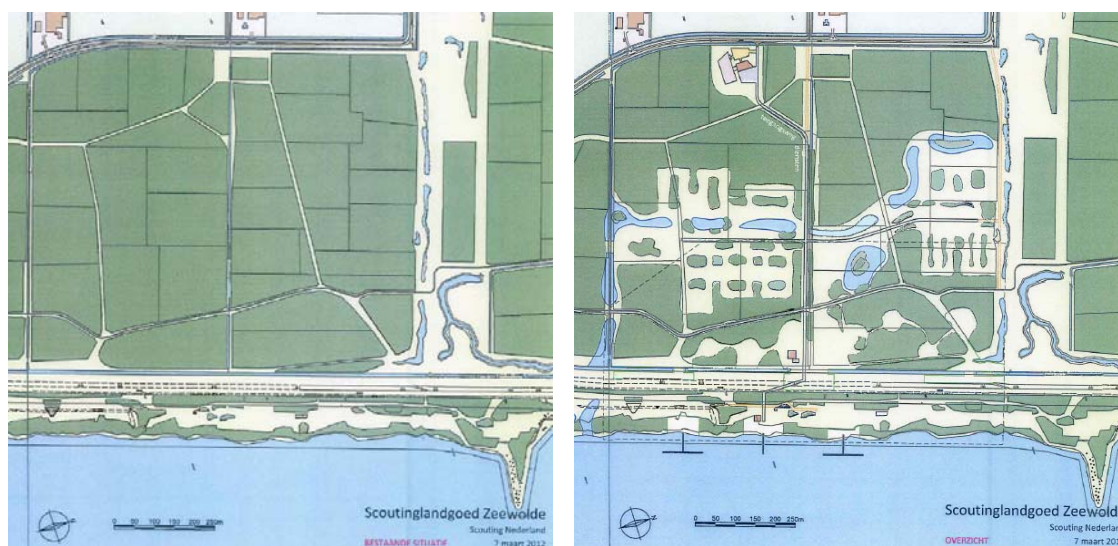


### 2.1. Huidige situatie

#### Huidige functie: bos

Het plangebied maakt onderdeel uit van het Horsterwold ten zuiden van Zeewolde. Dit bos is rond 1975 aangeplant. De gronden waren minder geschikt voor landbouw en de zandondergrond maakte het mogelijk hier onder andere dennen en sparren aan te planten. Het bos is op basis van landbouwkavels ingedeeld. Dit is herkenbaar door de afwateringsloten die hier liggen. Daarbinnen is een onregelmatig blokvormig patroon van paden en bosvakken ontworpen, waarbij de blokken een oppervlakte van tussen de 1,5 tot 9 ha beslaan.

In de huidige situatie vormt het bos en het strand het recreatieve uitlooph gebied van het nabijgelegen kampeerterrein 'Erkemederstrand'. In het bos liggen diverse paden: het is voor langzaam verkeer en beheervoertuigen toegankelijk. Er lopen mountainbikeroutes, ruiterroutes en wandelroutes. Tevens ligt er een (verhard) fietspad door het gebied (zie ook figuur 7.1). Aangrenzend heeft het strand een bestemming als hondenstrand en groepskampeertrein van de aangrenzende recreatieondernemer.



Huidige situatie in het plangebied

Toekomstige situatie

Figuur 2.1 Overzicht van de huidige en toekomstige inrichting van het plangebied

#### Ligging aan het Nuldernauw

Het Nuldernauw maakt onderdeel uit van de randmeren. Het Nuldernauw is circa 600 m breed en heeft een zomerpeil van -0,05 m NAP en winterpeil van -0,3 m NAP. Mogelijk wordt het streefpeil op termijn aangepast. In het midden ligt een vaargeul van circa 3 m diep. Naar de randen toe wordt het direct ondieper. In 2010 is het Nuldernauw ter hoogte van de Nulderhoek in het kader van het project Integrale Inrichtingsplan Veluwe Randmeren (IIVR)

verdiept tot 1,5 m (zie volgend figuur). Op het Nulderneau en de randmeren is veel recreatievaart aanwezig. De vaargeul wordt ook gebruikt door de beroepsscheepvaart<sup>1</sup>.



Figuur 2.2 Reeds gerealiseerde verdieping Nulderneau

De oever bestaat uit een rietzoom en een droge vooroever van zand tegen de dijk aan, waarop gras en gevarieerde, losse bos- en struikopstanden groeien. Een deel van die oever bestaat uit strand (inham). Ter hoogte van de knik bestaat de oever uit een steilrand.

### Nulderdijk

De Nulderdijk vormt een rechte en open lijn tussen het Horsterwold en de beplanting op de vooroever van het Nulderneau. De dijk vormt een enorme grasbaan tussen de bomen. Aan de kant van het bos heeft de dijk een brede flauw aflopende voet naar de dijksloot. Aan de zijde van de vooroever is het dijkprofiel veel korter en staat de beplanting gelijk tegen het dijktalud aan.

### Verkeersontsluiting

Het plangebied is over het land te bereiken via de Erkermederweg (vanaf de Nijkerkerweg) en het Nulderpad (vanaf de Spiekweg). Een deel van deze wegen heeft een beperkte breedte van 4 m. Over het water is het plangebied bereikbaar via het Nulderneau.

### Omgeving

Circa 1.300 m ten westen van het plangebied ligt camping 'Erkemedstrand'. Ten noorden van het Nulderpad liggen twee agrarische bedrijven (melkveehouderijen). De noordzijde van het plangebied grenst aan het natuurontwikkelingsgebied de Geldersche Slenk.

### Ligging in EHS en nabij/in Natura 2000

Het gehele plangebied (bos, evenementenstrand, de Nulderdijk en de vooroever aan het Nulderneau) maken onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Deze EHS is begrensd als 'Waardevol gebied'. Aan de west- en zuidzijde van het plangebied is een strook bosgebied voorzien voor robuuste verbindingzone tussen de Oostvaardersplassen en de Veluwe, over het Nulderneau richting de Veluwe. Het gehele Nulderneau maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren (vanaf de oeverlijn).

## 2.2. Beoogde ontwikkeling

### 2.2.1. Toekomstige activiteiten

Het beoogd gebruik van het plangebied kent verschillende gradaties en intensiteiten. Op het terrein is sprake van (groeps)kamperen en scoutingactiviteiten. Scoutingactiviteiten vinden

<sup>1</sup> Het Binnenvaartpolitiereglement (BPR) is hier van toepassing.

plaats op land en op het water (zeilen). Voor de mer-beoordeling wordt onderscheid gemaakt in reguliere (jaarrond)activiteiten, kleine evenementen en grote evenementen. Hiermee hangt samen een beperkt ruimtebeslag van een klein deel van het landgoed als 'Scouting Labelterrein' (reguliere activiteiten, scoutingterrein zoals op veel locaties in Nederland aanwezig) tot een (hooguit) jaarlijks grootschalig evenement in een groter gebied. De doelgroep voor het Scoutinglandgoed zijn scoutinggroepen, aan scouting gelieerde maatschappelijke organisaties<sup>1)</sup> en scholen.

#### Filosofie Scouting Nederland en doorwerking in de ontwikkeling

Scouting Nederland is de grootste jeugd- en jongerenvereniging van Nederland met 110.000 leden die verspreid door het land in meer dan 1.100 groepen hun activiteiten ondernemen. Deze non-profit organisatie biedt al 100 jaar lang kinderen en jongeren een plezierige vrijetijdsbesteding. Doelstelling hierbij is hen de mogelijkheid te geven zich spelenderwijs te ontwikkelen tot actieve en betrokken jonge mensen. Buitenleven, natuur en gezondheid zijn daarin verbindende thema's. In het kader van deze doelstelling en thema's is het voor Scouting Nederland zelf van groot belang om bij de ontwikkeling van het Scoutinglandgoed rekening te houden met natuur en landschap. Zogenoemd 'natuurinclusief ontwikkelen' zorgt voor een natuurlijke recreatieve omgeving die past binnen de achtergrond en doelstelling van de Scouting.

In de volgende tabel zijn de drie voorkomende typen activiteiten van klein naar groot en hun ruimtebeslag kort gekarakteriseerd.

	Scouting Labelterrein	Kleinschalige evenementen en activiteiten	Grootschalige evenementen en activiteiten
Aantal mensen	Max. 500 mensen (capaciteit), vooral in gebruik met groepskampen.	300 - 1.000 mensen.	6.000 - 10.000 mensen (de laatste 15 jaar is bezoekersaantal < 10.000).
Gemiddelde frequentie + maximale tijdsduur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- april-juni: met name in weekend, meivakantie, enkele schoolkampen + gekoppeld aan evenement(en).</li> <li>- juli-augustus: vakantieperiode (6 weken).</li> <li>- september: met name in weekend + gekoppeld aan evenement(en).</li> <li>- oktober-maart: incidenteel gebruik.</li> </ul>	<p><u>Gemiddelde frequentie:</u> 5-10 x per jaar in periode april - september (m.u.v. schoolvakantie), zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- landelijke scoutingwedstrijden, circa 700 mensen, meestal in mei (geen vaartuigen).</li> <li>- landelijke zeilwedstrijden, circa 300-400 mensen, meestal in september.</li> <li>- regioactiviteiten, landelijke trainingsbijeenkomsten.</li> </ul> <p><u>Maximale tijdsduur:</u> 1 dag tot 1 weekend (3 dagen).</p>	<p><u>Gemiddelde frequentie:</u> hooguit elk jaar 1 grootschalig evenement in juli t/m september, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scout-in: 1x per 2 jaar (meestal weekend in september).</li> <li>- Nationaal Waterkamp: 1x per 4 jaar. (meestal 10 dagen in juli-aug.).</li> <li>- Nationale Jamboree: 1x in de 4 jaar. (meestal 10 dagen in juli-aug.).</li> </ul> <p><u>Maximale tijdsduur:</u> 15 dagen.</p>
Gebruik van het terrein	<u>Gebruik terrein:</u> circa 30% van het gehele terrein wordt benut voor kamperen. Een deel van het omliggende bosgebied en het strand (Nuldernauw) wordt onder meer gebruikt voor activiteiten, tracks en exploratie.	<u>Gebruik terrein:</u> 50% van het gehele terrein wordt benut.  Onderverdeling gebruik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- subkampen.</li> <li>- activiteiten terreinen.</li> <li>- aanlegmogelijkheden op en aan het water.</li> </ul>	<u>Gebruik terrein:</u> Gehele terrein wordt benut en is afsluitbaar (exclusief het water).

1) Zoals Jong Nederland, Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie, YMCIRCA.

	Scouting Labelterrein	Kleinschalige evenementen en activiteiten	Grootschalige evenementen en activiteiten
	<u>Gebruik bebouwing van het Scouting Labelterrein:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meerdaagse trainingen jaarrond (divers in samenstelling/aantal), max 50 mensen<sup>1)</sup>.</li> <li>- Zeilschool gedurende 6 weken in zomer + enkele weekenden (max. 50 mensen).</li> <li>- Training jaarrond in avonden, korte vakanties, weekenden en door de week.</li> </ul>	<u>Gebruik bebouwing:</u> Scouting Labelterrein.	<u>Gebruik bebouwing:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik bebouwing. Scouting Labelterrein.</li> <li>- Gebruik centraal materiaaldepot: o.a. materiaaluitgifte, milieustraat, mogelijke aanvoerplek bevoorrading (food &amp; beverage).</li> </ul>
Vervoer en verkeer	Via het land: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vooral brengen + halen (K&amp;R) kinderen in leeftijdscategorie 9-16 jaar (&gt; 50%)<sup>2)</sup>.</li> <li>- beperkt deel eigen auto's (max. 2/groep).</li> <li>- heel klein aandeel OV.</li> </ul> Via het water: <ul style="list-style-type: none"> <li>- max. 1 tot 3 watergroepen (1 à 2 wachtschepen, met eigen vletten (4 tot 12)).</li> </ul>	Verkeersaantrekkende werking verschilt per activiteit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bij jongerenactiviteiten ligt het accent op halen en brengen (Kiss &amp; Ride, &gt; 50%).</li> <li>- bij trainings-/regioactiviteiten is aandeel autobezzoek groter.</li> <li>- bij zeilwedstrijden vanaf het water: circa 2 wachtschepen en max. 60 vletten.</li> </ul>	Verkeersaantrekkende werking + parkeercapaciteit verschilt per type activiteit. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij jongerenactiviteiten ligt het accent op Kiss &amp; Ride (&gt;50%) en is aandeel vletten/wachtschepen vanaf water groter (indicatief: circa 50 wachtschepen, 600 vletten).</li> <li>- Bij volwassenenactiviteiten ligt accent iets anders<sup>3)</sup>.</li> </ul>

In de volgende figuren (2.3A-C) is het gebruik van het landgoed tijdens de genoemde 3 typen activiteiten aangegeven.

- 1) Scouting Nederland kent een uitgebreid trainingsprogramma voor kaderleden (Scouting Academy). Het gaat hierbij om basistrainingen voor leidinggevenden, management- en vervoltrainingen. Bij een deel hiervan wordt overnacht in de groepsaccommodatie (in avonden, korte vakanties, weekenden).
- 2) Kinderen worden aan begin evenement gebracht door de ouders en aan het einde opgehaald.
- 3) Ter illustratie de activiteit 'Scout In' 2009 met 6.000 deelnemers en medewerkers: Circa 10-15% kwam met de bus, circa 80% met de auto (gemiddelde bezetting 2,6 mensen per auto) en de rest met trein/op andere manier. Parkeren werd geregeld via vervoersmanagement.

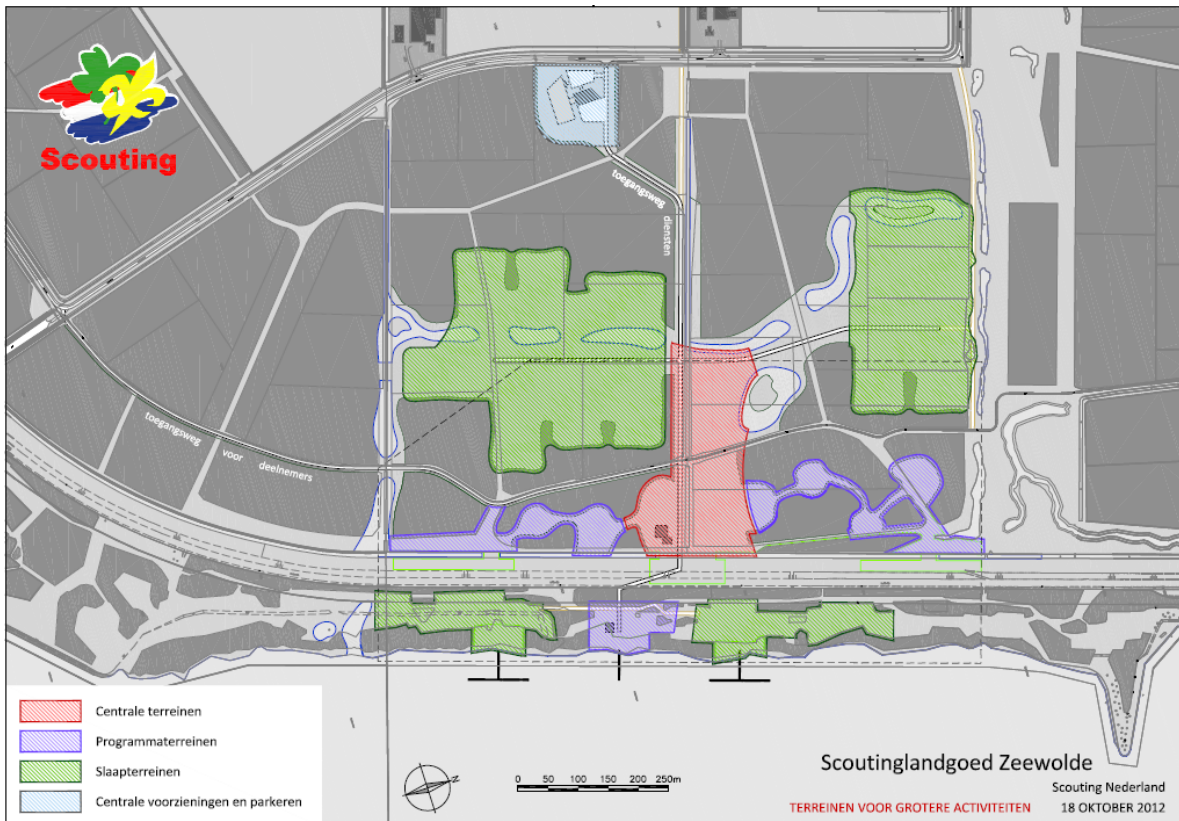




Figuur 2.3A Gebruik plangebied bij groepskamperen



Figuur 2.3B Gebruik plangebied bij kleinschalige evenementen



Figuur 2.3C Gebruik plangebied bij grootschalige evenementen

### 2.2.2. Bebouwing

Voor een deel van de voorzieningen en functies is permanente bebouwing noodzakelijk:

- bebouwing ten behoeve van het Scouting Labelterrein en trainingen:
  - o bebouwing met voorzieningen voor groepskamperen, verblijf, sanitair en training/instructie (maximaal 2.200 m<sup>2</sup>), gekoppeld aan het Scouting Labelterrein<sup>1</sup>;
  - o ligging bij voorkeur dicht bij de groepskampeervelden en het water, zodat hier goed gebruik van wordt gemaakt voor alle activiteiten en er overzichtelijk toezicht kan worden gehouden;
  - o een klein gebouw voor opslag bij het Nuldernauw ten behoeve van de zeilschool (circa 50 m<sup>2</sup>, opslag (zwaar) zeilmaterieel inclusief sanitaire voorziening);
- centraal materiaaldepot van circa 600 m<sup>2</sup>:
  - o nodig voor de activiteiten en kampen<sup>2</sup>;
  - o deze moet dicht bij de ontsluitingsweg liggen;
- een bedrijfswoning bij het centraal materiaaldepot (voor toezicht op het terrein);
- overige bebouwing eventueel op langere termijn te realiseren: kantoor, Scouting Museum en Scoutshop<sup>3</sup>;
  - o kantoor (2.000 m<sup>2</sup>), Scouting Museum (500 m<sup>2</sup>) en Scoutshop (1.000 m<sup>2</sup>);
  - o situering nabij de ontsluitingsweg geclusterd met het centraal materiaaldepot.

De gebouwen worden zoveel mogelijk geconcentreerd, geclusterd en gebundeld met verhard oppervlak. De oppervlakte voor bebouwing en verhard oppervlakte betreft areaalverlies van de EHS, waarvoor natuurcompensatie moet plaatsvinden.

1) Voor het Scouting Labelterrein zullen enkele vaste sanitaire voorzieningen worden gebouwd. Hierbij hoort ook de ondergrondse infrastructuur, waaronder riolering. Voor evenementen moeten aansluitpunten voor mobiele sanitaire (en overige) voorzieningen worden aangelegd, inclusief de daarbij horende ondergrondse infrastructuur.

2) Beheerd door een landelijk vrijwilligersteam van Scouting Nederland.

3) De milieueffecten van deze bebouwing zijn in de mer-beoordeling integraal meegenomen.

Verder kan bij een grootschalig evenement sprake zijn van tijdelijke bebouwing, bijvoorbeeld in de vorm van extra sanitair, keet voor bevoorrading.

### 2.2.3. Toekomstige structuur en locatie activiteiten

#### Natuur inclusief ontwerpen

De bestaande ruimtelijke opzet van de bossen en de ecologische waarden, geven goede aanknopingspunten om kampeervelden en een ontsluiting aan te leggen. Bestaande paden kunnen worden gebruikt en bij de ruimtelijke opzet is rekening gehouden met die delen van het bos die ecologische waarde kennen. Binnen de huidige bosvakken staan bomen die ecologisch en recreatief van een gemiddelde tot een lage waarde zijn (met name populieren). Een deel van het bos moet worden gekapt. Er is gekozen voor een inrichting waarbij de kap ten behoeve van de verschillende terreinen een meerwaarde vormt voor de in de EHS beoogde leefmilieus. Door de duurzame houtsoorten te laten staan, houtsoorten van lage waarde te kappen en gevarieerde zoombeplanting en losse bomen toe te voegen, kan een kwaliteitslag worden gemaakt.

Buitendijks zal de rietzone worden versterkt door aanleg en beheer van stroken waterriet, ter versterking van het leefgebied van moerasvogels, in het bijzonder de voor dit Natura 2000-gebied kwalificerende soorten grote karekiet en roerdomp.

Voor een indicatie van de locatie van de verschillende activiteiten wordt verwezen naar de figuren 2.3A tot en met 2.3C.

#### Scouting Labelterrein

Het centrale deel van het Scouting Labelterrein ligt midden in het gebied, grofweg tussen de Nulderdijk en het verharde fietspad. Het fietspad vormt, net als de dijk, een natuurlijke begrenzing<sup>1)</sup>. Enkele slaapterreinen en het watergerelateerde activiteitenterrein liggen aan de overzijde van het fietspad en voor en achter de dijk.

De inrichting sluit aan de west- en noordzijde aan bij de landschappelijke inrichting van de Geldersche Slenk (ten noorden van het plangebied). Er is ruimte gecreëerd voor open plekken en waterpartijen, zodat het gebied een landschappelijke en natuurlijke eenheid gaat vormen. De nieuwe waterpartijen sluiten aan op bestaande kavelsloten. Voor de kampeeractiviteiten op het Scouting Labelterrein (en de gebieden voor grootschalige evenementen) is deels ophoging nodig, omdat het gebied momenteel te nat is. Uitgangspunt hierbij is een gesloten grondbalans, waarbij gebruik wordt gemaakt van de grond die vrijkomt bij de aanleg van de waterpartijen. Dit betekent ook dat reliëf kan worden aangebracht. Dit levert meer variatie in leefmilieus op. Het gebied sluit door deze maatregelen aan bij omliggende bosgebieden zoals de Stille Kern en het bos nabij NCC kampeerterrein De Dissel, waar ook waterpartijen zijn aangelegd en grazige weiden zijn gecreëerd.

Door de beoogde zonering van het gebied (Scouting Labelterrein laten aansluiten op de dijk, bebouwing geclusterd langs de dijk en het Nulderpad) is een obstakelvrije zone van 500 m gewaarborgd voor de vrije passage van edelherten. De doelstelling van de geplande ecologische verbindingzone tussen de Oostvaardersplassen en de Veluwe (over het Nuldernauw) is door het Scoutinglandgoed niet in het geding.

Voor de kampeervelden geldt:

- op enkele plekken komen vaste sanitaire voorzieningen;
- de velden zijn vrij ruim (circa 2-3 ha) met een lichte onderverdeling in subvelden;
- één veld dicht bij gebouwen is geschikt voor het kamperen in de winter;
- de inrichting van het Scouting Labelterrein is zodanig dat medegebruik van terreinen en gebouwen bij grotere activiteiten mogelijk is.

1) Vanuit verkeersveiligheid is doorkruising van het Scouting Labelterrein met een fietspad bovendien niet wenselijk.

Zie voor het gebruik van het buitendijks gebied en het Nulder nauw paragraaf 2.2.4.

#### **Kleinschalige evenementen en activiteiten**

Voor kleinschalige evenementen wordt gebruikgemaakt van de velden van het Scouting Labelterrein en van aanliggende velden. Ten opzichte van het reguliere gebruik wordt 20% extra terrein gebruikt. Door gebruik te maken van de (sanitaire) voorzieningen van het Scouting Labelterrein zijn bij kleinschalige evenementen niet of slechts beperkt extra (sanitaire) voorzieningen nodig. Bij de keuze van extra velden wordt rekening gehouden worden met de uitstraling naar omliggende (natuur)gebieden.

Zie voor het gebruik van het buitendijks gebied en het Nulder nauw paragraaf 2.2.4.

#### **Grootschalige evenementen en activiteiten**

Bij grootschalige evenementen wordt een tentendorp opgebouwd. Een groot deel van het gebied wordt gebruikt voor activiteiten en kamperen. Vanwege landschappelijke inpassingen en natuurwaarden, kan niet het hele gebied volledig benut worden voor activiteiten. Scouting Nederland gaat ervan uit dat er een effectief gebied nodig is van circa 30 ha. Er zal sprake zijn van subkampen, terreinen voor overnachtingen door deelnemers in tenten, met een gemiddelde grootte van 1,5-2 ha (totaal circa 15 ha). De activiteitenvelden zijn centraal gesitueerd tussen de subkampen. De activiteitenvelden wordt zo mogelijk deels gekoppeld aan het water. Er komt een centrale markt die ruimte biedt voor tijdelijke voorzieningen (podia, horeca, winkeltje en dergelijke) en er is ruimte voor tijdelijke ondersteunende faciliteiten (logistiek, parkeerplaatsen medewerkers, transport, aanvoer voeding en dergelijke). De centrale markt kan dicht bij de vaste gebouwen op het Scouting Labelterrein worden opgebouwd.

Zie voor het gebruik van het buitendijks gebied en het Nulder nauw paragraaf 2.2.4.

Zie voor verkeer en parkeren paragraaf 2.2.5.

### **2.2.4. Gebruik van buitendijks gebied en het Nulder nauw**

#### **Gebruik buitendijks gebied**

Het gebied ligt relatief hoog, maar kan voor een deel bij (extreem) hoog water (in de winter) onder water komen te staan. Het beschikt over bestaande open ruimtes tussen de bomen en de rietoever en heeft zand als ondergrond. Dit maakt het gebied geschikt voor kampeeractiviteiten. Het buitendijkse gebied kent enkele open grazige plekken. Met relatief weinig ingrepen zijn subkampen en kampeervelden te realiseren voor het reguliere gebruik en bij evenementen, waardoor het te kappen areaal bos beperkt kan blijven. Voor gebruik van de oever is toegang tot en aanleg van enkele zandstrandjes wenselijk. Toegang tot water is op dit moment beperkt door de aanwezige rietkraag. De openbare stranden blijven toegankelijk, uitgezonderd ten tijde van een grootschalig evenement. Buitendijks zal opslag van watersportvoorzieningen plaatsvinden.

Op ten minste twee plaatsen zal de dijk en de aangrenzende sloot doorkruist worden door voetgangers en gemotoriseerd verkeer. Twee plaatsen zijn nodig ingeval van calamiteiten.

De Nulderdijk als waterkering langs het Nulder nauw wordt beheerd door het Waterschap Zuiderzeeland. Op de dijk (kernzone) of direct aan de dijk (beschermingszone) is geen bebouwing mogelijk. Ook mag de dijk niet permanent betreden worden, gezonde vegetatie is noodzakelijk voor een stabiele dijk.

#### **Gebruik oever Nulder nauw**

De oever en de waterbodem van het Nulder nauw zijn geschikt voor het gebruik van vletten (diepgang 30-40 cm) en aanleg van wachtschepen (diepgang 110-120 cm). Door recente verdiepingswerkzaamheden kunnen wachtschepen en vletten tot dicht aan de oever naderen. Het doorkruisen van de vaargeul bij gebruik van vletten wordt zoveel mogelijk beperkt. De

vaargeul ligt op een afstand van circa 300 m. Vletten zullen vooral van het ondiepe water gebruikmaken en dus buiten de vaargeul blijven.

Bij grote evenementen is het voornemen om vervoersmanagement in te vullen door middel van een floating bridge. Dit is P&R via het water: bijvoorbeeld parkeren aan zijde Nulde en vervoer over water naar het Scoutinglandgoed. Hiervoor is per evenement overleg nodig met Rijkswaterstaat.

#### *Reguliere activiteiten en kleinschalige evenementen*

Voor reguliere aanlegmogelijkheden (buiten de evenementen om) volstaat een dubbele steiger vanaf de oever in de nabijheid van de opslagplaats. Deze beperkte permanente aanlegmogelijkheid is voor de zeilwedstrijden (maximaal 40 vletten).

De wateractiviteiten zijn tussen 1 april en 1 oktober. In de wintermaanden worden de drijvende steigers uit het water gehaald en resteren enkele palen.

#### *Grootschalige evenementen*

Voor het afmeren van vaartuigen bij grootschalige evenementen zijn diverse oplossingsrichtingen mogelijk. Er is bij grootschalige evenementen behoefte aan aanlegmogelijkheden voor maximaal 600 vletten en 50 wachtschepen. De kern van de oplossing is het permanent plaatsen van steigerpalen waaraan tijdelijke (drijvende) steigers kunnen worden gekoppeld als aanmeerplaats voor de wachtschepen. De tijdelijke steigers liggen over een lengte van circa 1 km. Een steiger krijgt één of meerdere tijdelijke verbindingen met het vasteland. Op of aan de steiger worden voorzieningen gemaakt voor de wachtschepen, zoals elektriciteit- en watervoorzieningen.

### **2.2.5. Verkeersontsluiting**

De verkeersbewegingen zijn per activiteit verschillend. Vooral bij grote evenementen worden extra eisen aan het gebied gesteld. De hoofdontsluiting van het totale gebied zal bij reguliere activiteiten (zoals kampeergebruik) en kleinschalige evenementen plaatsvinden via het Nulderpad en de reguliere toegangsweg langs het materiaaldepot.

Bij grootschalige evenementen vindt de aan- en afvoer van deelnemers primair plaats via de route in het verlengde van de Erkemedeweg. Het merendeel van de aanvoer van deelnemers zal ook via de Nijkerkerweg (N301) plaatsvinden, waarop de Erkemedeweg aansluit. Logistiek verkeer zal bij grootschalige evenementen via de reguliere toegangsweg langs het materiaaldepot het plangebied bereiken.

Door beide ontsluitingsmogelijkheden beschikt het plangebied ingeval van calamiteiten over een extra toegang.

#### **Verkeer bij grootschalige evenementen en activiteiten**

Voor en na de grootschalige evenementen zullen er veel vervoersbewegingen zijn. Vooral op het aankomst- en vertrekmoment is een piek te verwachten van personenauto's en bussen waarin de 6.000 tot 10.000 scouts vervoerd zullen worden. Deze zullen via hoofdwegen naar het plangebied komen. Een verkeersplan zal hiertoe voor het specifieke evenement uitgewerkt worden. Tijdens evenementen en om het opzetten en afbreken van de subkampen mogelijk te maken, is het wenselijk om het plangebied heen een lus te kunnen maken (eenrichtingverkeer).

Wachtschepen en vletten komen deels via het water. Om wachtschepen aan te leggen zullen tijdelijk steigers worden opgebouwd in het Nuldernaauw. Vletten worden deels ook via het land aangevoerd.

Deelnemers aan activiteiten komen met de auto, bus of trein. Een groot deel van hen wordt gebracht en gehaald. Daarvoor zal een zogenaamde 'Kiss&Ride'-plek worden voorzien. Om grote verkeersstromen en parkeerplaatsen bij het plangebied te voorkomen, worden afspraken gemaakt met terreineigenaren in de omgeving voor het gebruik van weilanden of veld in de buurt, waar vandaan deelnemers en bezoekers met een pendelbus naar het evenemententerrein worden vervoerd.

### **Bestaande langzaamverkeerroutes**

De bestaande langzaamverkeerroutes (fietspad, ruiterroute, mountainbikeroute) worden gehandhaafd. Tijdens grootschalige evenementen wordt het doorgaande fietspad mogelijk tijdelijk afgesloten, waarbij een omleidingsroute wordt ingesteld.

### **2.3. Waarom deze locatie?**

Scouting Nederland is sinds 2006 actief op zoek naar een permanente locatie voor het organiseren van de grootschalige scoutingactiviteiten. Door het voormalige Ministerie van LNV, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, is samen met Scouting Nederland gezocht naar mogelijke locaties voor een dergelijk permanent terrein.

Uitgangspunt bij de zoektocht is een centraal gelegen terrein dat geschikt is voor land- en wateractiviteiten, permanent ingericht is als terrein voor grootschalige activiteiten en voor een deel jaarrond bruikbaar is als groepskampeerterrein. Ook moet het gebied ruimte bieden aan landelijke voorzieningen (zoals landelijk servicecentrum en magazijn). Gelet op de criteria voor een geschikte locatie (zoals centrale ligging in Nederland, goede bereikbaarheid over de weg en het water dat veilig en toegankelijk is, geschikt voor land- en wateractiviteiten, grootte van het terrein, ligging bij voorkeur in, maar in ieder geval nabij bos) bleek dat een mogelijke locatie gevonden moest worden in en rond de provincie Flevoland. Vervolgens is in de provincie Flevoland een veelheid aan locaties gescand op geschiktheid als Scoutinglandgoed.

De uiteindelijke locatie:

- voldoet aan de criteria waaraan de locatie vanuit gebruikersoogpunt en milieuoogpunt moet voldoen;
- voldoet aan de criteria van Rijkswaterstaat over veiligheid (zo ligt de vaargeul op voldoende afstand);
- heeft veel draagvlak in de omgeving bij provincie, gemeente en omwonenden (de gemeente heeft over de scoutinglocatie een raadsbesluit genomen);
- kan door de komst van het Scoutinglandgoed gevarieerder en daarmee ecologisch waardevoller worden gemaakt;
- is in hoofdzaak goed via de bestaande infrastructuur te ontsluiten.

In bijlage 1 is meer informatie opgenomen over de zoektocht naar de locatie en de uiteindelijke locatiekeuze.

### **2.4. Relevante overige ontwikkelingen in de omgeving**

Er zijn geen andere relevante ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied in voorbereiding waarmee in de mer-beoordelingsnotitie voor de scoutingontwikkeling rekening moet worden gehouden. Daar waar relevant wordt bij de voortoets in verband met Natura 2000 rekening gehouden met cumulatieve effecten vanwege andere ontwikkelingen in/nabij Natura 2000.

### 3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk staan de aspecten bodem en water centraal. Voor bodem is de bodemopbouw en bodemkwaliteit relevant. De ontwikkelingen zijn van invloed op de waterhuishouding in het plangebied. In de uitwerking wordt aandacht besteed aan thema's geohydrologie, veiligheid en waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, onderhoud & bagger en afvalwater & riolering.

### 3.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen

#### Toetsingskader

##### *Water*

De watertoets is wettelijk verplicht voor alle nieuwe ruimtelijke plannen en besluiten. Met de watertoets wordt gestreefd naar een goede inpassing van water in ruimtelijke planvorming. Voorkomen moet worden dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen negatieve effecten hebben op het watersysteem. Waar mogelijk moeten kansen worden benut om het watersysteem te verbeteren.

In het kader van het bestemmingsplan (en de mer-beoordeling) voor het Scoutinglandgoed in de gemeente Zeewolde is daarom deze waterparagraaf opgesteld. Bij het tot stand komen van het bestemmingsplan en de mer-beoordeling is overleg gevoerd met de waterbeheerders over deze waterparagraaf. De waterbeheerders in dit gebied zijn Waterschap Zuiderzeeland en Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat onderhoudt alleen de vaargeul. Op 26 juni en 10 juli 2012 en 25 april 2013 is een overleg gevoerd over de randvoorwaarden vanuit water voor de inrichting van het gebied. De opmerkingen uit deze overleggen zijn verwerkt in deze waterparagraaf.

##### *Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer*

De Europese Unie en de Nederlandse overheid hebben hun beleid op het gebied van waterbeheer omschreven in de Kaderrichtlijn water en een aantal nationale beleidsstukken, bestuursakkoorden en wetten op het gebied van water. De provincie, gemeente en het Waterschap hebben dit beleid vertaald in hun beleidsstukken. In de onderstaande tekst is het relevante beleid opgesomd en zijn de directe effecten op de planvorming van het Scoutinglandgoed toegelicht<sup>1)</sup>.

---

1) De ecologische effecten (Natura-2000 en KRW) zijn ook apart beschreven in hoofdstuk 4 en 5.



*Bodem*

De aanleg en het gebruik van het Scoutinglandgoed kan invloed hebben op het thema bodem en water. De beïnvloeding van het voornemen op de bodemopbouw en bodemkwaliteit wordt beoordeeld binnen deze effectstudie. Bij functiewijzigingen wordt beoordeeld of de kwaliteit voldoende is voor de nieuwe functie(s). Als de bodem niet geschikt is voor het beoogde gebruik, dient de bodem gesaneerd te worden, zodat hij wel voldoet aan de eisen voor de gewenste functie.

Onderstaand zijn de belangrijkste beleidskaders voor water en bodem genoemd.

## Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW). Voor het aangewezen waterlichaam Veluwerandmeer vormt het halen van de chemische en ecologische doelen voor het oppervlaktewater per 2015 een resultaatsverplichting. In de Veluwerandmeren ligt de nadruk op het creëren van land-waterovergangen en het verminderen van de regionale fosfaatbelasting. Voor het Scoutinglandgoed betekent dat concreet dat het Scoutinglandgoed niet mag zorgen voor een toename in de fosfaatbelasting, een verstoring van de land-waterovergang en de algemene chemische en ecologische waterkwaliteit.

## Nationaal:

- Nationale Waterplan (NW) 2009-2015. Het nationaal Waterplan ligt op hoofdlijnen het nationale waterbeleid en de bijbehorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid vast. Het Nationale waterplan voorziet in een duidelijk kader voor het IJsselmeergebied. Het accent ligt bij de Veluwerandmeren op het behoud en ontwikkeling van de ecologische waarden in harmonie met recreatief medegebruik.
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)-actueel. In 2008 is het Nationaal Bestuursakkoord Water geactualiseerd. Het NBW-a is een akkoord tussen Rijksoverheid, de provincies, gemeenten en waterschappen en is doorvertaald in de diverse beleidsstukken van provincie, gemeente en waterschappen.
- Waterwet. Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden, waarmee het waterbeleid wettelijk is verankerd. Op basis van deze wet is een vergunning nodig voor diverse handelingen in het watersysteem. De wet vervangt een groot aantal voorgaande regelingen, waardoor voortaan voor deze handelingen in één keer een vergunning kan worden aangevraagd.
- Natura 2000. Het Veluwerandmeer heeft een Natura 2000-status. Daarom is het van belang dat de waterkwaliteit niet verslechtert door de ontwikkeling van het Scoutinglandgoed, zie ook hoofdstuk 4 en 5.
- Wet bodembescherming (Wbb). De Wbb is gericht op het saneren van bestaande verontreinigingen, het voorkomen van nieuwe verontreinigingen en het terugdringen van verontreinigingen door diffuse bronnen. Op grond van deze wet moeten eventueel aanwezige verontreinigingen beheerst of gesaneerd worden.
- Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Het Bbk is gericht op hergebruik van grond en baggerspecie en bouwstoffen, zodat minder primaire grondstoffen nodig zijn. De wet bevat toetsingskaders gericht op hergebruik van grond, baggerspecie en bouwstoffen.

## Provinciaal:

- Verordening voor de fysieke leefomgeving (bodemsaneringsregels). Met de verordening voor de fysieke leefomgeving (VFL) zijn zes voormalige provinciale verordeningen geïntegreerd. Hiermee is een belangrijke bijdrage geleverd aan de deregulering. De VFL bevat een hoofdstuk bodemsanering (hoofdstuk 3), waarin, in aanvulling op de Wet bodembescherming, nadere regels met betrekking tot onder andere een saneringsplan zijn opgenomen.



- Omgevingsplan provincie Flevoland 2006-2015. Relevant waterbeleid uit dit plan voor het Scoutinglandgoed is:
  - o primaire keringen dienen te voldoen aan een veiligheidsnorm van 1/4000 jaar;
  - o voor buitendijks gebied geldt een veiligheidsnorm van 1/1000 jaar;
  - o voor de chemische kwaliteit van zowel grond- als oppervlaktewater geldt een stand-still-principe. Verslechtering van de waterkwaliteit is in beginsel niet toegestaan. De ecologische kwaliteitsdoelstelling is gekoppeld aan de functietoekenning.
- Herziening buitendijkse waterveiligheidsbeleid. Op dit moment is de provincie een herziening van buitendijks waterveiligheidsbeleid aan het voorbereiden. Deze herziening is vastgesteld door Gedeputeerde Staten, maar moet nog naar Provinciale Staten, waarna het instrumentarium wordt gemaakt. Het huidige beleid gaat ervan uit dat buitendijkse bebouwing genormeerd en aangewezen wordt als regionale waterkering. Het nieuwe beleid stelt hier andere grenzen aan.

Regionaal:

- Nota bodembeheer van de gemeenten Almere, Dronten, Lelystad, Noordoostpolder, Urk en Zeewolde. Gezamenlijke nota van de gemeenten waarmee invulling wordt gegeven aan het gebiedsspecifieke beleid van het Besluit bodemkwaliteit. Met het beleid worden de hergebruiksmogelijkheden van grond zo optimaal mogelijk benut en wordt nadere invulling gegeven aan regels met betrekking tot grondverzet.

*Beleid waterbeheerder (Waterschap Zuiderzeeland)*

- Waterbeheerplan 2010-2015. Het Waterschap Zuiderzeeland is verantwoordelijk voor het operationele regionale waterbeheer. Voor het Scoutinglandgoed zijn vooral de volgende punten van belang:
  - o de waterkering op het landgoed moet vanaf 2015 aan de wettelijke veiligheidsnorm voldoen;
  - o het watersysteem moet niet alleen in natte situaties voldoen, maar ook in droge. In nieuw te ontwikkelen gebied moet worden getoetst of ook tijdens droogte voldoende water kan worden vastgehouden, ten behoeve van de waterkwaliteit en recreatieve functies. Herverdeling van water binnen de polder heeft de voorkeur boven wateraanvoer van buiten de polders;
  - o er wordt gestreefd naar het terugdringen van diffuse emissies zoals landbouw en de afvalwaterketen. Voor het omgaan met afstromend hemelwater geldt de voorkeursvolgorde: bronmaatregelen, hergebruik, scheiden in kwaliteit en dan pas afvoeren naar de zuivering.
- Nota beleid Bouwen nabij primaire waterkering. Binnen de kernzone van waterkeringen mag geen nieuwbouw plaatsvinden. In de binnenbeschermszone mag dit wel, mits onder bijbehorende voorwaarden van het waterschap (onder andere anticipatie op toekomstige klimaatontwikkelingen en de ontwikkeling mag de stabiliteit van de kering niet aantasten). In de buitenbeschermszone geldt geen beperking, met uitzondering van een verbod op diepe ontgrondingen.
- Keur:
  - o in het gebied is het niet toegestaan dieper te boren dan circa NAP-15 m;
  - o de diverse zones en regelgeving voor waterkeringen staan omschreven in de Keur;
  - o voor activiteiten bij leggerwater is een vergunning nodig.
- Rijkswaterstaat beheert de randmeren. Rijkswaterstaat is het uitvoerende orgaan van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Het beleid van Rijkswaterstaat is daarom verankerd in het nationale beleid.

*Gemeentelijk waterbeleid*

- Waterplan Zeewolde (2011-2021). De gemeente en het Waterschap hebben hun gezamenlijke visie op het toekomstige stedelijke waterbeheer in Zeewolde samengevat in het waterplan Zeewolde.
- VGRP (verbreed gemeentelijk rioleringsplan) Zeewolde 2011-2015. De gemeente zorgt voor de inzameling van afvalwater binnen de bebouwde kom. Percelen die (zoals het Scoutinglandgoed) buiten deze bebouwde kom liggen, maar op grond van wetgeving wél afvalwater moeten inzamelen, moeten zelf zorgen voor het transport van het afvalwater naar een inzamelingspunt van de gemeente of het Waterschap.

**Toetsingscriteria mer-wetgeving**

Voor de beoordeling van de milieueffecten op het gebied van bodem en water worden met name de volgende toetsingscriteria gehanteerd, aanhakend bij bijlage III van de EEG-richtlijn Milieueffectbeoordeling:

- kenmerk van het project (verontreiniging, waterberging, knelpunten, cumulatie andere projecten);
- plaats van het project (regeneratievermogen van het watersysteem, bijzondere gebieden, opnamevermogen van het natuurlijk milieu);
- potentieel effect (bereik/grootte effect).

Voor de aspecten bodem en water is dit concreet vertaald naar de volgende beoordelingscriteria:

- bodem:
  - o in hoeverre is sprake van een wezenlijke invloed op de bodemopbouw; De mate waarin als gevolg van deze ingrepen de bodemopbouw kan worden verstoord is beoordeeld voor het voornemen;
  - o effecten op de bodemkwaliteit; het bepalen van de aanwezige bodemkwaliteit is van belang om te bepalen of de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie;
  - o er wordt zoveel mogelijk gewerkt met een gesloten grondbalans;
  - o in het gebied is het niet toegestaan dieper te boren dan circa NAP-15 m;
- geo(hydro)logie:
  - o de kwelafvoersloten in het gebied blijven zoveel mogelijk gehandhaafd (op basis overleg Waterschap);
  - o grondwateroverlast wordt voorkomen;
  - o de ontwikkelingen hebben geen negatieve effecten (bijvoorbeeld verdroging) op de grondwaterhuishouding (kwantitatief en kwalitatief);
- veiligheid en waterkeringen:
  - o primaire keringen dienen te voldoen aan een veiligheidsnorm van 1/4000 jaar;
  - o voor buitendijks gebied geldt een veiligheidsnorm van 1/1000 jaar;
  - o binnen de kernzone van waterkeringen mag geen nieuwbouw plaatsvinden. In de binnenbeschermingszone mag dit wel, mits onder bijbehorende voorwaarden van het waterschap;
  - o langs het strand, waar aanlegsteigers zijn gepland, loopt een vaargeul (30 m afstand). Daarom moet rekening worden gehouden met vaarveiligheid;
- waterkwantiteit:
  - o het hemelwater wordt gescheiden afgevoerd;
  - o afstromend hemelwater van nieuwe verharding moet binnen het gebied worden geborgen;
  - o verontreiniging van het hemelwater wordt zoveel mogelijk voorkomen;
  - o wateroverlast wordt voorkomen;

- waterkwaliteit:
  - o emissies naar de randmeren mogen niet toenemen (met een nadruk op fosfaat);
  - o de overgang tussen land en water wordt niet verstoord;
  - o ecologische waarden worden in harmonie met recreatief medegebruik in stand gehouden en ontwikkeld;
- onderhoud en bagger:
  - o wanneer nieuw oppervlaktewater wordt aangelegd, moet worden vastgesteld wie deze watergangen gaat onderhouden;
- afvalwater en riolering:
  - o hemelwater en afvalwater moeten gescheiden worden afgevoerd;
  - o afvalwater kan worden afgevoerd naar het gemeentelijke rioolstelsel, het inzamelingsstelsel van het Waterschap of (via een voorziening) naar bodem of oppervlaktewater. In alle gevallen is een vergunning of ontheffing nodig en worden voorwaarden gesteld door de betreffende beheerder;

### **Gebruikte bronnen**

Informatie van de waterbeheerder.

## **3.3. Bestaande situatie**

### **Bodemopbouw en geo(hydro)logie**

#### *Deklaag*

De deklaag van het gebied van het toekomstige Scoutinglandgoed bestaat vooral uit zand en klei (ref. [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl), geraadpleegd 14 augustus 2012). De bodem in het plangebied wordt gerekend tot de kalkrijke poldervaaggronden (bron: [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl)).

In het binnendijkse gebied is een groot aantal ondiepe boringen aanwezig tot een diepte van maximaal 2 m. Op basis van deze gegevens is een dunne laag zand van enkele centimeters aanwezig op circa 1 m klei. Daaronder ligt een laag van ongeveer 0,5 m veen en daaronder weer zand. Richting het oosten wordt de veenlaag dunner tot deze ontbreekt, ook de kleilaag wordt dunner in oostelijke richting. Er zijn geen diepere boringen aanwezig.

In het buitendijkse gebied langs het toekomstige Scoutinglandgoed is een vrij groot aantal boringen aanwezig, maar van deze boringen zijn geen data opgenomen in het dinoloket. Er is één boring opgenomen, deze is uitgevoerd tot een diepte van NAP -20 m. Uit deze boring blijkt dat in het buitendijkse gebied een dunne kleilaag voorkomt van circa 0,3 m dik, met daaronder een zandpakket van circa 10 m dik. Daaronder komen afgewisseld klei- en zandlaagjes voor.

#### *Regionale bodemopbouw*

De regionale bodemopbouw is bepaald met behulp van het dinoloket ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)). Op basis van het Regis II.0 model bestaat de bodemopbouw in het plangebied uit een deklaag van enkele meters dik, met daaronder een watervoerend pakket (WFP I) van circa 25 m dik. Daaronder ligt de eerste scheidende laag van circa 5 tot 40 m dik.

#### *Maaiveld*

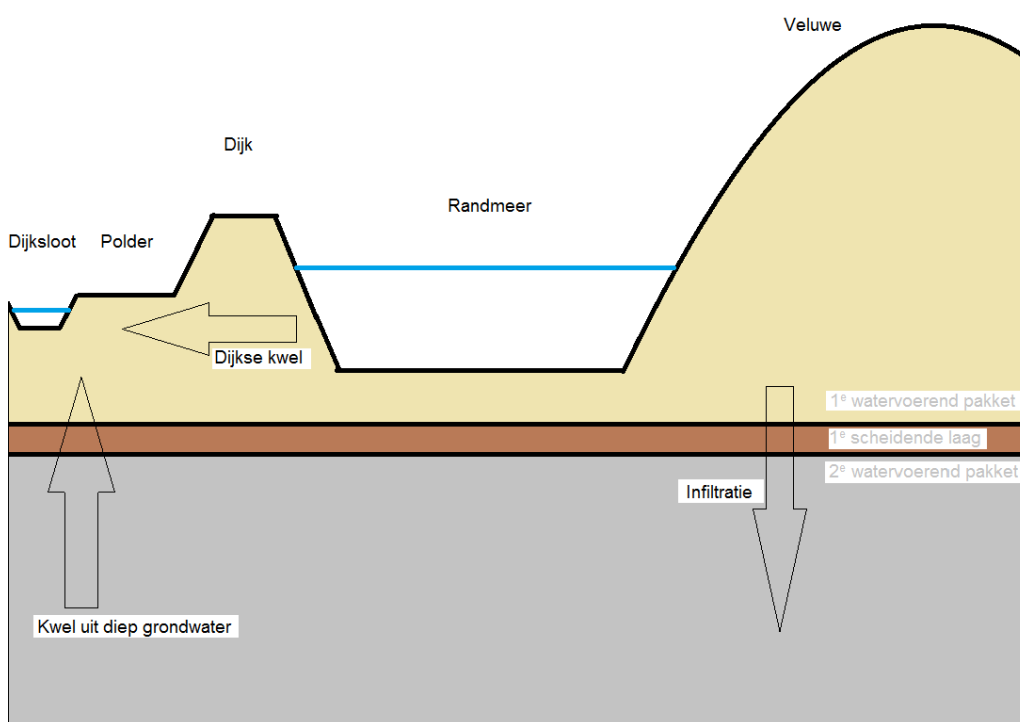
Op basis van de AHN varieert het maaiveld in het binnendijkse gebied tussen circa NAP -3 m en NAP -1 m. Het maaiveld ligt het laagste in de noordwesthoek en loopt op in oostelijke en zuidelijke richting. De hoogste hoek ligt in het zuidoosten. De dijk heeft een hoogte van circa NAP +3 m en het buitendijkse gebied loopt af van NAP +1,5 m (voet van de dijk) tot NAP -0,3 m (oever). (bron: AHN2).

### Grondwaterstanden

In het binnendijkse gebied zijn 3 peilbuizen aanwezig in het dinoloket. Het maaiveld ligt ter hoogte van deze peilbuizen rond NAP -2 m, de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) wordt ingeschat<sup>1)</sup> op NAP -2,3 m tot NAP -2,4 m. Op basis van deze gegevens is het gebied vrij nat. In de noordwestelijke hoek, waar het maaiveld rond NAP -4 m ligt, is geen peilbuis aanwezig. Naar verwachting loopt de grondwaterstand ook af in noordwestelijke richting.

### Kwel

In het gebied vindt kwel plaats. Kwel kan worden opgesplitst in 2 stromen: er is sprake van 'dijkse kwel' oftewel een vrij ondiepe stroming van water vanuit de randmeren naar het oppervlaktewater en grondwater binnendijks en er is sprake van 'diepe kwel', oftewel een stroming van grondwater vanuit het tweede watervoerende pakket naar het eerste water-voerende pakket/het freatische grondwater, zie ook het volgende figuur.



Figuur 3.1 Schematisatie kwel

Op basis van metingen uit het dinoloket ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl), geraadpleegd 14 augustus 2012) is een inschatting gemaakt van de kwel uit diep grondwater: circa 0,1 - 1 mm/dag.

In 1996 is een schatting gemaakt van deze dijkse kwel (ref. Cluster Waterbehoefte - thema Dijksekwel, project nr. 2.01., IWAKO, 1996). De dijkse kwel is ingeschat tussen 100 m<sup>3</sup> en 1.400 m<sup>3</sup>/dag/km dijk. Het stuk dijk dat langs het plangebied ligt is ongeveer 1.100 m lang: per dag komt er ongeveer 110 tot 1.540 m<sup>3</sup> water in de kwelsloot langs de dijk terecht. De kwelkwaliteit komt ongeveer overeen met de kwaliteit van het buitenwater. Deze waarden gelden voor een groter gebied: lokaal kan de dijkse kwel afwijken.

1) Er zijn onvoldoende metingen aanwezig om de GHG, de grondwaterstand die de afgelopen 8 jaar gemiddeld 3 keer per jaar is gehaald, te berekenen. Daarom is een schatting gemaakt. De meetreeksen zijn wel meerjarig.

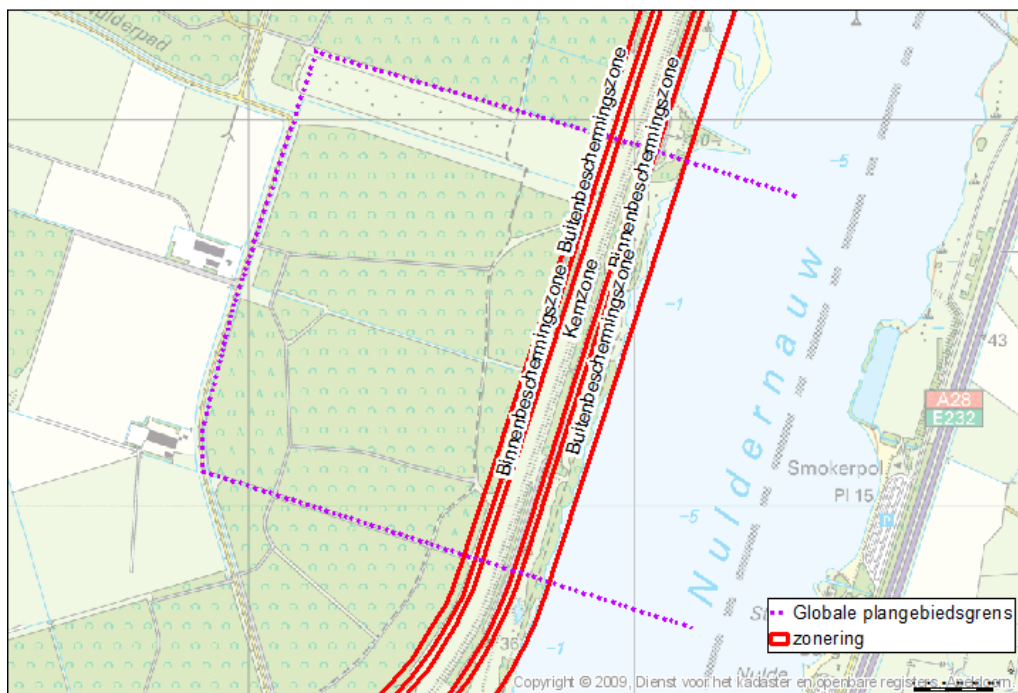
### Bodemkwaliteit

Op basis van het provinciale bodemloket (<http://bodemrapportage.flevoland.nl>) zijn in het plangebied geen verontreinigingen of verdachte, mogelijk bodemverontreinigende activiteiten uit het verleden bekend. Ter plaatse van 2 agrarische bedrijven aan de overzijde van het Nulderpad (Nulderpad 2 en 6) zijn 2 HBB-punten aanwezig. Dit betekent dat op basis van het historisch bodembestand (HBB) het vermoeden bestaat dat op deze locatie de bodem verontreinigd is. Op beide locaties gaat het om een bovengrondse dieseltank. Een eventuele verontreiniging (minerale olie) is naar verwachting zeer lokaal en ligt bovendien buiten het plangebied.

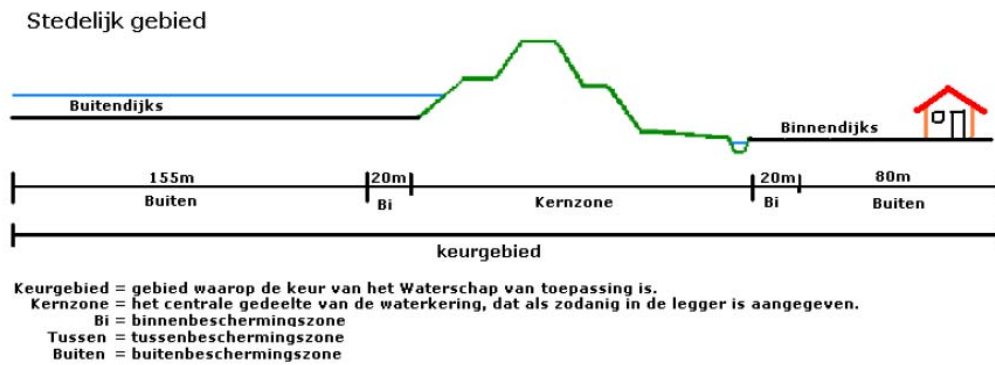
In de Nota bodembeheer is aangegeven dat voor het landelijk gebied van de gemeente Zeevolde de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/Natuur van toepassing is, met uitzondering van de wegbermen in het buitengebied.

### Veiligheid en waterkeringen

In het gebied is in de huidige situatie een waterkering aanwezig. Deze waterkering heeft een kernzone (waarbinnen niet gebouwd mag worden), een binnenbeschermingszone, waarbinnen alleen onder specifieke voorwaarden mag worden gebouwd en een buitenbeschermingszone, waarbinnen de meeste activiteiten zijn toegestaan. De volgende twee figuren geven de zones weer. De plangebiedsgrens die in deze figuren is opgenomen is niet een officiële plangebiedsgrens, maar geeft indicatief de ligging van de ontwikkelingen weer.



Figuur 3.2 Beschermingszones



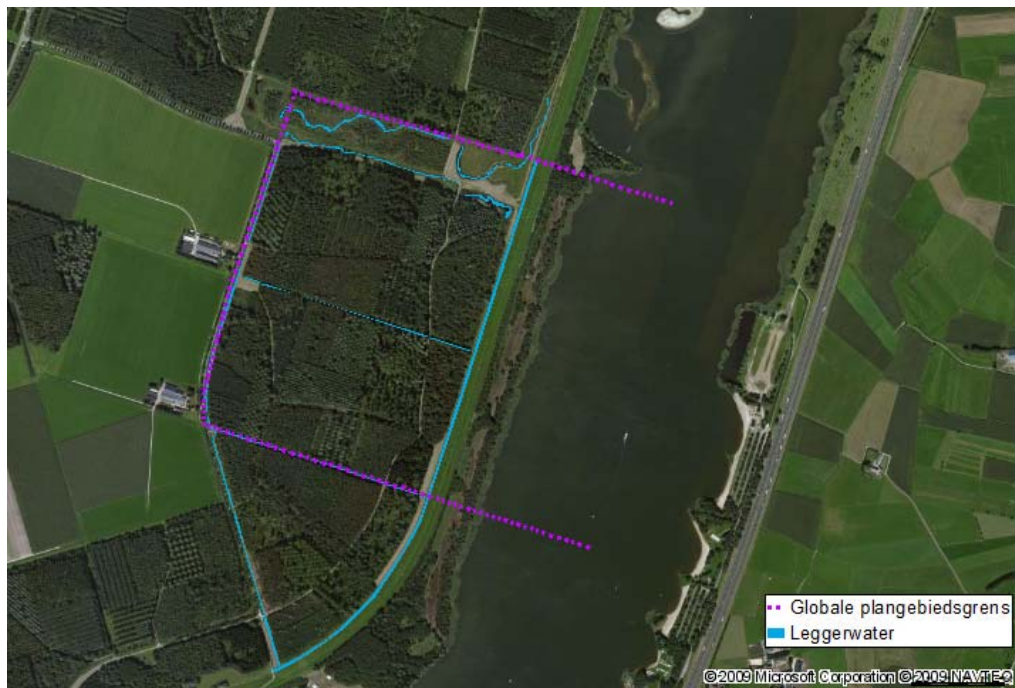
Figuur 3.3 Dwarsdoorsnede beschermingszones

De waterkering langs de Veluwerandmeren is een primaire kering en is aangeduid als een categorie C-kering (geen directe kering van buitenwater). De kering is in beheer bij Waterschap Zuiderzeeland. In de laatste beoordeling (2009) is alleen de steenbekleding van de Zeewolderdijk als onvoldoende beoordeeld, voor het overige zijn er geen knelpunten. Volgens het beleid van het Waterschap voldoet de dijk in 2015 aan alle veiligheidsnormen.

Langs het plangebied loopt een vaargeul, op een afstand van minimaal circa 300 m.

**Waterkwantiteit**

In het gebied zijn in de huidige situatie diverse (legger) watergangen aanwezig, zie het volgende figuur (mat daarop globaal het plangebied aangegeven).



Figuur 3.4 Leggerwater plangebied

Bij eventuele wijzingen aan deze leggerwatergangen is een vergunning van het Waterschap nodig (Waterwet).

In de huidige situatie is de functie van de dijksloot vooral het verzamelen van de dijkse kwel. Het netwerk van sloten zorgt ervoor dat het gebied voldoende ontwaterd kan worden en kwel en overtollige neerslag wordt afgevoerd.

In het noordelijke deel van het gebied ligt de Gelderse Slenk (meanderend water aan de noordzijde). In dit gebied heeft recent natuurontwikkeling plaatsgevonden, waarbij onder andere ondiep water is gegraven.

### **Waterkwaliteit**

De watergangen in het binnendijkse deel van het plangebied hebben een ecologische status (kwetsbaar water van het hoogste ecologische niveau<sup>1</sup>). De randmeren zijn een Natura-2000 gebied en een KRW-Waterlichaam.

Uit meetresultaten blijkt dat het binnendijkse oppervlaktewater rondom de planlocatie vooral voedselrijk is (hogere fosfaatgehalten, één tot vijf keer boven de norm). Voor de overige bemeten parameters wordt voldaan aan de norm of wordt bijna voldaan aan de norm en is een dalende trend te zien. De meetpunten van het Waterschap in de omgeving liggen wel op enige afstand van het plangebied, daarom is niet goed aan te geven of deze kwaliteit ook in het plangebied optreedt (ref. [www.zuiderzeeland.nl](http://www.zuiderzeeland.nl), geraadpleegd 14 augustus 2012).

De randmeren waren in het verleden voedselrijk, maar vormen nu al langere tijd een stabiel helder ecosysteem, waarbij het Nulderp een systeem is met de laagste nutriëntgehalten en het hoogste doorzicht. De fosfaatgehalten in het Nulderp liggen sinds 2000 onder 0,1 mg/l. In het Nulderp komen sinds enkele jaren weer op grote schaal kranswieren voor. In hoofdstuk 4 en 5 wordt ook aandacht besteed aan de natuurwaarden van het gebied.

### **Onderhoud en bagger**

Rijkswaterstaat is op dit moment verantwoordelijk voor het onderhoud van de vaargeul in het Nulderp. De vaargeul (die onder andere door de beroepsvaart wordt gebruikt) wordt op diepte gehouden door te baggeren en wanneer er waterplanten in de vaargeul groeien worden deze door Rijkswaterstaat verwijderd.

Het water buiten de vaargeul in het Nulderp wordt deels onderhouden door het natuur- en recreatieschap Veluwerandmeren (een samenwerkingsverband van gemeenten die aan de randmeren grenzen). Het recreatieschap maait onder andere een deel van het oppervlak jaarlijks, om zo de groei van waterplanten deels tegen te gaan ten behoeve van de watersport. Vanwege de rol van de waterplanten in het ecologisch functioneren van het watersysteem is het niet gewenst alle waterplanten te verwijderen (zie ook hoofdstuk 4 en 5).

Het binnendijkse water wordt onderhouden door het Waterschap Zuiderzeeland (hoofdwatergangen) en Staatsbosbeheer (water in eigendom Staatsbosbeheer).

### **Afvalwater en riolering**

Op dit moment is er geen afvalwaterriolering aanwezig in het gebied. Langs het gebied (Nulderpad) loopt een persleiding, die wordt gebruikt voor transport van afvalwater door het Waterschap naar de rioolwaterzuivering. Deze persleiding heeft een beperkte restcapaciteit.

### **Drinkwater**

Aan het Nulderpad ligt een hoofdwaterleiding (PVC 110 mm). Op deze leiding is nog ruimte over voor levering.

1) Bron [http://www.zuiderzeeland.nl/digitaal\\_loket/kaarten#Kwetsbaarwater](http://www.zuiderzeeland.nl/digitaal_loket/kaarten#Kwetsbaarwater), geraadpleegd 15-8-2012.

### 3.4. Verwachte milieueffecten

#### Bodemopbouw

De geplande ontwikkelingen hebben geen directe effecten op de bestaande bodemopbouw omdat geen grootschalig grondverzet is gepland. Boren in de ondergrond is alleen toegestaan tot een diepte van NAP -15 m. Dat betekent dat het onttrekken van grondwater uit de diepere watervoerende pakketten, het aanbrengen van funderingen op een diepte van meer dan NAP -15 m, de aanleg van WKO-systemen etc. hier niet is toegestaan. Deze activiteiten zijn nu niet gepland.

Vanwege de optredende grondwaterstanden in het gebied zal ter plaatse van bebouwing het gebied moeten worden opgehoogd. Er zijn onvoldoende meetgegevens aan de grondwaterstand in het gebied aanwezig om conclusies aan het verloop van de grondwaterstanden te verbinden. Ter plaatse van de peilbuizen die wel zijn bemeten (midden plangebied) is de gemiddelde hoogste grondwaterstand circa NAP -2 m. Uit grondwatertrapkaarten blijkt dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand circa 40 - 80 cm onder maaiveld of minder dan 40 cm onder maaiveld ligt (grondwatertrap IV en VI). Bij de uitwerking van de inrichting van het gebied moet rekening worden gehouden met deze relatief hoge grondwaterstanden, met name in de laag gelegen noordwesthoek. Aan de hand van metingen kan een gedetailleerd advies worden gegeven voor de bouwpeilen van de toekomstige bebouwing. Geadviseerd wordt bij gebouwen een minimale ontwateringsdiepte te hanteren van 0,7 m.

In het gebied is naast bebouwing ook een uitbreiding van het oppervlaktewater gepland. Mogelijk kan de grond die vrijkomt uit het graven van nieuw oppervlaktewater worden hergebruikt bij het ophogen ter plaatse van de bebouwing.

Behalve bebouwing is ook een kampeerterrein gepland. Om te voorkomen dat dit terrein blank staat bij hevige neerslag en/of bij hogere grondwaterstanden, wordt geadviseerd ook dit terrein op te hogen en hier een minimale ontwateringsdiepte te hanteren van 0,5 m. Op basis van metingen aan de grondwaterstanden kan worden bepaald of drainage of greppels nodig zijn om de kampeerterreinen droog te houden. Greppels zijn eenvoudiger aan te leggen en makkelijker te onderhouden en hebben daarom de voorkeur.

#### Grondbalans

Een gesloten grondbalans in het gebied is gewenst. De definitieve inrichting van het gebied is nu nog niet bekend. Op basis van de nu bekende gegevens is een globale inschatting gegeven van de grondbalans.

Er is circa 4 ha oppervlaktewater in het gebied gepland. In de huidige situatie is circa 1,25 ha oppervlaktewater aanwezig. Er wordt circa 2,75 ha extra oppervlaktewater aangelegd. Op basis van een geschatte gemiddelde ontgraving van 2 m ten behoeve van de waterpartijen, komt circa 55.000 m<sup>3</sup> grond vrij bij het ontgraven van de waterpartijen.

In de toekomstige situatie wordt circa 1 ha dakoppervlak aangebracht. Ingeschat wordt dat om hier 0,7 m drooglegging te verkrijgen, gemiddeld circa 0,3 m ophogen nodig is. Hier is circa 3.000 m<sup>3</sup> grond voor nodig. De kampeerterreinen, het programmaterrein en de centrale terreinen hebben een drooglegging nodig van minimaal circa 0,5 m. Geschat wordt dat gemiddeld met 0,1 m moet worden opgehoogd (geen ophoging in de zuidelijke helft, grotere ophoging in de noordelijke helft). In totaal is er circa 20 ha binnendijs aangewezen als kampeerterrein, programmaterrein of centraal terrein. Hiervoor is circa 20.000 m<sup>3</sup> grond nodig.



Het is aannemelijk dat sprake is van een grondoverschot. De overgebleven grond kan worden gebruikt om delen van het terrein nog iets verder op te hogen (de aangegeven drooglegging is de minimale drooglegging), parkeerterreinen ook te verhogen en/of om bijvoorbeeld scheidingen tussen terreinen aan te brengen in de vorm van verhogingen. Een gesloten grondbalans is daarmee aannemelijk.

### **Bodemkwaliteit**

Op basis van het provinciale bodemloket en de Nota Bodembeheer blijkt dat de bodemkwaliteit ter plaatse de beoogde ontwikkeling van het Scoutinglandgoed niet in de weg staat. De mogelijke verontreinigingen ter plaatse van Nulderpad 2 en 6 zijn zeer lokaal en hebben naar verwachting geen invloed op het plangebied. De functie Landbouw/Natuur betekent dat de bodem geschikt is voor de gewenste functies. De nieuwe functies zullen bovendien niet bijdragen aan bodemverontreiniging, gelet op de aard van de functies en de vigerende wetgeving (zorgplicht, gevallen van nieuwe verontreiniging moeten worden voorkomen).

### **Veiligheid en waterkeringen**

In de kernzone van de dijk wordt niet gebouwd. In de buiten- en binnenbeschermingszone van de dijk vindt alleen de ontwikkeling van 'terreinen' plaats: slaapterrein, centraal terrein en programmaterreinen.

Voor de definitieve inrichtingsplannen geldt dat gebouwen alleen in de buitenbeschermingszone of verder worden geplaatst en dat hierbij geen diepe ontgrondingen plaatsvinden, of dat deze in de binnenbeschermingszone worden geplaatst onder de voorwaarden van het Waterschap (onder andere stabiliteit). Voor de genoemde activiteiten is een vergunning nodig (Waterwet).

De kernzone van de dijk wordt gebruikt om;

- over te steken vanaf de binnendijkse parkeergelegenheden en kampeervelden naar de drijvende steigers en de kampeer- en activiteitenvelden buitendijks;
- als verzamelplaats bij calamiteiten (mogelijk).

Voor de oversteek van het binnendijkse gebied naar de drijvende steigers moet een voorziening worden aangebracht, bijvoorbeeld een trap, waarbij de toegang naar het overige deel van de dijk is afgesloten. Voor de veranderingen in de inrichting van de dijk is een vergunning nodig van het Waterschap Zuiderzeeland (Waterwet).

Bij het inrichten van de verzamelplaats bij calamiteiten is het belangrijk om de verzamelplaats goed toegankelijk te maken, maar duidelijk aan te geven dat toegang onder normale omstandigheden niet is toegestaan. Dit kan bijvoorbeeld door openingen te laten in de hekken en deze te voorzien van een informatie/verbodsbord. Voor deze maatregelen is een vergunning nodig van het waterschap (Waterwet). Bij grootschalige evenementen zoals Nawaka heeft Scouting Nederland tevens een eigen havendienst die toeziet op de waterveiligheid.

De dijken worden momenteel gepacht voor landbouw/veeteelt. De ontwikkelingen op de dijk (calamiteiten verzamelplaats en dijkoversteek) moeten daarom in samenspraak met de pachters plaatsvinden.

In het Nuldernauw loopt een vaargeul langs het plangebied. De afstand tussen de vaargeul en de geplande drijvende steigers is circa 300 m. Daardoor is er voldoende ruimte tussen de vaargeul en de steigers om met vletten te kunnen varen en op veilige wijze de vaargeul te kunnen benaderen. De bestuurders van eventuele wachtschepen zijn (minimaal) in bezit van

een klein vaarbewijs en zijn daarmee bekend met waterverkeersregels. Eventueel kunnen informatieborden bij de steigers worden geplaatst om bestuurders van de kleine open boten te wijzen op de gevaren van de vaargeul en de geldende vaarregels. Bij grotere evenementen is voorlichting over de vaaromstandigheden gewenst.

Voor de aanleg van de steigers is, met het oog op vaarveiligheid, geen verdere vergunning nodig. Los daarvan kan wel een bouwvergunning en Waterwetvergunning nodig zijn. Voor de aanleg van eventuele kabels en leidingen door de dijk moet worden voldaan aan de voorwaarden van het Waterschap en kan ook een Waterwetvergunning nodig zijn.

Het buitendijkse gebied ligt op een hoogte van NAP -0,3 m (oever Nulderneauw) tot NAP +1,5 m (voet van de dijk). Eventuele bebouwing, zoals een toiletgebouw, moet op het hoger gelegen terrein worden aangebracht (geen overstromingsrisico). Bij het gebruik van buitendijkse delen als kampeerterrein of voor activiteiten, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet worden gebruikt op het moment dat er hoge waterstanden zijn of worden verwacht. Het buitendijks gebied ligt relatief hoog, maar niet zo hoog dat deze gebieden bij hoogwater niet onder water kunnen komen te staan; het streefpeil ligt hier op NAP -0,05 m/-0,4 m (zomerpeil/winterpeil) en het huidige maatgevende hoogwaterpeil op NAP +0,7 m (indicatief: 1 m + streefpeil). Het streefpeil wordt op termijn mogelijk aangepast. Dat betekent dat in ieder geval een deel van het gebied onder water komt te staan bij (extreem) hoog water. Deze hoge waterpeilen zijn waarschijnlijker in de winter, wanneer het gebied niet of nauwelijks wordt gebruikt.

Vanwege het herziene buitendijkse waterveiligheidsbeleid van de provincie is er geen noodzaak om vanwege de bouw van een gebouw voor opslag van materialen (maximaal 100 m<sup>2</sup>) een regionale waterkering aan te wijzen.

### **Waterkwantiteit**

In het gebied moet de (dijkse en diepe) kwel worden afgevoerd. Daarom is het belangrijk dat de bestaande slotenstructuur wordt gehandhaafd. De sloten mogen wel worden aangepast, daarbij moet minimaal het natte profiel van de bestaande sloot worden gehandhaafd. Voor de wegoevergang over de waterkering in het midden van het gebied is een dam in de kwel-sloot nodig. De bovenbreedte zal circa 15 m bedragen, waardoor een duiker van circa 20 m nodig is. Het Waterschap heeft aangegeven dat dit acceptabel is.

In de toekomstige situatie wordt het verharde oppervlak in het gebied uitgebreid. De verharding is nu nog niet definitief gepland, in de laatste inrichtingsschets bedroeg de verharding maximaal circa 3 ha (waarvan circa 1 ha dakoppervlak). Het totale gebied is circa 60 ha. Het regenwater dat op dit gebied valt moet worden afgevoerd naar oppervlaktewater, in het gebied moet voldoende oppervlaktewater aanwezig zijn om dit water te kunnen verwerken. In de nu voorgestelde inrichting van het gebied is het aandeel uitbreiding van het oppervlaktewater groter dan de voorgestelde verharding. Daardoor is er voldoende waterberging beschikbaar. Het Waterschap hanteert als norm dat 5% van het verharde oppervlak aan oppervlaktewater ingericht moet worden, dat betekent dat er 1.500 m<sup>2</sup> extra water moet worden aangelegd (0,15 ha). Er wordt ruimschoots meer water gerealiseerd: er is momenteel circa 2,75 ha extra water gepland). De verbreding van het Nulderpad en de Erkemedeweg tot 4,5 m met halfverharding en een verbreding van het fietspad over het plangebied (eventueel uitgevoerd als halfverharding) beslaat een oppervlak van circa 11.100 m<sup>2</sup>. Hiervoor is circa 555 m<sup>2</sup> water nodig. Ook hierbij is voldoende waterberging beschikbaar. Voor de uitbreiding van het wateroppervlak/het vergraven van open water is een vergunning van het Waterschap nodig (Waterwet).

In de toekomstige situatie wordt het watersysteem gevoed door kwel uit diep grondwater en dijke kwel. Omdat beide kwelposten relatief groot zijn, is er naar verwachting voldoende water beschikbaar om het watersysteem op peil te houden en is de aanvoer van gebiedsvreemd water niet nodig.

Het peilvak waarin het plangebied ligt heeft een streefpeil van NAP -4,65 m. Voor een deel van het gebied is dit erg laag, het maaiveld ligt op NAP -1 m tot NAP -3 m. De ontwateringsdiepte is daarmee 3,65 tot 1,65 m. Waarschijnlijk heeft het grootste deel van de kwel sloten een hogere sloopbodem en staan deze sloten onder droge omstandigheden droog. Gezien de grondwaterstanden is een waterstand in het gebied mogelijk tot circa NAP -3 m. Er zijn twee mogelijkheden voor de toekomstige situatie:

- aansluiten op het waterpeil van het omliggende peilvak. De watergangen zijn niet permanent watervoerend. Omdat de gemiddelde grondwaterstanden in het gebied hoger zijn en het water gevoed wordt door kwel en neerslag, zullen de watergangen soms wel water bevatten, maar onder droge omstandigheden droog staan;
- het inrichten van een apart peilvak met een waterstand die aansluit op de grondwaterstanden. Er moeten dan stuwen worden geplaatst. Het gebied krijgt een vast peil en is permanent watervoerend. Vanwege de kwel en grondwaterstanden is er waarschijnlijk voldoende water beschikbaar onder droge omstandigheden om het water watervoerend te houden.

Bij de uitwerking van de toekomstige waterhuishouding kan met behulp van een waterbalans worden aangetoond dat er in droge situaties voldoende water beschikbaar is en dat in natte perioden geen wateroverlast ontstaat. Op basis van de nu bekende gegevens kan worden aangegeven:

- vanwege de grondwaterstanden (GLG ligt rond NAP -3 m) en kwel kunnen waarschijnlijk permanent watervoerende waterpartijen worden aangelegd (indien gewenst);
- op basis van 3 ha extra verhard oppervlak en 2,75 ha nieuw oppervlaktewater, is de peilstijging bij een piekbui van 40 mm/uur circa 4,4 cm. Dat is ruim binnen de geldende normen.

### Waterkwaliteit

Er zijn drijvende steigers gepland aan de oevers van het gebied. De land/waterovergang is een aandachtspunt vanuit de KRW/Natura 2000. Bij de inrichting van de steigers wordt hier rekening mee gehouden, zie ook hoofdstuk 4 en 5. De steigers worden drijvend uitgevoerd en worden niet gefundeerd. Wel zijn palen nodig om de steigers op hun plaats te houden. Voor de aanleg van de steigers is een vergunning nodig (Waterwet/Rijkswaterstaat).

Vanwege de diverse natuurdoelstellingen die gelden voor het binnendijkse en buitendijkse gebied is het belangrijk dat er geen emissies naar oppervlaktewater plaatsvinden. In de onderstaande tabel is aangegeven welke potentiële emissiebronnen er zijn door het toekomstige gebruik van het plangebied en welke maatregelen kunnen worden genomen om emissies te voorkomen.

potentiële emissiebron	maatregelen/motivatie
Afvalwater (normaal gebruik terrein)	Afvalwater wordt ingezameld via een gescheiden rioolstelsel. Omdat er geen regenwater wordt afgevoerd naar de riolering is geen overstort nodig. Buitendijks wordt een toiletgebouw geplaatst voor de kampeerterrainen en schepen.
Afvalwater (bij grootschalige activiteiten)	Bij grootschalige activiteiten worden toiletvoorzieningen geplaatst, waarbij het afvalwater wordt ingezameld en uit het gebied wordt afgevoerd (per as).

potentiële emissiebron	maatregelen/motivatie
Uitlogende materialen	In de toekomstige bebouwing worden geen uitlogende materialen toegepast (zink, lood, koper). Gecoat zink, lood en koper loogt niet uit.
Afvalwater schepen	Recreatievaart mag sinds 2009 niet langer afvalwater afvoeren naar oppervlaktewater. Kleine open boten produceren geen afvalwater. De gebruikers van deze boten en zwemmers kunnen gebruik maken van de toiletgebouwen op het terrein.
Aanplant bomen	Bomen worden op voldoende afstand van waterpartijen geplaatst, zodat bladval in het water niet kan zorgen voor een snelle aanwas van de sliblaag en nutriëntrijke en zuurstofloze omstandigheden.
Uitlogende materialen schepen	Het gebruik van koperhoudende en organotinhoudende antifouling en verven op recreatievaartuigen is in Nederland niet toegestaan.

Naast het voorkomen van een toename van emissies naar het oppervlaktewater, is het ook van belang dat het oppervlaktewater binnen het gebied van goede kwaliteit is en blijft. Omdat in de toekomstige situatie de hoeveelheid oppervlaktewater toeneemt, zal het water minder snel stromen. Daardoor kan er sneller algenbloei en (overmatige) kroesgroei ontstaan. Naar verwachting is het water in de huidige en toekomstige situatie redelijk van kwaliteit, op basis van de verwachte kwaliteit van de kwel en de huidige waterkwaliteit. Vooral de nutriëntenconcentraties liggen nog boven de normen. De belangrijkste bron daarvoor is waarschijnlijk uitloging van de klei- en veenlagen in de bodem. De kwaliteit kan in de toekomst nog verder worden verbeterd door het nieuw te graven oppervlaktewater te voorzien van natuurvriendelijke oevers.

Op basis van de doelstellingen van de EHS kan het Scoutinglandgoed zo worden ingericht dat er een ecologisch hogere kwaliteit ontstaat. De basis bestaat uit het creëren van open ruimtes met beplantingszones en waterpartijen. Door de verwachte redelijke tot goede waterkwaliteit krijgen de waterpartijen een goede ecologische waarde. Ook kan aansluiting worden gezocht bij de inrichting van de Gelderse Slenk.

#### Onderhoud en bagger

In de toekomstige situatie blijft het Scoutinglandgoed in eigendom van Staatsbosbeheer. Rijkswaterstaat en het natuur- en recreatieschap Veluwerandmeren blijven verantwoordelijk voor het onderhoud aan de randmeren. Het baggeren aan de vaargeul wordt uitgevoerd door Rijkswaterstaat.

Het beheer en onderhoud van de hoofdwaterstructuur (binnendijks) blijft bij het Waterschap Zuiderzeeland. De inrichting van de waterpartijen moet rekening houden met eisen van het Waterschap.

#### Afvalwater en riolering

De persleiding die langs het gebied loopt heeft een beperkte restcapaciteit (100 m<sup>3</sup> per dag). Daarom is het van belang dat er in ieder geval géén regenwater wordt afgevoerd op deze leiding. De afvoer van regenwater zorgt ervoor dat de capaciteit van de leiding nog verder overbelast raakt, bovendien kan de piekafvoer van regenwater naar persleidingen ervoor zorgen dat pompen in storing raken.

In een 'normale' situatie zijn er maximaal 500 mensen aanwezig op het Scoutinglandgoed, die het gebied gebruiken als kampeerterrein. Bij kleinschalige evenementen zijn tot maximaal 1.000 mensen aanwezig. Deze mensen zijn soms meerdere dagen aanwezig (maximaal 3 dagen). Bij een grootschalig evenement worden voor de afvoer van afvalwater tijdelijke voorzieningen gehuurd, zoals eco-toiletten (geen aparte inzameling nodig) of toiletwagens

(in combinatie met opvangtank afvalwater). Het afvalwater wordt dan ingezameld en afgevoerd (per as) en wordt niet binnen het gebied verwerkt.

Dat betekent dat de riolering in het gebied moet worden ontworpen op maximaal circa 1.000 kampeeders. Een diameter van 250 mm voor de riolering op het landgoed voldoet ruimschoots. Een kleinere diameter dan 250 mm is ook mogelijk, maar geadviseerd wordt minimaal 250 mm te hanteren in verband met het risico op verstoppingen. Bij grotere diameters kan het rioolstelsel zelf worden gebruikt als piekbuffer.

Voor de afvoer van het afvalwater zijn verschillende mogelijkheden:

- afvoer naar de persleiding. Dit is, gelet op de beperkte restcapaciteit van de leiding, alleen mogelijk bij normaal gebruik van het terrein (50 m<sup>3</sup> per dag);
- individuele behandeling afvalwater (IBA) op de locatie (decentrale zuivering in de vorm van bijvoorbeeld een verbeterde septic tank). Deze systemen zijn vooral geschikt voor huishoudens en minder voor grootschaliger systemen. Voor het Scoutinglandgoed zouden een groot aantal IBA's geplaatst moeten worden. Daarnaast zou de IBA zorgen voor een toename van de emissie naar oppervlaktewater;
- een helofytenfilter. Een helofytenfilter functioneert vooral goed bij een redelijk constante aanvoer van water. Bij het Scoutinglandgoed is de aanvoer variabel, vanwege de variabele aantallen kampeeders op het terrein. Een helofytenfilter is daarom hier minder geschikt. De ervaring van Scouting Nederland met het gebruik van helofytenfilters is dat een dergelijke voorziening door de gebruikelijke piekbelasting bij de activiteiten niet goed functioneert;
- een voorziening met een buffer van het afvalwater. Dit kan zowel voor de persleiding, zodat er constant een kleine hoeveelheid water wordt afgevoerd, als voor een helofytenfilter, om een meer constante aanvoer van water te verkrijgen. De buffer kan worden gecombineerd met een voorbezinking;
- gescheiden inzameling van urine. Er is hier in Nederland nog weinig ervaring mee. Bij het waterschap Zuiderzeeland is een aantal lopende pilotprojecten. In het buitenland (vooral Zweden) is hier wel al op bescheiden schaal ervaring mee opgedaan. Gescheiden inzameling van urine zorgt ervoor dat er minder wordt afgevoerd naar het rioolstelsel. De urine wordt in aparte tanks opgeslagen en verzameld, en apart behandeld. Omdat in urine stoffen geconcentreerder aanwezig zijn, kunnen deze efficiënter worden teruggewonnen. Dit concept is het beste toepasbaar op terreinen waar regelmatig grotere hoeveelheden mensen bijeenkomen (bijvoorbeeld stadions of scholen). Het toepassen van dit systeem voor het Scoutinglandgoed lijkt op basis van de huidige (beperkte) ervaringen goed mogelijk;
- het omzetten van afvalwater via vergisting. Het overgebleven afvalwater kan lokaal behandeld worden (IBA), of bij voldoende capaciteit van de persleiding met een kleine buffer via gestuurde afvoer op de persleiding worden geloosd (of met een grotere waterbuffer 's nachts lozen op de persleiding).

De afvoer naar de persleiding, al dan niet in combinatie met een buffer, lijkt de meest eenvoudige en kansrijke optie. Ook de gescheiden inzameling van urine lijkt kansrijk, mogelijk kan dit dan samen met het Waterschap worden opgepakt als vervolg op de pilot in Almere. Dit sluit ook goed aan bij de duurzaamheidsprincipes voor het Scoutinglandgoed. De keuze voor de meest geschikte oplossing vindt in overleg met het waterschap plaats.

**Drinkwater**

Aan het Nulderpad ligt een hoofdwaterleiding. Op deze leiding is nog voldoende ruimte voor levering bij regulier gebruik van het terrein. Voor evenementen is het mogelijk om in de waterbehoefte te voorzien door middel van buffering, maar ook andere mogelijkheden zullen worden onderzocht.

**3.5. Conclusie voor mer-beoordeling****Bodemopbouw**

Er wordt bij de ontwikkeling rekening gehouden met de opbouw van de grond. Belangrijke negatieve milieugevolgen op dit vlak worden uitgesloten.

**Bodemkwaliteit**

De bodem is geschikt voor de beoogde functies. De nieuwe functies zullen bovendien niet bijdragen aan bodemverontreiniging, gelet op hun aard en de vigerende wetgeving. De wetgeving (Wbb) schrijft voor dat gevallen van nieuwe verontreiniging moeten worden voorkomen (zorgplichtbeginsel). De ontwikkelingen zullen dan ook een neutraal effect hebben op de bodemkwaliteit.

**Veiligheid en waterkeringen**

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor de veiligheid en de waterkeringen. Bouwwerkzaamheden vinden niet in de kernzone van de waterkering plaats. De ontwikkelingen die in de binnen- en buitenbeschermingszone van de waterkering plaatsvinden hebben geen negatieve effecten. Voor de dijkovergang en de calamiteitenverzamelplaatsen op de waterkering wordt een vergunning aangevraagd bij de beheerder. Deze ontwikkelingen vinden in samenspraak met de beheerder plaats.

**Waterkwantiteit**

De inrichting wordt zo vorm gegeven, dat er geen negatieve effecten op de waterkwantiteit zijn. Er wordt voldoende berging gecreëerd en de inrichting van de waterpartijen wordt zo vormgegeven dat er geen watertekorten ontstaan bij droogte.

**Waterkwaliteit**

Er vindt geen toename van emissies naar het oppervlaktewater plaats. De waterkwaliteit in het binnendijkse gebied blijft goed, ook door de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de waterpartijen. De land-/waterovergang bij het Randmeer wordt niet verstoord.

**Onderhoud en bagger**

Het onderhoud van de waterpartijen ligt nu en in de toekomst bij het Waterschap, Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat en het natuur- en recreatieschap Veluwerandmeren. Bij de inrichting van het gebied wordt rekening gehouden met de eisen die de diverse partijen vanuit beheer en onderhoud stellen aan de inrichting van het Scoutinglandgoed.

**Afvalwater en riolering**

Voor de inzameling van afvalwater zijn verschillende mogelijkheden, waarbij afvoer via een injectie op de persleiding en gescheiden inzameling van urine de meest kansrijke opties zijn.

### 3.6. Conclusie voor bestemmingsplan

Voor het bestemmingsplan kan op basis van de uitgevoerde onderzoeken worden geconcludeerd dat de waterhuishouding de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg staat. Dit betreft onder andere de aspecten veiligheid en waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, onderhoud en bagger en afvalwater en riolering. Daarvoor moet wel aan de volgende voorwaarden worden voldaan.

- De toekomstige waterhuishouding in het gebied moet worden uitgewerkt in een gedetailleerd waterhuishoudingsplan en ontwateringsplan, het Waterschap wordt bij de uitwerking betrokken.
- Er wordt niet geboord dieper dan NAP-15 m.
- Wateroverlast wordt voorkomen door de aanleg van voldoende oppervlaktewater, het gebruik van greppels of drainage en het ophogen van te lage delen van het plangebied.
- Buitendijkse voorzieningen (kleinschalige bebouwing) kampeerterreinen dienen op de hogere delen gerealiseerd te worden in verband met overstromingsrisico.
- Bij eventuele werkzaamheden in de binnenbeschermingszone van de dijk wordt aangetoond dat de stabiliteit van de waterkering niet wordt aangetast.
- De oversteek over de waterkering en de verzamelplaats bij calamiteiten worden in overleg met de beheerder en de pachters vormgegeven.
- De extra dam in de kwelsloot krijgt een bovenbreedte van circa 15 m en de duiker is circa 20 m lang.
- Er wordt voldoende rekening gehouden met de vaarveiligheid.
- Afvalwater wordt afgevoerd naar de persleiding, in combinatie met een eventuele buffer en/of urinescheiding.
- De bestaande hoofdwaterleiding heeft voldoende capaciteit voor regulier gebruik van het terrein. Voor evenementen worden specifieke voorzieningen getroffen.
- Bij de inrichting van waterpartijen wordt rekening gehouden met de eisen vanuit beheer en onderhoud.
- De diverse benodigde watervergunningen worden aangevraagd.

Ook de aspecten bodemopbouw en bodemkwaliteit staan de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.





### 4.1. Inleiding en aanleiding

#### Inleiding

In dit hoofdstuk is de voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 opgenomen. Voor verdere informatie wordt verwezen naar bijlage 2. Vanwege de inhoudelijke eisen die aan de voortoets worden gesteld, is dit hoofdstuk uitgebreider en anders van opzet dan de overige hoofdstukken. De overige ecologie-aspecten (EHS, Flora- en faunawet) worden in het volgende hoofdstuk uitgewerkt.

#### Aanleiding voor de voortoets

Ter plaatse van het plangebied wordt het Scoutinglandgoed gerealiseerd. Vanwege de ligging naast het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren is toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk. Voor uitleg over deze wetgeving wordt verwezen naar bijlage 2.

In en rond het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren zijn meer ruimtelijke ingrepen gepland. In het kader van de Integrale Inrichting Veluwe Randmeren (IIVR) is een reeks van projecten in onderlinge samenhang getoetst aan de hand van een aantal studies, te weten een passende beoordeling (12 maart 2013), het MER (29 juli 2009) en de aanvulling daarop (25 juni 2010). Recreatieve projecten, gericht op meer ruimte voor water- en oeverrecreatie, zijn daarin meegenomen en worden over het algemeen negatief gewaardeerd, vooral vanwege de (vermeende) verstoring van watervogels. Deze recent afgeronde studies zijn het resultaat van een intensief planvormings- en onderhandelingsproces tussen twee provincies, twee waterschappen, vijf gemeentes, verschillende natuurbeschermingsorganisaties, Rijkswaterstaat, het voormalige Ministerie van LNV en nog een aantal particuliere partijen. Het uiteindelijke plan is een complex, onderling samenhangend bouwwerk van ingrepen en maatregelen waarmee een min of meer neutraal effect op Natura 2000 wordt bewerkstelligd en waarbinnen alle projecten dus vergunbaar zijn.

De realisering van een Scoutinglandgoed met watergerelateerde activiteiten is niet meegenomen in de genoemde studies en betekent in theorie een verstoring van het evenwicht dat in het IIVR is uitgewerkt.

Gezien de hierboven beschreven voorgeschiedenis, is voor de beoogde ontwikkeling van het scoutingterrein Zeewolde een voortoets noodzakelijk. Daarbij wordt aangesloten bij de eerdere onderzoeken die voor de Veluwerandmeren zijn uitgevoerd. De informatie die hierin is verzameld en gebruikt, is ook in onderhavig rapport toegepast. Op die manier zijn de resultaten van deze voortoets het best vergelijkbaar met de eerder uitgevoerde effectstudies.

**Voorgeschiedenis IIVR**

Het IIVR is een langlopend proces met een grote hoeveelheid aan projecten die ten dele een recreatieve ontwikkeling versterken en ten dele bedoeld zijn voor verbetering van het natuurlijke systeem. In 2009 zijn alle projecten afzonderlijk en in samenhang met elkaar en andere initiatieven in het gebied in de Passende Beoordeling onderzocht ten aanzien van de cumulatieve effecten op Natura 2000. Er kon destijds, inclusief mitigerende maatregelen uitgesloten worden dat er significant negatieve effecten op de doelen zouden optreden. Op basis van dit oordeel en de beschikbare informatie heeft de initiatiefnemer (destijds RWS, 2010) een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aangevraagd. De Provincie Flevoland verleende een koepelvergunning voor het gehele project en was voornemens om detailvergunningen af te geven voor elk project dat er onderdeel van was. De Raad van State vernietigde echter dit besluit op procedurele gronden (Uitspraak RvS 201101474/1/A4). Tevens werd opgemerkt dat inzichtelijker moest zijn welke projecten het precies betrof en welke mitigerende maatregelen daarbij horen om significante effecten uit te sluiten. Inmiddels is een deel van de projecten die in het kader van het IIVR was voorzien, thans (deels) gerealiseerd. Hiervoor zijn vergunningen verleend of niet noodzakelijk geacht omdat het projecten betrof met een positief effect op de natuur. Enkele projecten zijn komen te vervallen. Er resteren zeven projecten met mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. Hoewel in de Passende Beoordeling uit 2009 reeds is aangetoond dat deze projecten geen significant negatieve effecten op de IHD kunnen sorteren, is besloten alle effecten opnieuw te beoordelen. Dit is noodzakelijk omdat de begrenzing van het Habitatrichtlijngebied is gewijzigd, enkele projecten een iets andere invulling krijgen en er enige tijd verstreken is zodat de actuele situatie in ogenschouw genomen moet worden. Deze zeven projecten, aangeduid als IIVR fase 2, zijn onderzocht in een nieuwe Passende Beoordeling, die aan de basis ligt van de voorliggende voortoets voor het Scoutinglandgoed.

**4.2. Instandhoudingsdoelen Veluwerandmeren**

De Veluwerandmeren zijn op 16 februari 2010 door de voormalige minister van LNV definitief aangewezen als Natura 2000-gebied (zie bijlage 2), zie voor de begrenzing het volgende figuur.



Figuur 4.1 Begrenzing Natura 2000-gebied VeluweRandmeren (geel) en ligging Scoutinglandgoed (rode cirkel)

Voor de soorten in tabel 4.1 zijn in het definitief aanwijzingsbesluit instandhoudingsdoelstellingen opgenomen. Voor alle habitattypen en vrijwel alle soorten geldt een behoudsdoelstelling qua areaal en kwaliteit. Alleen voor grote karekiet en roerdomp geldt een verbeterdoelstelling; dit betekent dat zelfs het kleinste negatieve effect op deze soorten op voorhand als significant negatief moet worden aangemerkt, aangezien de verbeterdoelstelling moeilijker realiseerbaar wordt.

**Tabel 4.1 Aangewezen habitattypen en diersoorten: kwalificerende soorten**

habitattypen		instandhoudingsdoelen kwantitatief	instandhoudingsdoelen kwalitatief
H3140	kranswierwateren		behoud oppervlakte en kwaliteit
H3150	meren met krab- benscheer		behoud oppervlakte en kwaliteit
<b>habitatsoorten</b>			
H1149	kleine modderkruiper		behoud omvang en kwaliteit leefgebied
H1163	rivierdonderpad		behoud omvang en kwaliteit leefgebied
H1318	meervleermuis		behoud omvang en kwaliteit leefgebied
<b>broedvogels</b>			
A021	roerdomp	5 (paren)	uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied
A298	grote karekiet	40 (paren)	uitbreiding omvang en/of verbetering

habitattypen		instandhoudingsdoelen kwantitatief	instandhoudingsdoelen kwalitatief
			kwaliteit leefgebied
<b>niet-broedvogels</b>			
A005	fuut	400 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A017	aalscholver	420 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A027	grote zilverreiger	40 (seizoensmaximum)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A034	lepelaar	3 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A037	kleine zwaan	120 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A050	smient	350 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A051	krakeend	280 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A054	pijlstaart	140 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A056	slobeend	50 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A058	krooneend	30 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A059	tafeleend	6.600 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A061	kuifeend	5.700 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A067	brilduiker	220 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A068	nonnetje	60 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A070	grote zaagbek	50 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A125	meerkoet	11.000 (seizoensgemiddelde)	behoud omvang en kwaliteit leefgebied

### Toetsingscriteria

De ontwikkeling van het Scoutinglandgoed kan leiden tot verstoring in het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Daarbij dient onderscheid gemaakt te worden tussen tijdelijke effecten (als gevolg van de aanleg) en blijvende effecten (gebruiksfase). Naast een onderscheid in tijdelijke en blijvende effecten wordt ook een onderscheid gemaakt in de aanleg en het gebruik van het Scoutinglandgoed en de aanleg en het gebruik van de steigers en de toename van het aantal vaarbewegingen.

Vanwege de ligging aan de rand van Natura 2000 en de aard van de ontwikkeling, kunnen effecten als versnippering en verandering van de waterhuishouding op voorhand worden uitgesloten. Ook het aspect verontreiniging (stikstofdepositie) is hier niet relevant, aangezien de beschermde habitattypen niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie. De verkeersproductie op het wegennet buiten de provincie is zeer klein. Verrekend over het gehele jaar komen er per dag 185 motorvoertuigen bij. Deze verkeersproductie verspreidt zich nog over de verschillende wegen en is nabij stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, zoals de Veluwe, verwaarloosbaar klein geworden. In het verkeershoofdstuk 7 wordt dit verkeersaspect nader toegelicht. Gezien de verwaarloosbare bijdrage aan de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden wordt dit thema niet uitgewerkt in deze voortoets.

Op de aspecten areaalverlies en verstoring wordt wel nader ingegaan, omdat de aanleg van een (tijdelijke) steiger(s) en daarmee extra vaarbewegingen binnen Natura 2000 mogelijk worden gemaakt. Tabel 4.2 geeft een overzicht van de betreffende toetsingscriteria.

**Tabel 4.2 Toetsingscriteria**

criterium	deelcriterium	methode
areaalverlies	areaalverlies habitattypen ter plaatse van de steiger(s)	kwantitatief
verstoring	recreatieve verstoring tijdelijke verstoring bij aanleg	kwalitatief kwalitatief

### 4.3. Uitgangspunten en toetsingscriteria mer-wetgeving

#### Uitgangspunten

In de afgelopen jaren is enig onderzoek uitgevoerd naar het vaargedrag van de recreatievaart. Daarbij is echter alleen gekeken naar jachthavens. Het vaargedrag van de scouting is hier echter niet mee te vergelijken. Voor de onderhavige toetsing is uitgegaan van de volgende aannames.

- Er wordt in het algemeen alleen gebruikgemaakt van ongemotoriseerde vaartuigen, met uitzondering van vervoer van en naar Scoutinglandgoed aan het begin en einde van een evenement (wachtschepen zullen tijdens een evenement niet verplaatst worden). Bij wedstrijden op het water zal de wedstrijdleiding eveneens gebruikmaken van kleine motorvaartuigen: circa 1 motorvaartuig op 15 tot 20 lelievletten.
- Een deel van de scouts (de jongere) mogen zich niet mengen met het overige vaarverkeer in de vaargeul. Deze scouts varen op het Nulderneauw met name langs de oever aan de zijde van Flevoland. De overige scouts zullen echter ook varen in de vaargeul.
- De vaarbewegingen zullen niet verder reiken dan het Nulderneauw, aangezien het hier gaat om zeillessen en -wedstrijden en niet om (meerdaagse) dagtochten.
- Voor het vervoer van en naar het Scoutinglandgoed worden bij met name grote evenementen ook boten ingezet. Deze boten varen via de vaargeul. Hier gaat slechts een geringe verstoring vanuit.
- De zeilschool biedt plaats aan maximaal 50 personen. Uitgaande van 5 tot 6 personen per boot, komt dit neer op 8 tot 10 extra boten op een moment.
- De strandjes en de palen voor de steigers worden in de periode 1 augustus tot en met 30 september aangelegd.
- Activiteiten op of aan het water (bijvoorbeeld kamperen) zullen, mede vanwege het weer, beperkt blijven tot de periode 1 april - 1 oktober.
- Ter plaatse van de steigers is voldoende (vaar)diepte, zodat er niet gegraven/gebaggerd hoeft te worden om het aanleggen van vaartuigen mogelijk te maken.

De algemene uitgangspunten van de ontwikkeling zijn beschreven in paragraaf 2.2.

#### Toetsingscriteria mer-wetgeving

De voorgenomen ontwikkeling heeft een aantal gevolgen voor de natuurwaarden in het gebied. Daarbij wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

- kenmerk van het project (waardevolle kenmerken, verontreiniging en hinder);
- plaats van het project (bijzondere gebieden, bestaand grondgebruik, natuurlijke hulpbronnen van het gebied, opnamevermogen van het natuurlijk milieu);
- kenmerk van het potentiële effect (bereik/grootte effect).

### 4.4. Onderzoeksmethodiek

#### Verstoring door licht en geluid

Tijdens de herinrichting van het Scoutinglandgoed kan door gebruik van zwaar materieel sprake zijn van verstoring die reikt tot in het Natura 2000-gebied. Ook in de gebruiksfase kan de verstoring toenemen. Dit effect wordt op basis van expert-judgement kwalitatief beschreven en beoordeeld.

#### Recreatieve verstoring

De recreatieve verstoring heeft betrekking op het aantal vaarbewegingen dat zal toenemen. Dit effect wordt op basis van expert-judgement kwalitatief beschreven en beoordeeld.

**Areaalverlies**

In het Natura 2000-gebied worden, al dan niet tijdelijk, steigers aangelegd. Hierbij kunnen oppervlaktes habitattypen verloren gaan. Dit effect wordt zoveel mogelijk gekwantificeerd (m<sup>2</sup> of ha) beschreven en beoordeeld.

**Cumulatie**

Andere relevante ontwikkelingen rondom de Veluwerandmeren die cumulatief van invloed kunnen zijn op de vanuit ecologie te toetsen aspecten betreffen:

*IIVR*

In en rond het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren zijn vele ruimtelijke ingrepen gepland. In het kader van de Integrale Inrichting Veluwe Randmeren (IIVR) is een reeks van projecten in onderlinge samenhang getoetst aan de hand van een aantal studies. Onderzochte projecten betreffen zowel recreatieve ontwikkelingen als natuurontwikkelingsprojecten. Het uiteindelijke plan is een onderling samenhangend bouwwerk van ingrepen en maatregelen waarmee een min of meer neutraal effect op Natura 2000 wordt bewerkstelligd en waarbinnen alle projecten dus vergunbaar zijn.

*Polderwijk Zeewolde*

In het plangebied Polderwijk van de gemeente Zeewolde wordt woningbouw mogelijk gemaakt. Er zijn daarnaast ook twee watergerelateerde projecten voorzien, de realisatie van een sluis tussen de Hoofdvaart en het Wolderwijd en daarmee een aanpassing van de waterkering. De woonbuurten krijgen een waterrijk karakter en er worden 400 ligplaatsen gekoppeld aan woningen gerealiseerd. Verder wordt voorzien in een doorgang vanuit het nieuwe woongebied naar het Wolderwijd die doorvaarbaar is in de periode 1 april-1 oktober<sup>1)</sup>. Deze projecten maken geen deel uit van het IIVR-project en zijn daarom afzonderlijk getoetst in een passende beoordeling/planMER.

**4.5. Bestaande situatie natuur****Habitattypen en niet-vogelsoorten**

In het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren dienen de volgende habitattypen en niet-vogelsoorten beschermd te worden.

H3140	kranswierwateren
H3150	meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
H1149	kleine modderkruiper
H1318	meervleermuis
H1163	rivierdonderpad

Aangezien het plangebied grenst aan het Nuldernauw, wordt met name naar dit deelgebied gekeken.

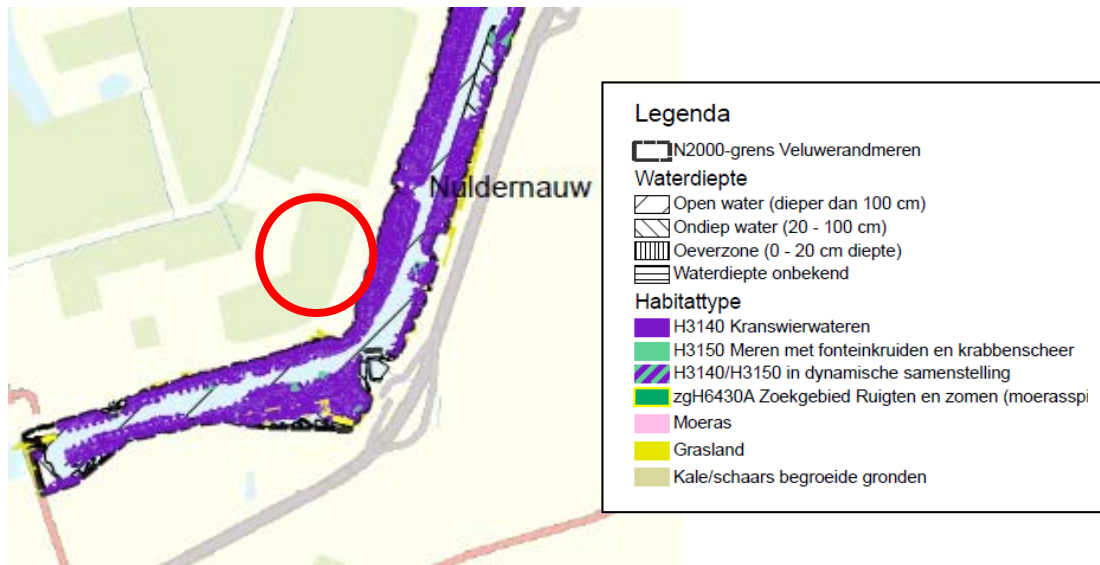
In figuur 4.2 is de ligging van de afzonderlijke habitattypen in het Nuldernauw weergegeven. Opvallend is het grote areaal *kranswierwateren*; het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren herbergt de grootste, aaneengesloten oppervlakte van dit habitatype in ons land. In recente jaren zijn er maatregelen getroffen om de waterkwaliteit verder te verbeteren. In 2009 is in het kader van het IIVR (eerste fase) de vierde trap van de waterzuivering bij Harderwijk in gebruik genomen en is de fosfaatbelasting in het Natura 2000-gebied verder afgenomen. Tussen 2009 en 2012 is waarschijnlijk mede daardoor de interne bedekking van de kran-

1) Het betreft de periode waarbinnen de sluis doorvaarbaar zal zijn. Buiten deze periode is de sluis niet passeerbaar om eventuele verstoring van de grote aantallen watervogels in de wintermaanden op voorhand te voorkomen. De recreatieve vraag naar vaargebied is in de wintermaanden bovendien zeer klein.



wieren met enkele honderden hectaren toegenomen tot een totaalareaal van 3161 ha in 2012.

Het habitattype meren met *krabbenscheer* en *fonteinkruiden* komt deels gemengd met habitattype kranswierwateren voor, maar is in de loop van de successie grotendeels naar de randen van de kranswiervelden verdrongen: het type is hier samengesteld uit schedefonteinkruid, vooral aan de ondiepe zijde, en doorgroeid fonteinkruid aan de diepe zijde. Tussen 2009 en 2012 is de interne bedekking van schedefonteinkruid en doorgroeid fonteinkruid toegenomen tot een totaalareaal van 192 ha in 2012.



Figuur 4.2 Ligging habitattypen in Nuldernauw

Bron: website Natura 2000 in het IJsselmeergebied.

De Veluwerandmeren vormen voor de *meervleermuis* niet het belangrijkste verspreidingsgebied van het land, maar het ligt wel strategisch ten opzichte van de concentratiegebieden in de lage delen van het westen en noorden van Nederland (Janssen & Schaminée 2004). Een studie naar meervleermuizen boven de randmeren (Limpens et al., 2002) geeft aan dat meervleermuizen gebruikmaken van open water en oevers van onder andere het Veluwe-meer. Ook tijdens het ecologisch onderzoek in 2012 (zie bijlage 3) zijn langs de oevers enkele foeragerende meervleermuizen waargenomen. Een vliegroute is niet vastgesteld.

Dankzij de uitgebreide waterplantenbegroeiingen herbergt dit Natura 2000-gebied – in zoverre bekend – één van de grootste populaties van de wijdverspreide soort *kleine modderkruiper*. Ook langs de oevers in het Nuldernauw komt de soort voor (zie bijlage 2, figuur B2.1).

De *rivierdonderpad* komt in de randmeren voor op zowel natuurlijk substraat (driehoeksmosselen) als op kunstmatig substraat (stenen beschoeiingen). Enige achteruitgang van het kunstmatige leefgebied is acceptabel, mits dit ten gunste gaat van andere te beschermen soorten, aldus het aanwijzingsbesluit. Op de oostoever van het Nuldernauw is het voorkomen van de rivierdonderpad bekend (zie bijlage 2, figuur B2.2).

### **Watervogels**

In de jaren zestig waren de Veluwerandmeren zeer rijk aan watervogels. Eind jaren zestig zijn die als gevolg van eutrofiëring nagenoeg verdwenen, om met het ecologisch herstel in de jaren tachtig en negentig weer terug te keren. Midden jaren tachtig kwamen eerst de viseters terug, toen de dominantie in de visstand door brasem werd doorbroken en baars en blankvoorn toenamen. In de eerste helft van de jaren negentig namen, tegelijk met de waterplanten en de driehoeksmosselen, de herbivore en benthivore watervogels sterk toe. Sinds het midden van de jaren negentig loopt het aantal watervogels, dat tegelijkertijd in de Veluwerandmeren aanwezig is, elk seizoen weer op tot rond de 100.000 vogels. Een aantal soorten komt nu (weer) in het gebied voor in aantallen die een belangrijk percentage van de internationale populatie vertegenwoordigen. De hoogste percentages worden bereikt door kleine zwaan en tafeleend, met waarden tot respectievelijk 4.300 vogels (15% van de populatie) en bijna 50.000 (circa 14% van de populatie). Verder zijn onder andere kuifeend en meerkoet van belang. Het criterium van de Ramsar Conventie, die aangeeft dat een wetland internationale betekenis heeft als er geregeld meer dan 1% van de internationale populatie van een soort vertoeft, is ook gebruikt voor de aanwijzing van vogelrichtlijngebieden. Daarnaast zijn soorten die met ten minste 0,1% voorkomen bij de begrenzing van deze gebieden betrokken.

### **Moerasvogels**

De moerasvogelsoorten, die voor de Veluwerandmeren in de instandhoudingsdoelen zijn opgenomen, leven vooral in de van geleidelijke gradiënten en peildynamiek afhankelijke overgangszone tussen water en land. De meeste soorten zijn zowel voor hun voedsel als voor hun broed- en nestplaatsen afhankelijk van gezonde en vitale rietvegetaties, waarvan de randen in het water staan.

### **Voorkomen van soorten in het Veluwemeer**

De aantrekkingskracht van het gebied voor kleine zwaan, pijlstaart, tafeleend en meerkoet is vooral gelegen in het voorkomen van ondergedoken waterplanten (fonteinkruiden, kranswieren) die in een brede strook langs het oude land over een uitgestrekte oppervlakte voorkomen en als voedselbron dienen voor deze en andere in het gebied voorkomende watervogels. Ook de slobbeend is gebonden aan de ondiepe delen van het meer (langs het oude land). Visetende watervogels (fuut, aalscholver, nonnetje en grote zaagbek) foerageren verspreid over de diepere delen van het meer. Kuifeend, tafeleend en meerkoet foerageren in de diepere delen aan de Flevozijde op driehoeksmossels. In de zuidwesthoek van het meer bevindt zich een slaapplek van aalscholers (in bomen op het eiland de krooneend of in de nabije hoogspanningsmasten). Daarnaast dient het gebied ook als slaap- en drinkplek voor zwanen, ganzen en smienten die op het meer zelf en in de wijde omgeving voedsel zoeken. De oeverlanden langs het oude land zijn van belang als broedgebied voor de grote karekiet en andere moerasvogels.

### **Voorkomen van soorten in het Nuldernauw**

De randmeren zijn internationaal van groot belang voor watervogels. Sinds de aanwijzing als Vogelrichtlijngebied in 2000 is dit belang nog toegenomen vanwege de sterke verbetering van de waterkwaliteit en de bijbehorende waterplantenvegetaties, die een belangrijke voedselbron vormen voor de kwalificerende of begrenzende soorten kleine zwaan, tafeleend en meerkoet. Grote aantallen van deze soorten, alsmede andere eendensoorten, aalscholers en futen vinden hier met name in het winterhalfjaar een belangrijk rust- en foerageergebied. De meeste soorten verblijven hoofdzakelijk op het open water, maar in de winter fungeren de graslanden van het Natura 2000-gebied Arkemheen (mede) als foerageergebied voor kleine zwaan, smient en meerkoet.



In bijlage 2 (figuur B2.3) is een overzicht gegeven van de aanwezigheid gedurende het seizoen en de verspreiding van de aangewezen soorten in en rondom het Nuldernauw.

In tabel 4.3 is een overzicht opgenomen van de vogelsoorten die tussen 1 april en 1 oktober in het gebied voorkomen, in de periode waarbinnen het water recreatief gebruikt zal worden. Typische overwinteraars als kleine zwaan, nonnetje, grote zaagbek en smient blijven daarvoor buiten beschouwing. De aantallen in de tabel hebben betrekking op het hele Natura 2000-gebied Veluwerandmeren.

**Tabel 4.3 Kwalificerende soorten Veluwerandmeren in de periode april t/m september**

vogelsoort	seizoensverspreiding	instandhoudingdoel	seizoensgemiddelde in 2006/2011 *
aalscholver	hele jaar	420	592
brilduiker	in april nog in kleine aantallen aanwezig	220	438
fuut	hele jaar en mogelijk ruigebied in nazomer	400	472
krakeend	jaarrond, met een piek in periode september-december, 's nachts mogelijk foerageren	280	547
krooneend	jaarrond, piek in november en een kleine piek in de periode april-juni	30	73
kuifeend	jaarrond, zeer kleine aantallen in de periode april-september	5.700	7.147
tafeleend	afwezig in april-juni, in juli-september relatief zeer kleine aantallen aanwezig	6.600	5.013
lepelaar	grootste aantallen aanwezig in de periode juli-september, in februari, mei en juni slechts enkele paren aanwezig	3	8
grote zilverreiger	vooral in gebruik als slaappleats in de periode augustus-november	40	38
meerkoet	hele jaar, piek in de periode september-januari	11.000	13.168
pijlstaart	afwezig in de periode mei-augustus, in april en september zeer kleine aantallen aanwezig	140	217
slobeend	jaarrond, piek in april en in de periode september-december	50	26
roerdomp	broedvogel	5	2
grote karekiet	broedvogel	40	31

\* Bron: Bureau Waardenburg, 2013

Uit de tabel valt af te lezen dat de meeste soorten een seizoensgemiddelde hebben dat boven de draagkrachtdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied uitkomt (groene cellen in de tabel). Alleen de seizoensgemiddelden voor grote zilverreiger, slobeend, tafeleend, roerdomp en grote karekiet zijn lager dan de gebiedsdoelen voor dit Natura 2000-gebied.

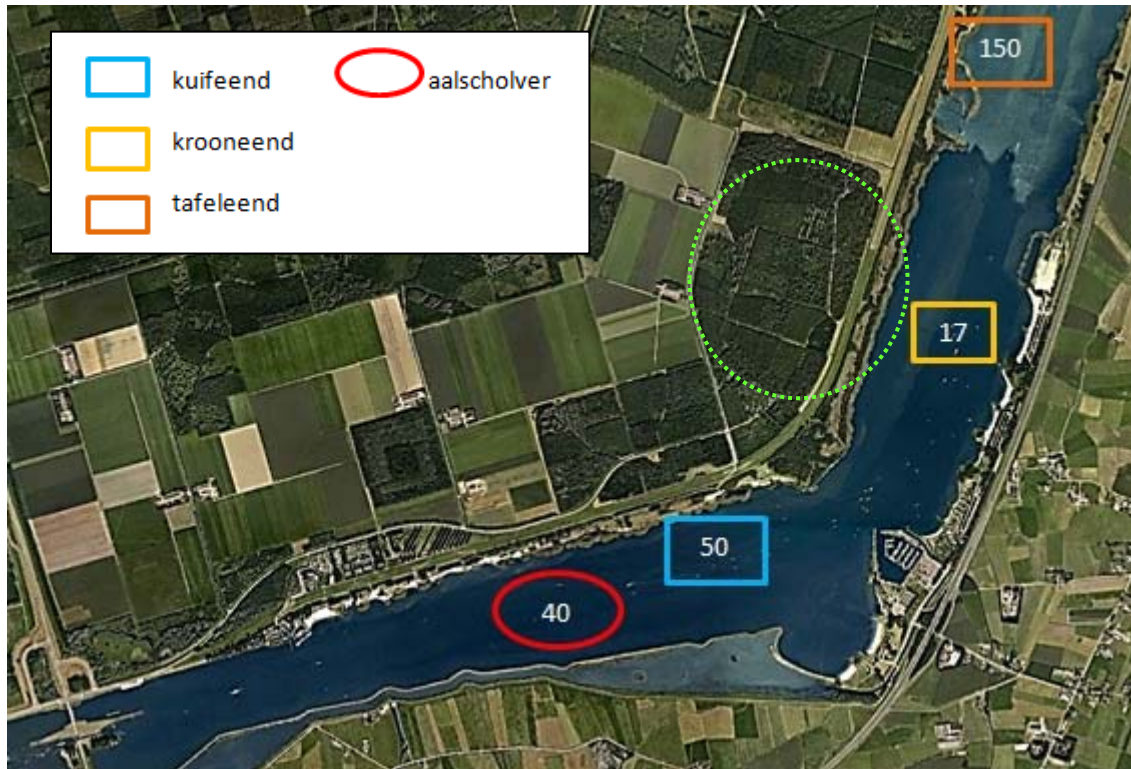
Voor een aantal soorten kunnen echter kanttekeningen worden geplaatst bij bovenstaande vergelijking. Zo is het behalen van het instandhoudingsdoel voor de grote zilverreiger een kwestie van tijd. De Veluwerandmeren zijn aangewezen voor deze soort vanwege de functie die het gebied heeft als slaappleats. Het aantal slapers is gestegen van 0 in 2006 tot 60 in 2011. Het gemiddelde over de periode 2008 - 2013 zal ongetwijfeld boven het instandhoudingsdoel uitkomen.

De slobbeend foerageert op zoöplankton en kleine bodemfauna in ondiep water. De soort is vooral aanwezig van september tot en met december en in mindere mate in het voorjaar. Op basis van een incomplete dataset (SOVON, RWS) kan de indruk ontstaan dat het aantal slobbeenden lager is dan het instandhoudingsdoel. Nadere analyses van de wél beschikbare tellingen laten zien dat de meeste slobbeenden in het Nulderneauw verblijven. Dit deel van het Veluwemeer blijkt recent in verschillende seizoenen niet geteld te zijn. Over de jaren waarin het Nulderneauw wel geteld werd blijkt het aantal slobbeenden sinds 2006/2007 gestaag toegenomen. Dit is in overeenstemming met de toename van het leefgebied (waterplanten in ondiep water). Hieruit kan worden geconcludeerd dat de populatie zich op of boven het doel bevindt.

Ten aanzien van de tafeleend geldt dat het Netwerk Ecologische Monitoring (SOVON, RWS en CBS) lagere aantallen toont sinds 2006/2007 met extreem lage aantallen in 2010/2011. Recent is echter gebleken dat de tellingen die hieraan ten grondslag liggen niet compleet zijn uitgevoerd. In meerdere maanden is niet geteld, of zijn deelgebieden niet geteld. Om deze reden zijn de gegevens geanalyseerd door gebruik te maken van delen van de dataset die wél vergelijkbaar zijn. Nadere analyses van de wél beschikbare tellingen laten zien dat het aantal tafeleenden inderdaad de laatste jaren gestaag afneemt, maar dat het seizoen 2010/2011 een onverklaarbare lage uitschieter in de gegevensreeks betreft. In 2011/2012 was het aantal weer hoger en verbleven in november/december weer maximaal circa 17.000 tafeleenden in de Veluwerandmeren.

De gestage afname van het aantal tafeleenden in de Veluwerandmeren stemt overeen met de landelijke neergaande trend. Afgelopen 30 jaar zijn de aantallen overwinterende tafeleenden in Nederland ongeveer gehalveerd. Hornman *et al.* (2012) suggereren dat de afname mogelijk verband houdt met het verschuiven van overwinteringsarealen in noordoostelijke richting (als gevolg van minder strenge winters in Nederland).

Wanneer gekeken wordt naar de aanwezigheid van kwalificerende vogelsoorten in de omgeving van het plangebied gedurende de maanden dat het water gebruikt zal worden vanuit het Scoutinglandgoed (1 april- 1 oktober) ontstaat het beeld van het volgende figuur.



Figuur 4.3 Waarnemingen van kwalificerende soorten tussen 1 april en 1 oktober in de jaren 2007 t/m 2011 (plangebied in groen aangeduid)

Bron: [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)

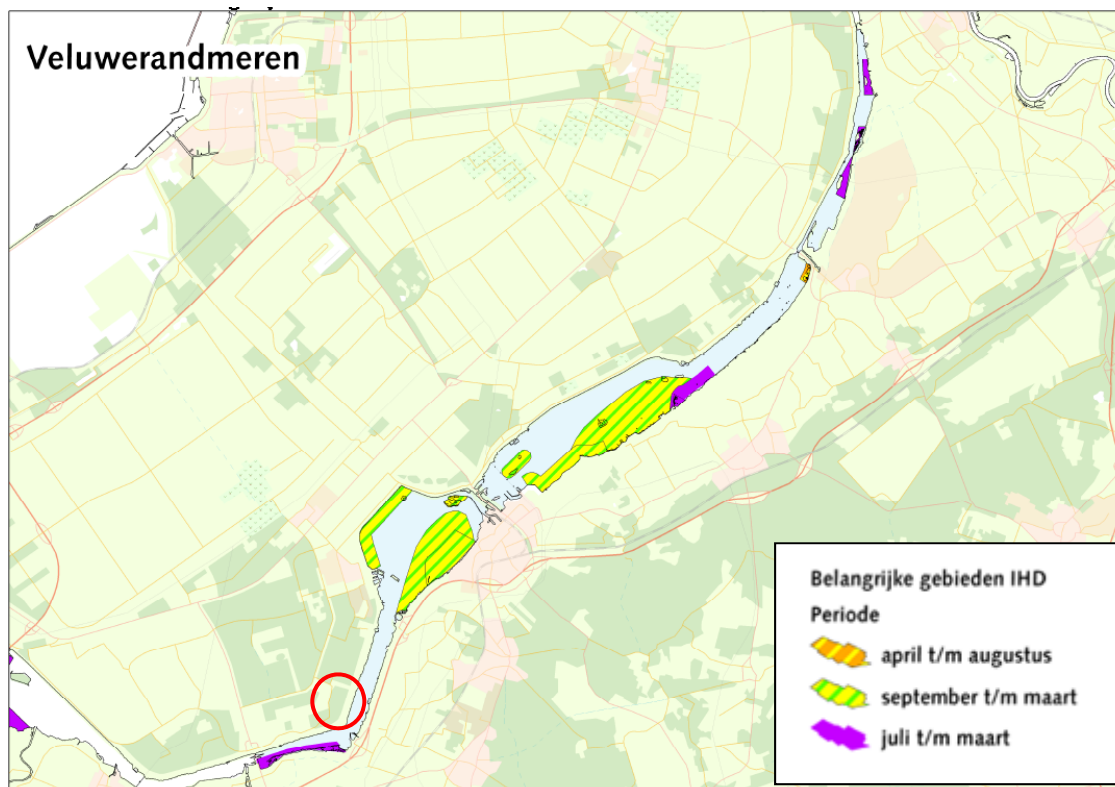
Over een periode van vijf jaar zijn er slechts enkele waarnemingen van kwalificerende soorten in het zomerhalfjaar in de nabijheid van het plangebied. Deze waargenomen soorten komen in het gehele Natura 2000-gebied in veel grotere aantallen voor en alleen voor de tafeleend liggen deze aantallen onder het gebiedsdoel.

De kwalificerende broedvogels grote karekiet en roerdomp zijn zeer schaars in het gehele Nuldernauw, ondanks het ogenschijnlijk geschikte grote rietareaal. Beide soorten nemen weliswaar genoeg met veel smallere rietkragen en de grote karekiet blijkt vaak weinig gevoelig voor verstoring, maar het riet dient in alle gevallen waterriet te zijn. Vanwege het te gennatuurlijke peilbeheer is rond het Nuldernauw echter nauwelijks sprake van waterriet zodat deze oevers ongeschikt zijn als broedbiotoop voor beide soorten.

De geringe betekenis van dit water voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren blijkt ook uit het volgende figuur, afkomstig uit de *Nadere Effectenanalyse bestaand gebruik IJsselmeergebied*<sup>1)</sup>.

Het moerasgebied aan de overkant langs de zuidrand van het Nuldernauw is wel van bijzondere betekenis in de nazomer, zoals uit deze figuur blijkt, doch dit gebied is niet toegankelijk vanaf het water.

1) Rijkswaterstaat, voormalig Ministerie van LNV (2009): Nadere Effectenanalyse bestaand gebruik IJsselmeergebied.



Figuur 4.4 Ligging van belangrijke gebieden voor instandhoudingsdoelen in het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren (plangebied in rood)

Het voorkomen van overige relevante soorten en groepen is beschreven in bijlage 2.

#### 4.6. Bestaande situatie recreatie

In de huidige situatie vormt het bos en het strand het recreatieve uitloopgebied van het nabij gelegen kampeerterein 'Erkemederstrand'. In het bos liggen diverse paden: het is voor langzaam verkeer en beheervoertuigen toegankelijk. Er lopen mountainbikeroutes, ruiterroutes en wandelroutes. Tevens ligt er een (verhard) fietspad door het gebied. Aangrenzend heeft het strand een bestemming als hondenstrand en groepskampeerterein van de aangrenzende recreatieondernemer.

Het Nuldernauw is een vrij intensief gebruikt recreatiegebied, zoals het volgende figuur laat zien. Rond het Nuldernauw liggen vier jachthavens met een totale capaciteit van 1.322 ligplaatsen. De jachthavens hebben in het hoogseizoen een gemiddeld uitvaarpercentage van 5-10%<sup>1)</sup>. Dat betekent dat er op een gemiddelde dag in het hoogseizoen maximaal zo'n 130 vaartuigen aanwezig zijn op het Nuldernauw. De recreatievaart op het Nuldernauw beperkt zich vrijwel geheel tot de maanden april tot en met september met een duidelijke piek in augustus. Dit blijkt uit bijlage 2 (figuur B2.5 waarin de sluispassages van de Nijkerkersluis zijn weergegeven). De meeste vaartuigen hebben teveel diepgang om zich buiten de vaargeul te verplaatsen; deze schepen varen daarom veelal naar het Wolderwijd dat ruimer vaarwater biedt.

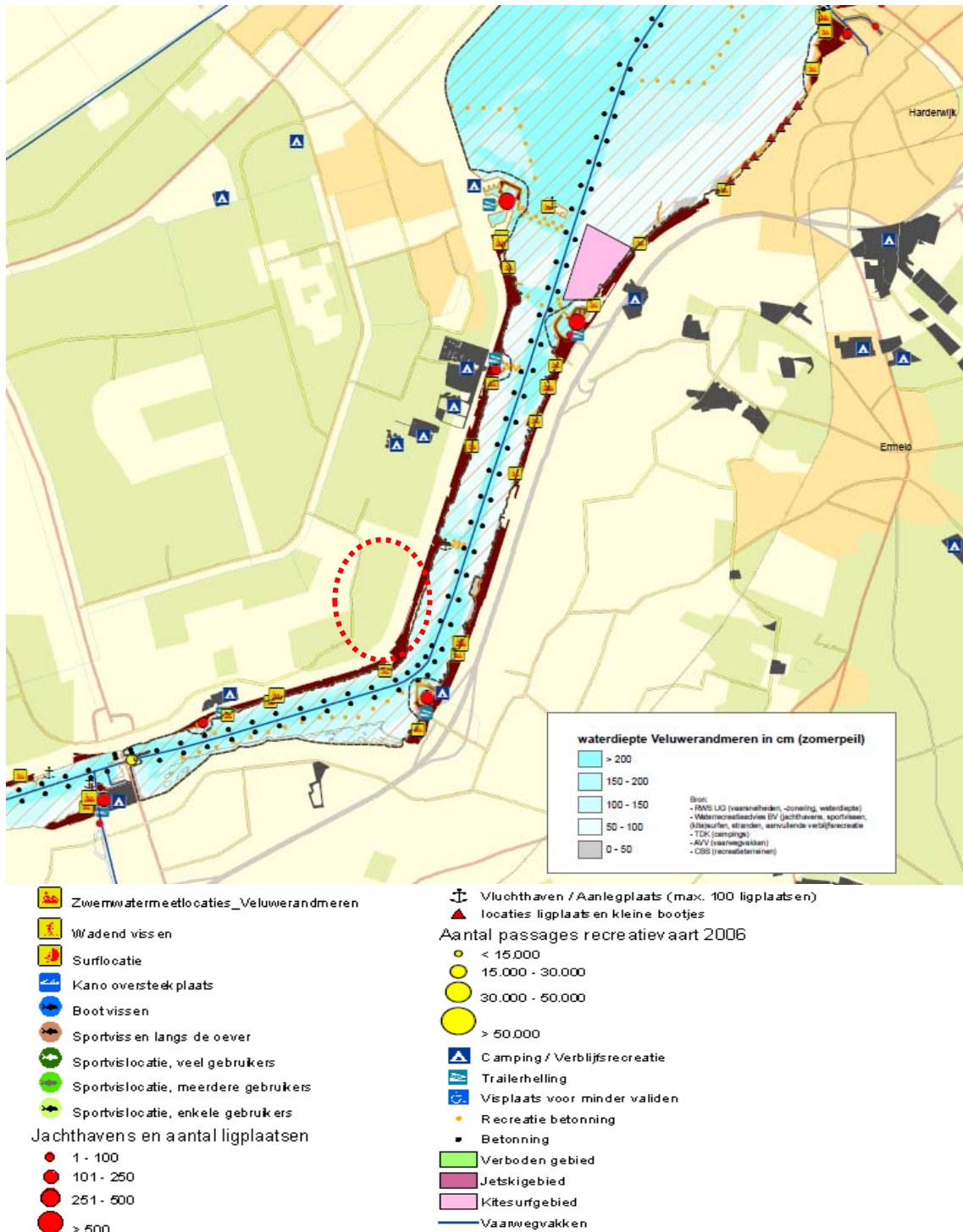
De cijfers van de sluispassages van de Nijkerkersluis en Roggebotsluis tonen sinds 2006 een forse afname; het aantal doorvaarten in de Veluwerandmeren is afgenomen (Waterrecreatie Advies bv, 2013).

1) Waterrecreatie Advies BV (zie bijlage 2).



**Conclusies**

Het Nuldernauw is een intensief gebruikt recreatiegebied. De recreatievaart op de Veluwerandmeren beperkt zich vrijwel geheel tot de periode april tot en met september. Naar schatting zijn er in het hoogseizoen gemiddeld ruim 100 vaartuigen per dag op het Nuldernauw aanwezig, grotendeels in de vaargeul.



Figuur 4.5 Recreatie op en rond het Nuldernauw (plangebied in rood)

Bron: website Natura 2000 in het IJsselmeergebied.

Het Nuldernauw is tevens een waardevol natuurgebied. Langs de randen bevinden zich onder meer omvangrijke kranswiervelden (H3140) met een hoge bedekkingsgraad. In deze velden leeft onder andere de kwalificerende soort kleine modderkruiper. De kranswiervelden vormen ook een belangrijke voedselbron voor onder andere krooneend, tafeleend en meerkoet. In het hoogseizoen (juli/augustus) zijn de aanwezige aantallen vogels in de huidige situatie relatief laag, ook is maar een beperkt aantal soorten aanwezig in die periode. Vanaf oktober wordt dit gebied gebruikt als foerageer- en/of rustgebied door relatief grote aantallen watervogels. Veel soorten kennen reeds jaren een seizoensgemiddelde dat (ruim) boven de instandhoudingsdoelen zit. Recreatie en natuur lijken in dit gebied goed samen te gaan. Voor de soorten die de instandhoudingsdoelen niet halen is vooral het tegennatuurlijke peilbeheer een relevante factor.

#### 4.7. Verwachte milieueffecten

##### Gevolgen voor kwalificerende vogelsoorten

In paragraaf 4.3 is beargumenteerd dat activiteiten op het water beperkt zullen blijven tot het Nuldernauw en tot de periode 1 april-1 oktober. Uit paragraaf 4.5 komt naar voren dat van de soorten die in de periode van 1 april tot 1 oktober aanwezig zijn op het Nuldernauw alleen de aalscholver, krooneend, tafeleend en kuifeend incidenteel met redelijk grote aantallen voorkomen. De effectbepaling zal zich gezien bovenstaande daarom richten op aalscholver, krooneend, tafeleend en kuifeend.

Voor achtergrondinformatie over verstoring van watervogels wordt verwezen naar bijlage 2.

Uit de volgende tabel valt af te lezen dat de meeste soorten een seizoensgemiddelde hebben dat volgens de laatste gegevens boven de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied uitkomt. Van de relevante soorten zitten alleen de seizoensgemiddelde aantallen voor de tafeleend onder de doelstellingen voor het Natura 2000-gebied.

**Tabel 4.4 Voorkomende soorten in de periode april t/m september**

vogelsoort	seizoensverspreiding	instandhoudingsdoel	seizoensgemiddelde in 2009/2010 *
aalscholver	hele jaar	420	592
krooneend	jaarrond, piek in november en een kleine piek in de periode april-juni	30	73
kuifeend	jaarrond, zeer kleine aantallen in de periode april-september	5.700	7.147
tafeleend	afwezig in april-juni, in juli-september relatief zeer kleine aantallen aanwezig	6.600	5.013

\* Bron: Bureau Waardenburg, 2013.

Zoals in de inleiding van deze voortoets al is aangegeven, wordt in de voortoets aangesloten bij reeds uitgevoerde studies voor de Veluwerandmeren. Met name de Nadere Effectenanalyse bestaand gebruik IJsselmeergebied<sup>1)</sup> (hierna NEA) is van belang voor de effectbepaling van het Scoutinglandgoed. In de NEA is op basis van de verspreidingsgegevens van soorten en habitattypen aangegeven wat in het IJsselmeergebied en dus ook op het Nuldernauw de belangrijkste gebieden zijn voor de instandhoudingsdoelen (IHD). In figuur 4.4 zijn deze ge-

1) Rijkswaterstaat, voormalig Ministerie van LNV (2009): Nadere Effectenanalyse bestaand gebruik IJsselmeergebied.

bieden aangegeven<sup>1)</sup>. De soorten die overdag in de kustzones rusten en foerageren doen dit voornamelijk in een zone van maximaal 200 m uit de kust.

#### *Verstoring door toename vaarbewegingen*

Zoals uit figuur 4.4 blijkt, zijn de oeverzones direct langs het Scoutinglandgoed niet van belang voor de IHD van de Veluwerandmeren. In de zomermaanden vinden er vanaf de tijdelijke steigers wel veel vaarbewegingen plaats direct langs de kust, maar in deze periode zijn er nauwelijks kwalificerende vogels op het water aanwezig. Relevant zijn wel de weekeinden van september. In deze periode vinden ook de landelijke zeilwedstrijden plaats. Daarbij zal het gaan om maximaal 200 vaartuigen. Dat betekent dat er in één weekeinde in september een grote toename van het aantal vaarbewegingen plaatsvindt. Eén zo'n piekmoment zal echter niet leiden tot een dusdanige verstoring van de aanwezige vogelsoorten dat de instandhoudingsdoelen in gevaar komen.

De verspreiding van de boten beperkt zich tot de diepere gebieden van het Nuldernauw die vrij zijn van dichte watervegetaties. Dat betekent dat de rust- en foerageergebieden in de ondiepere delen niet of nauwelijks extra verstoord zullen worden.

Op het Nuldernauw zijn in het hoogseizoen (juli en augustus) op een gemiddelde dag namelijk al maximaal zo'n 130 boten per dag aanwezig. Ook in de weekeinden tussen maart en oktober is het aantal bestaande vaarbewegingen groot. De 8-10 extra boten van de zeilschool voegen zich bij de reeds aanwezige boten en zal niet leiden tot een ander vaargedrag. Dit zal dan ook niet leiden tot een dusdanige verstoring van de aanwezige vogelsoorten dat de instandhoudingsdoelen in gevaar komen.

#### *Verstoring door gebruik Scoutinglandgoed*

In de periode april t/m september wordt het Scoutinglandgoed vrij intensief gebruikt. Buiten die periode wordt het terrein slecht incidenteel gebruikt.

Het Scoutinglandgoed wordt in hoofdzaak gebruikt voor groepskampen van maximaal 500 personen. Het betreft de weekeinden en de zomervakantie. Slecht 5 tot 10 keer per jaar vindt er een kleinschalig evenement/activiteit met 300 tot 1.000 personen plaats en hooguit 1x per jaar vindt in de periode juli - september een grootschalig evenement/activiteit met 6.000 tot 10.000 personen plaats. Alleen verschillende slaapterreinen en een watergerelateerd activiteitenterrein liggen op de oevers van het Nuldernauw.

Van optische en lichtverstoring door het hoofdterrein (Scouting Labelterrein) is geen sprake, aangezien het terrein achter de dijk ligt. De afstand tussen het Scoutinglandgoed en het Nuldernauw bedraagt minimaal 200 m. Het watergerelateerd activiteitenterrein ligt wel buitendijks. Dit terrein is onverlicht en de activiteiten ter plaatse leiden slechts zeer incidenteel tot gemotoriseerde vaarbewegingen (zie paragraaf 4.3). In de nabije omgeving komen geen kwalificerende vogelsoorten voor, zodat optische verstoring ook niet aan de orde is.

Uit de verspreidingsgegevens (bijlage 2 figuur B2.3) blijkt dat de krooneend niet voorkomt in de nabijheid van het Scoutinglandgoed. De aalscholver foerageert op het open water en is dan ook niet in de nabijheid van het Scoutinglandgoed aanwezig, aangezien hier met name kranswiervelden aanwezig zijn.

De krakeend, slobend, tafeleend en kuifeend rusten en/of foerageren tot 200 m uit de kust en zijn ook aan de westkant van het Nuldernauw aanwezig. Het gaat hier in het zomerseizoen om lage aantallen. Het gebruik van het Scoutinglandgoed zal leiden tot een beperkte geluidverstoring van deze kleine aantallen. Elders op het Nuldernauw is een groot areaal identiek habitat in de kustzones aanwezig waar in deze periode weinig vogels aanwezig zijn,

1) De verschillende kleuren corresponderen met verschillende maanden waarin deze gebieden voor de IHD het meest van belang zijn. Het betreft voornamelijk delen van de (ondiepe) kustzones al dan niet met ondergedoken watervegetaties.

zodat er altijd voldoende uitwijkmogelijkheden zijn. Er is derhalve sprake van een beperkt negatief effect, maar in de zomerperiode zal dit effect nooit significant zijn vanwege de kleine aantallen betrokken vogels en het grote areaal identiek leefgebied in de nabijheid van het tijdelijk verstoorde gebied.

#### *Tijdelijke verstoring aanleg steigers en strandjes*

Zoals in paragraaf 4.3 is aangegeven, worden de palen voor de steigers en strandjes aangelegd in de voor vogels minst kwetsbare periode. Het betreft de periode 1 augustus tot en met 30 september, wanneer het broedeizoen voorbij is en de aantallen doortrekkers en overwinteraars nog zeer gering zijn. Voor vogels bestaat de verstoring als gevolg van de aanleg uit geluid en beweging. Aangezien in de zomerperiode wordt gewerkt, zal lichtverstoring niet aan de orde zijn.

De aanleg van de palen voor de steigers zal leiden tot tijdelijke verstoring van kleine aantallen kwalificerende vogels. Elders op het Nulder nauw is een groot areaal identiek habitat in de kustzones aanwezig waar in deze periode eveneens weinig vogels aanwezig zijn, zodat er altijd voldoende uitwijkmogelijkheden zijn. Mede gezien de zeer kortdurende verstoring (een dag) worden significante effecten geheel uitgesloten.

De aanleg van de strandjes en de palen voor de steigers zal waarschijnlijk gepaard gaan met enige vertroebeling. Gezien de ligging te midden van dichte rietkragen en kranswiervegetaties op de bodem zal de ingreep geen bodemslib doen opwervelen en zal het aangebrachte zand met grotere korreldiameter relatief snel zal bezinken. Mede gezien het zeer kleine waterareaal waarin deze vertroebeling tijdelijk zal plaatsvinden (de steigers beslaan bijvoorbeeld circa 825 m<sup>2</sup>) worden significant negatieve effecten geheel uitgesloten.

#### *Conclusie*

Indien de palen voor de steigers in de periode augustus-september worden aangelegd, worden significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren geheel uitgesloten.

#### **Gevolgen voor kwalificerende habitattypen**

Binnen het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren is 3.161 ha kranswiervegetaties aanwezig (2012). Op figuur 4.2 is de ligging van de habitattypen in het Nulder nauw weergegeven.

#### *Aanleg en onderhoud steigers*

Ter plaatse van de steigers is er voldoende diepte en hoeft niet gegraven/gebaggerd te worden om het aanleggen van vaartuigen mogelijk te maken.

Aangenomen wordt verder dat ter plaatse van de steigers de kranswiervegetaties geheel zullen verdwijnen, hetzij direct, hetzij indirect als gevolg van beschaduwning door steigers en vaartuigen (areaalverlies). De steigers beslaan een oppervlak van 825 m<sup>2</sup>. Dit betreft een verwaarloosbaar negatief effect (0,002% van het totale kranswierareaal in 2012).

Kranswiervegetaties groeien op de bodem en leveren daardoor gezien de redelijke waterdiepte weinig hinder voor vaartuigen op. Gezien het belang van deze kranswievelden voor het ecosysteem Veluwerandmeren wordt ervan uitgegaan dat deze geringe hinder voor vaartuigen acceptabel is en er dus niet gemaaid hoeft te worden ten behoeve van het vaarverkeer. Er is dus geen areaalverlies van dit habitatype als gevolg van het gebruik van de steigers.

#### **Gevolgen voor overige kwalificerende soorten**

In bijlage 2 is aangegeven waar zich potentieel geschikte habitattypen bevinden voor kleine modderkruiper en rivierdonderpad (figuur B2.1 en B2.2). Langs de oever zijn enkele foeragerende meervleermuizen waargenomen (zie bijlage 3).



*Aanleg steigers*

Direct in de omgeving van de (tijdelijke) steigers zijn geen geschikte habitattypen voor de rivierdonderpad aanwezig. In bijlage 2 is te zien dat de soort niet aan deze zijde van het Nuldernauw voorkomt.

Het grote areaal kranswiervelden is een geschikt leefgebied voor de kleine modderkruiper. Het berekende areaalverlies van 825 m<sup>2</sup> is op het totale kranwierareaal in dit Natura 2000-gebied (3.161 ha) verwaarloosbaar klein. De kleine modderkruiper kan ook verstoord worden. De meeste verstoring zal uitgaan van het slaan van de steigerpalen, hetgeen ongeveer een dag in beslag zal nemen. Bij een enigszins vergelijkbare studie ten behoeve van een windturbinepark in het IJsselmeer zijn berekeningen uitgevoerd, waarbij is vastgesteld dat bij heiwerkzaamheden zonder maatregelen de aanwezige vissen voor een deel verjaagd zullen worden in een watergebied met een straal van 1.600 m (bron: Pondera Consult 2009). Vanwege de geringe breedte van het Nuldernauw komt het verstoorde areaal voor de beoogde steigers neer op maximaal 150 ha water. Gezien het totale oppervlak van dit Natura 2000-gebied van 6.100 ha, gaat het hier om een verstoring van 2,5% van het waterareaal gedurende een dag. Bij een dergelijk effect is ernstige verstoring van vissen niet aan de orde en zijn significante effecten op het voedselaanbod van kwalificerende vogelsoorten op voorhand geheel uit te sluiten.

Om de geluidsniveaus te beperken kunnen overigens diverse maatregelen getroffen worden, onder meer:

1. soft hammering, waarbij met een aangepaste heihamer wordt gewerkt die het geluid van de inslag van de hamer op de heipaal dempt;
2. afdekken van de heipaal onder water met een isolerende huls met dempend materiaal die de afstraling vermindert;
3. aanbrengen van een bellenscherm rondom de heipaal die een dempende werking heeft.

Uit diverse proefnemingen blijkt dat geluidsreducties mogelijk zijn van 10 tot meer dan 20 dB in de relevante geluidsspectra, zeker als verschillende geluidsreducerende technieken worden gecombineerd. Door de geringe waterdiepte en stroming is het in het Nuldernauw bovendien goed mogelijk om een effectief bellenscherm te ontwerpen en aan te brengen. Het totale beïnvloede gebied kan daarmee gereduceerd worden tot een cirkel met een straal van 530 m. Dit leidt tot een verstoord waterareaal van circa 90 ha. Gezien het totale oppervlak van dit Natura 2000-gebied van 6.100 ha gaat het hier om een tijdelijke verstoring van 1,5% van het waterareaal gedurende een dag. Gezien het relatief geringe verstoorde areaal en de zeer korte tijdsduur van de verstoring is het echter de vraag of dergelijke maatregelen de moeite waard zijn. Significante effecten blijven hoe dan ook achterwege.

De meervleermuis is foeragerend in lage dichtheden vastgesteld en zal tijdens werkzaamheden overdag hoe dan ook niet verstoord worden. De aanleg van de steigers leidt dan ook niet tot een negatief effect op de meervleermuis.

Door de aanleg van de steigers zal circa 1.000 m<sup>2</sup> waterriet verloren gaan of verstoord worden. Dit rietareaal zal elders worden herontwikkeld met circa 4.000 m<sup>2</sup> nieuw waterriet, aansluitend aan bestaande, onverstoorde rietvelden. Voor de kwalificerende soorten grote karekiet en roerdomp zal er daarom sprake zijn van een lichte areaaluitbreiding van het leefgebied binnen Natura 2000.

### Toename recreatievaart

De toename van de recreatievaart met 8 tot 10 boten in het hoogseizoen en de jaarlijkse zeilwedstrijd heeft geen effect op de meervleermuis en kleine modderkruiper. Deze soorten zijn overdag afwezig (meervleermuis) respectievelijk verblijven ter plaatse van locaties waar geen schepen (kunnen) varen (ondiepe oeverzones).

### Verstoring door gebruik Scoutinglandgoed

In de periode april t/m september wordt het Scoutinglandgoed vrij intensief gebruikt, buiten die periode wordt het gebied slecht incidenteel gebruikt. Het watergerelateerde activiteiten-terrein is onverlicht. Doordat het terrein op de oever niet wordt verlicht, treden er geen negatieve effecten op voor de foeragerende meervleermuis. De kleine modderkruiper en rivierdonderpad worden niet verstoord door de activiteiten op het land.

## 4.8. Cumulatie

De volgende tabel geeft een overzicht van de cumulatieve effecten van het IIVR en het aanvullende effect van de Polderwijk Zeewolde inclusief recreatiesluis en het Scoutinglandgoed. Voor meer informatie over de cumulatieve effecten van IIVR wordt verwezen naar bijlage 2. De totale effecten van de IIVR wegen absoluut en relatief veel zwaarder dan de zeer geringe effecten van de Polderwijk en de sluis en het Scoutinglandgoed. Om die reden is ervan uitgegaan dat waar het IIVR een + of ++ scoort dit ruimschoots opweegt tegen de zeer kleine effecten (-/0) van de Polderwijk en de sluis en het Scoutinglandgoed. Significant negatieve effecten kunnen bij deze soorten geheel worden uitgesloten.

De rode velden in de tabel geven aan waar de IIVR al dan niet in combinatie met de Polderwijk + sluis, leidt tot een neutraal tot negatief cumulatief effect en het Scoutinglandgoed hier een klein negatief effect aan toevoegt. Bij deze habitattypen en -soorten is een nadere afweging vereist.

Tabel 4.5 Cumulatieve effecten

habitattypen		effecten IIVR	aanvullend effect Polderwijk + sluis	aanvullend effect Scoutinglandgoed
H3140	kranswierwateren	- -	0	-/0
H3150	meren met krabbenscheer	--	0	0
<b>habitatsoorten</b>				
H1149	kleine modderkruiper	-	0	0
H1163	rivierdonderpad	+	0	0
H1318	meervleermuis	+	0	0
<b>broedvogels</b>				
A021	roerdomp	++	0	0/+
A298	grote karekiet	++	0	0/+
<b>niet-broedvogels</b>				
A005	fuut	-	-/0	0
A017	aalscholver	-	-/0	-/0
A027	grote zilverreiger	+	0	0
A034	lepelaar	++	0	0
A037	kleine zwaan	- -	0	0
A050	smient	+	0	0
A051	krakeend	-	-/0	0

habitattypen		effecten IIVR	aanvullend effect Polderwijk + sluis	aanvullend effect Scouting-landgoed
A054	pijlstaart	--	0	0
A056	slobeend	0	-/0	0
A058	krooneend	--	-/0	-/0
A059	tafeleend	--	-/0	-/0
A061	kuifeend	--	-/0	-/0
A067	brilduiker	--	0	0
A068	nonnetje	-	0	0
A070	grote zaagbek	-	0	0
A125	meerkoet	--	-/0	0

#### Kranswierwateren

Het berekende areaalverlies van 825 m<sup>2</sup> is op het totale kranswierareaal in dit Natura 2000-gebied (3.161 ha) verwaarloosbaar klein. De omvang van de vegetaties behorende bij dit habitattype is in 2012 ten opzichte van 2009 (jaar van aanwijzing Natura 2000-gebied) bovendien sterk toegenomen. Dat betekent dat de omvang en de kwaliteit van de habitattypen momenteel ruim boven het instandhoudingsdoel ligt. Het verlies dat het gevolg is van de voorgenomen projecten in het kader van IIVR is beperkt (-3%) ten opzichte van de toename sinds het aanwijzingsbesluit (+32%). Een significant negatief effect op het behalen van de instandhoudingsdoelen van dit habitattype als gevolg van alle projecten (inclusief IIVR) is daarom met zekerheid uit te sluiten.

#### Vogels

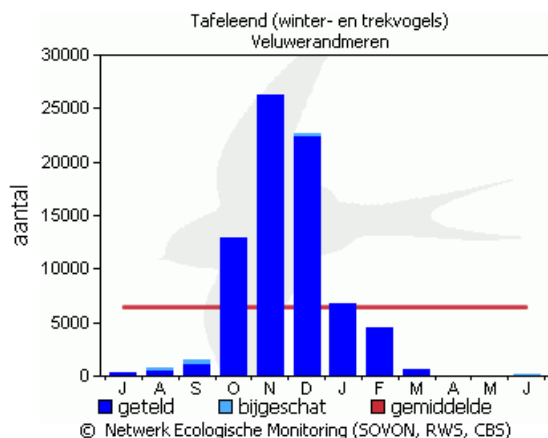
De volgende tabel laat voor de rood gemarkeerde vogelsoorten in tabel 4.5 zien of en in welke mate het instandhoudingsdoel wordt gehaald.

habitattypen		overschrijding instandhoudingsdoel
<b>niet-broedvogels</b>		
A017	aalscholver	+ 41%
A058	krooneend	+ 143%
A059	tafeleend	- 24%
A061	kuifeend	+ 25%

Bij de meeste soorten is sprake van een (forse) overschrijding van de instandhoudingsdoelen. De maximaal 8-10 boten die tijdens de zomermaanden dagelijks extra op het Nulder-nauw verschijnen, zullen hoogstens enkele exemplaren van deze vogels tijdelijk verstoren. Deze vogels zullen tijdelijk uitwijken naar rustiger delen en daar voldoende tijd en ruimte vinden voor foerageren en/of rusten (het gaat in de zomerperiode immers slechts om relatief kleine aantallen vogels). Het is uitgesloten dat bij deze soorten het behalen van de instandhoudingsdoelen hierdoor ook maar enigszins in gevaar komt. Derhalve kunnen voor vrijwel alle soorten uit tabel 4.5 significant negatieve effecten worden uitgesloten.

Alleen ten aanzien van de tafeleend is er aanleiding om nader in te gaan op de uiteindelijke verstoringseffecten. Voor deze soort leidt het IIVR tot een negatief effect en de Polderwijk en sluis en het Scoutinglandgoed voegen daar nog een klein negatief effect aan toe, aangezien er in de maand september een zeer kleine overlap is tussen het recreatief gebruik van het water en de aanwezigheid van tafeleenden (zie figuur 4.6)

Het instandhoudingsdoel voor de tafeleend wordt op dit moment niet gehaald. De passende beoordeling voor IIVR fase 2 (2013) constateert dat dit tegenstrijdig is met de toegenomen omvang van het voedselgebied van de tafeleend. De draagkracht voor deze soort is fors in omvang toegenomen sinds 2009. Het is daarom aannemelijk dat de afnemende aantallen tafeleenden niet het gevolg zijn van veranderingen in de Veluwerandmeren. Het afnemende aantal overwinterende tafeleenden treedt op in geheel Nederland. Wanneer dit in andere gebieden buiten de Veluwerandmeren veroorzaakt zou worden door een afnemend voedselaanbod (draagkracht) dan zouden de Veluwerandmeren juist als een overloop gebied kunnen functioneren en zouden de aantallen toenemen. De discrepantie tussen de toegenomen draagkracht in het Veluwerandmeer enerzijds en de afnemende aantallen hier anderzijds laat zien dat de oorzaak van het afnemend aantal tafeleenden niet gelegen is in de draagkracht van het gebied zelf, maar veroorzaakt wordt door andere factoren. Wanneer de aantalsafname van de tafeleend in de Veluwerandmeren en andere gebieden in Nederland wordt veroorzaakt door het verschuiven van het overwinteringsgebied in noordoostelijke richting, zoals gesuggereerd door Hornman (et al. 2012), dan is dat een verklaring waarom het aantal tafeleenden in de Veluwerandmeren afneemt en in tegenspraak is met de toegenomen draagkracht. Met zekerheid kan daarom worden uitgesloten dat door toedoen van het Scoutinglandgoed de draagkracht van de Veluwerandmeren voor de tafeleend lager wordt dan de draagkracht op het moment van aanwijzen (2009). Een significant negatief effect op het behalen van de instandhoudingsdoelen van de tafeleend als gevolg van het Scoutinglandgoed wordt daarom uitgesloten, ook in cumulatie met andere projecten.



Figuur 4.6 Aanwezigheid tafeleend in Veluwerandmeren gedurende een jaar

### Conclusies cumulatie

- Het beoordelen van de effecten van het Scoutinglandgoed met andere relevante ontwikkelingen in en rond dit Natura 2000-gebied is afgestemd met de cumulatietoets die in het kader van de IIVR is uitgevoerd (Bureau Waardenburg-rapport 13-037, 2013). De totale effecten van de IIVR wegen absoluut en relatief veel zwaarder dan de zeer geringe effecten van het Scoutinglandgoed en de Polderwijk en sluis. Om die reden is er van uitgegaan dat waar het IIVR leidt tot positieve effecten voor een soort dit ruimschoots opweegt tegen de zeer kleine effecten (-/0) van het Scoutinglandgoed en de Polderwijk en sluis. Significant negatieve effecten kunnen bij deze soorten geheel worden uitgesloten.
- Alleen waar de IIVR leidt tot een neutraal tot negatief cumulatief effect en het Scoutinglandgoed en de Polderdijk met sluis hier een klein negatief effect aan toevoegen is een nadere afweging vereist. Het betreft vier soorten watervogels; bij drie van deze soorten is er sprake van een (forse) overschrijding van de instandhoudingsdoelen. De maximaal 8-10 boten die tijdens de zomermaanden dagelijks extra op het Nuldernauw verschijnen

- en de jaarlijkse zeilwedstrijd zullen hoogstens enkele tientallen exemplaren van deze vogels tijdelijk verstoren. Het is daarom uitgesloten dat bij deze soorten het behalen van de instandhoudingsdoelen ook maar enigszins in gevaar komt.
- Alleen ten aanzien van de tafeleend is nader ingegaan op de uiteindelijke verstoringseffecten. Voor deze soort leidt het IIVR tot een negatief effect, het Scoutinglandgoed en de Polderwijk en sluis voegen daar nog een klein negatief effect aan toe en het betreft hier bovendien een soort waar het instandhoudingsdoel op dit moment niet gehaald wordt, ondanks de sterk toegenomen draagkracht van het hele Natura 2000-gebied voor deze soort. De oorzaken van de achterblijvende aantallen liggen echter buiten Nederland en hebben mogelijk te maken met klimaatverandering. Mede gezien de zeer geringe overlap tussen het recreatieseizoen en de aanwezigheid van de tafeleend worden significante effecten op de tafeleend geheel uitgesloten.
  - Ook cumulatief kunnen significant negatieve effecten als gevolg van het Scoutinglandgoed daarom geheel worden uitgesloten.

#### 4.9. Conclusie voor mer-beoordeling en bestemmingsplan

Op basis van de voortoets kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Het aangrenzende deel van het Nuldernauw heeft een relatief zeer geringe betekenis voor de kwalificerende vogelsoorten. De geringe toename van de vaarbewegingen in dit gebied gedurende een seizoen dat de vogels vrijwel afwezig zijn, heeft een verwaarloosbaar aanvullend verstoringseffect.
- Aanleg van de steigers gaat ten koste van een relatief verwaarloosbaar areaal van het kwalificerende habitat kranswiervegetaties.
- De aanlegwerkzaamheden voor de palen van de steigers gedurende een dag zullen in een relatief klein areaal leiden tot niet-significante verstoring van de kwalificerende vissoort kleine modderkruiper. Met maatregelen kan deze verstoring nog aanzienlijk worden beperkt.
- De buitendijks foeragerende meervleermuis (enkele exemplaren waargenomen in 2012) wordt in het geheel niet verstoord door de aanleg of het gebruik van de steigers.
- Ook cumulatief heeft het beoogde Scoutinglandgoed geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor dit Natura 2000-gebied.

Genoemde effecten zijn met zekerheid verre van significant, zodat een passende beoordeling niet vereist is. De effecten zijn wellicht net groot genoeg om een vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet te rechtvaardigen. In deze vergunning kunnen dan ook de hiervoor genoemde voorwaarden worden opgenomen. Er is geenszins sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

De Natuurbeschermingswet staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.



### 5.1. Inleiding

In hoofdstuk 4 is de toetsing aan de Natuurbeschermingswetgeving (Natura 2000) aan de orde geweest. Dit hoofdstuk beschrijft de effecten voor de overige natuuraspecten: effecten op de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de dier- en plantensoorten die beschermd worden door de Flora- en faunawet.

### 5.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen

#### 5.2.1. Toetsingskader

##### Beleid

De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones.

De begrenzing en ruimtelijke bescherming van de EHS is geregeld in het Omgevingsplan Flevoland. Binnen de EHS geldt de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is, als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied worden aangetast. Afwijken van deze regel is alleen mogelijk als het maatschappelijk belang groot is en er geen reële alternatieven zijn.

##### Normstelling

###### *Flora- en faunawet*

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I). Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aanzien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van EL&I de volgende interpretatie van artikel 11: De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

#### **Nesten die het hele jaar door zijn beschermd**

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

#### **Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd**

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De Ffw is voor dit bestemmingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

#### **5.2.2. Toetsingscriteria mer-wetgeving**

De voorgenomen ontwikkeling heeft een aantal gevolgen voor de natuurwaarden in het gebied. Daarbij worden met name de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- kenmerk van de activiteit;
- plaats van de activiteit (bestaand grondgebruik, natuurlijke hulpbronnen van het gebied, opnamevermogen van het natuurlijk milieu);
- kenmerk van het potentiële effect (bereik en grootte).

Bij de effectbeschrijving wordt ingegaan op de EHS, op de verandering van natuurareaal en natuurkwaliteit (gevolgen voor bestaande en nieuwe natuur) en op veranderingen in de ecologische samenhang.



### 5.2.3. Gebruikte bronnen

- Adviesbureau Mertens (2012): Ecologisch veldonderzoek Scoutinglandgoed Zeewolde;
- M.S.E. Greve, M.S.E., H. Miedema (2011) Wezenlijke kenmerken en waarden EHS Gemeente Zeewolde, A&W rapport 1361. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

## 5.3. Bestaande situatie

### 5.3.1. Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied ligt in het Horsterwold dat is aangewezen als waardevol gebied in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het Nuldernauw is onderdeel van het Natura 2000-gebied Velerandmeren (zie verder hoofdstuk 4).



Figuur 5.1 Ecologische Hoofdstructuur (plangebied in rood)

Bron: digitale kaart Ecologische Hoofdstructuur, Provincie Flevoland, 25 juli 2012.

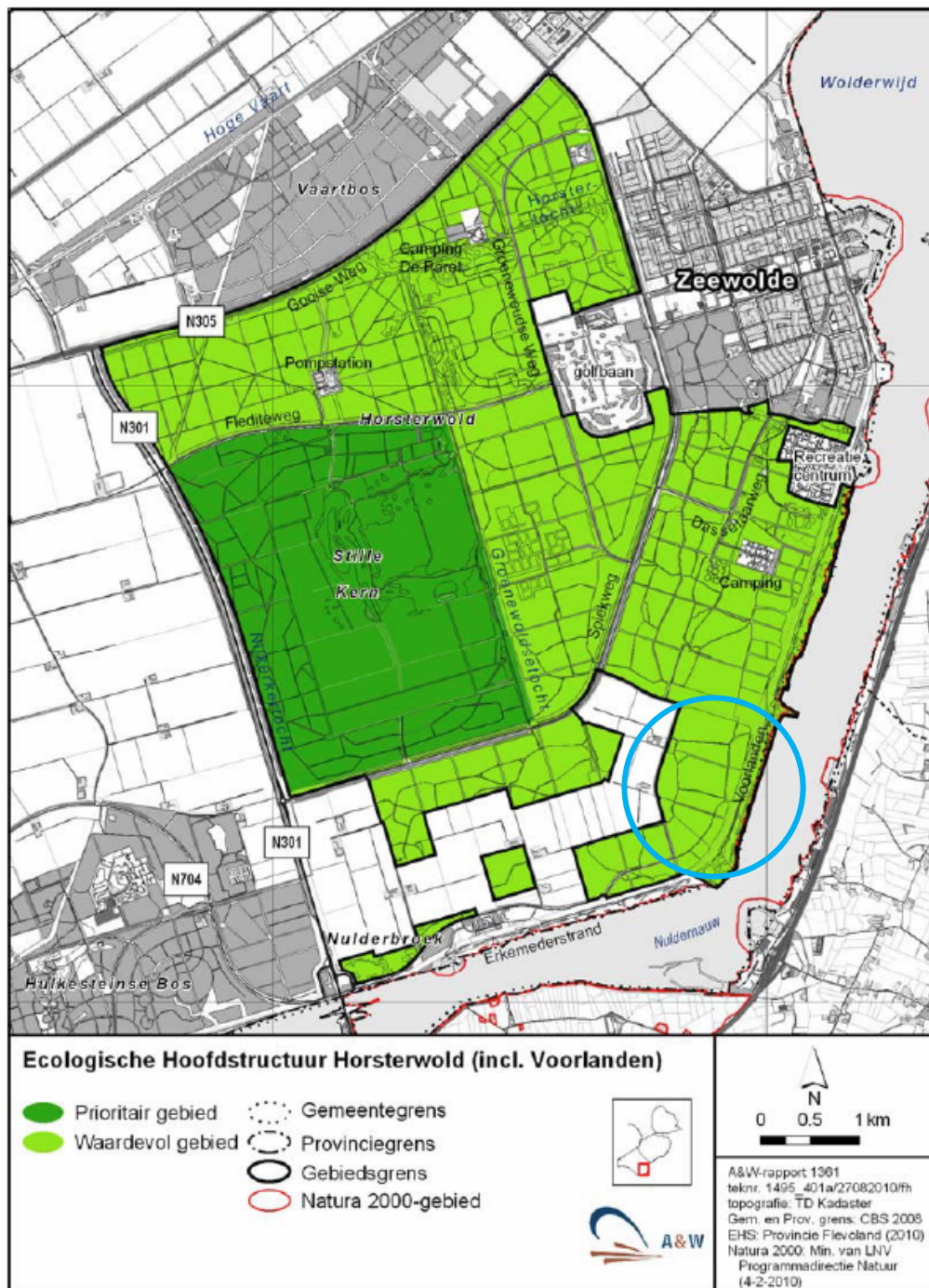
*Waardevolle gebieden:* dit zijn gebieden met een hoge actuele of potentiële natuurwaarde. De gebieden zijn essentieel voor de gewenste samenhang en kwaliteit van de EHS. Binnen deze gebieden is de ruimte voor het toepassen van de saldobenadering beperkt, tenzij de natuurkwaliteit en/of -kwantiteit en de gebruikswaarde van het gebied verbeteren. De prioritaire en de waardevolle gebieden vormen samen de kerngebieden van de EHS.

De provincie Flevoland heeft voor de gemeente Zeewolde in een aparte rapportage de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS beschreven.

Het Horsterwold ligt ten zuidwesten van Zeewolde en beslaat een oppervlakte van 3.076 ha. Het betreft een groot bosgebied dat in beheer is bij Staatsbosbeheer, met in het midden een open gebied met waterpartijen en grasland (de 'Stille Kern'), zie figuur 5.2. Het bos is aangeplant vanaf 1972 en bestaat voornamelijk uit droog en vochtig productiebos. Behalve populier komen er ook andere loofbomen voor zoals es, esdoorn, zomereik, wilg en beuk, maar ook naaldhout (fijnspaar). Het gebied grenst in het oosten aan de bebouwde kom van Zeewolde en in het zuidwesten aan het Nuldernauw. Buitendijks, langs het Nuldernauw, ligt een stuifzandachtig biotoop met veel struiken (Voorlanden). Tussen de Spiekweg en de Nulderdijk is tussen 2000 en 2010 een aantal waterpartijen gegraven (onder andere de Gelderse Slenk). Door kwel stroomt het water hier zelfs zwak.

Het bos om de Stille Kern heeft een multifunctionele bestemming met veel recreatieve voorzieningen zoals fiets-, wandel- en ruitersporen, campings, een golfbaan en langs het Nuldernauw een aantal restaurants en twee recreatiecomplexen (Erkemederstrand en RCN)). Het

gebied wordt begrensd door twee wegen met veel verkeer (Gooise Weg/N305) en Nijkerkerweg/N301)) en door de bebouwde kom van Zeewolde. Door het gebied lopen meerdere wegen en verschillende brede vaarten, die deels dienst doen als ecologische verbindingzone (Groenewoudsetocht, Nijkerkertocht en Horstertocht). De Spiekweg loopt door het Horsterwold en vormt binnen het gebied een barrière voor grondgebonden soorten. De bebouwing van Zeewolde, de wegen en de recreatieve voorzieningen langs de oost- en zuidzijde van het gebied zijn goed verlicht, wat voor lichtinval zorgt in de randzone van het Horsterwold. In de 'Stille Kern' is niet of nauwelijks lichtinval en/of geluid van buitenaf aanwezig.



Figuur 5.2 Ecologische Hoofdstructuur Horsterwold (plangebied in blauw)

Het Horsterwold is een belangrijke stapsteen in een reeks natuurgebieden die grenzen aan de Veluwerandmeren. Ten noordoosten van het gebied ligt het Harderbroek. Tussen beide natuurgebieden is een ecologische verbindingzone (EVZ Horsterwold-Harderbroek) gepland, die nog grotendeels gerealiseerd moet worden. Aan de zuidwestzijde grenst het gebied aan het Hulkesteinse bos, waarbij de N301 een barrière vormt. Aan de noordwestzijde is het gebied via het Vaartbos verbonden met de verbindingzone langs de Hoge Vaart. Het is de bedoeling dat het OostvaardersWold, dat het Horsterwold verbindt met de Oostvaardersplassen, wordt doorgetrokken over het Nuldernauw naar de Veluwe. Hierdoor zouden grote grazers zoals het edelhert zich vanuit de Oostvaardersplassen, via het Horsterwold, kunnen verplaatsen naar de Veluwe. Daarnaast is de robuuste verbinding bedoeld voor soorten als bruine kiekendief, kwak, ringslang, otter en bever.

Ter plaatse van het plangebied is sprake van de volgende natuurbeheertypen:

*N16.02 Vochtig bos met productie (1962,7 ha)*

Het groot deel van het Horsterwold rondom de Stille Kern bestaat uit vochtig productiebos met recreatief medegebruik. Het bos bestaat vooral uit populier, met verder es, esdoorn, wilg en soms wat naaldhout, waaronder fijnspar. In dit type bos komen veel bosvogels, paddenstoelen en mossen voor, maar ook de boommarter.

*N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos (11,2 ha)*

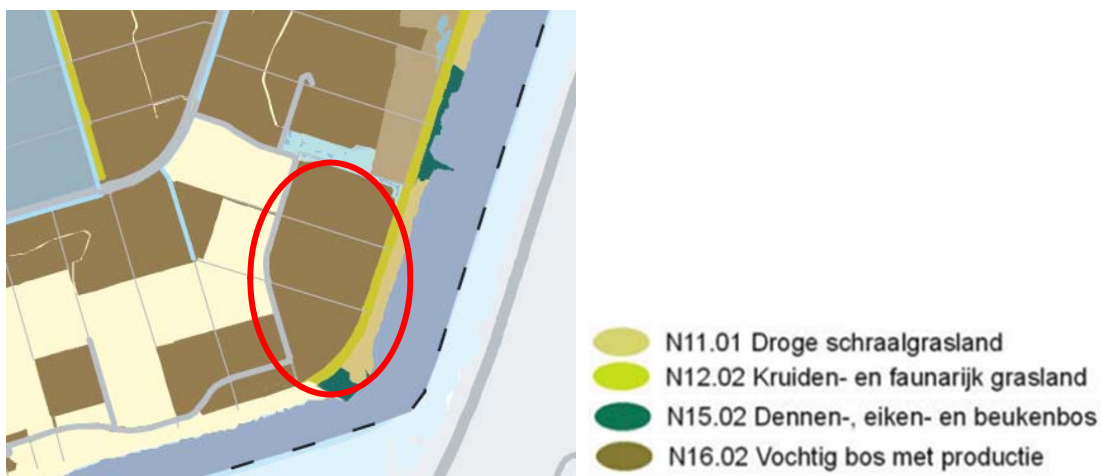
In de Nulderhoek (Voorlanden) ligt een klein perceel dennenbos.

*N11.01 Droog schraalgrasland (33,6 ha)*

In de Voorlanden van het Nuldernauw zijn enkele schrale graslanden aanwezig die deels zijn begroeid met struiken. Dit vormt een biotoop die in Flevoland weinig voorkomt. De Voorlanden hebben door hun milieuvariatie van nat naar droog en van kalkarm naar kalkrijk, een grote diversiteit aan plantengemeenschappen, met een aantal bijzondere plantensoorten zoals ronde zonnedauw, rietorchis en jeneverbes. Daarnaast komt in dit deelgebied een aantal bijzondere paddenstoelen voor, waaronder witte sterspoorknotszwam. Ook zijn waarnemingen bekend van ringslang en rugstreepd.

*N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland (19,7 ha)*

Langs de Groenewoudse Tocht en langs de Gooise Weg (N305) liggen enkele percelen grasland, die extensief worden beheerd. De natuurwaarden van deze percelen zijn (nog) beperkt.



### 5.3.2. Beschermd flora en fauna

In het plangebied is in 2012 een ecologisch veldonderzoek uitgevoerd (bijlage 3). De belangrijkste inventarisatiegegevens worden in deze paragraaf beschreven, voor het uitgebreide inventarisatierapport wordt naar de bijlage verwezen.

Uit het onderzoek komt naar voren dat in de vochtigere kruidachtigere vegetaties (nat hooiland) de matig beschermde rietorchis groeit. De vegetatie waarin deze planten groeien, in combinatie met droog hooiland met grote ratelaar en kamgras zijn vegetatiekundig waardevol. Vegetatiekundig waardevol betreft verder een strook langs het Veluwerandmeer (Berkenbroek) met dophei en gewimperd veenmos.

Het bos is nog relatief jong en mogelijk als gevolg hiervan bezitten bomen relatief weinig gaten. Ondanks dat werden territoria vastgesteld van holenbroeders zoals holenduif en bosuil. Ook is een territorium van de buizerd vastgesteld. De aanwezigheid van deze territoriumhoudende vogels wil echter nog niet zeggen dat er ook daadwerkelijk gebroed wordt. Nesten zijn niet aangetroffen en gezien de geringe leeftijd van het bos zijn broedgevallen ook onwaarschijnlijk.

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen vastgesteld. Waarschijnlijk als gevolg van het ontbreken van verblijfplaatsen werd een relatief lage dichtheid aan foeragerende vleermuizen vastgesteld. In totaal werden vijf vleermuissoorten waargenomen, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis, die alleen maar foeragerend werden gelokaliseerd.

Het voorkomen van das, boomarter en eekhoorn is tijdens het onderzoek niet vastgesteld. Buitendijks is de beschermde kleine modderkruiper aanwezig in de kranswiervelden.

aanwezige beschermde soorten in en rond het plangebied (exclusief vogels)			
vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		brede wespenorchis  mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, hermelijn, wezel, haas en konijn  bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en de middelste groene kikker
	ontheffingsregeling Ffw	tabel 2	rietorchis kleine modderkruiper
	tabel 3	<i>bijlage 1 AMvB</i>	geen
		<i>bijlage IV HR</i>	gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis

## 5.4. Verwachte milieueffecten

### 5.4.1. Ecologische Hoofdstructuur

Het Scoutinglandgoed zal zodanig worden ingericht dat de diversiteit in leefmilieus toeneemt, als gevolg van een grotere afwisseling tussen open en besloten terreindelen en tussen natte en droge delen. Het vegetatiebeheer zal worden gericht op het verder ecologisch ontwikkelen van deze gradiënten.

Het 'Advies Realisatie natuurwaarden Nationaal Scoutinglandgoed' (Dienst Landelijk Gebied, mei 2013) noemt in dat verband de volgende maatregelen:

## Bos

Bij de inrichting van het Scoutinglandgoed wordt circa 24 ha bos omgezet in kampeerweiden, lijnvormige beplantingen en waterpartijen. In het blijvend bos binnen het plangebied zal door selectieve dunning getracht worden de omvorming naar een meer natuurlijk bos te versnellen. Er is in het ontwerp naar gestreefd om de grote kampeerweides te situeren op de bosvakken met populier. Argumenten hiervoor zijn dat deze én aan het einde van hun levenscyclus zijn danwel deels al instorten/gerooid zijn én voor onveilige situaties kunnen zorgen doordat takken in de zomer (met vol blad) makkelijk af knappen. De grote kampeerweides (evenemententerreinen ten westen van het fietspad) zullen worden gescheiden door lijnvormige beplantingen met veel struikvormers en besdragers. Hierdoor ontstaat een grote randlengte met overgang van opgaande naar grazige vegetatie, die aantrekkelijk zijn voor veel diersoorten van half-open landschappen. In deze beplantingen worden ook her en der soorten bijgemengd als appel, peer, mispel en noten, die de diversiteit nog vergroten.

Rond de kleinere kampeerweides (tussen het fietspad en de dijk), die aangelegd worden in blijvend loofbos, wordt de rand ingericht voor mantel- en zoomvegetaties, die eveneens bijdragen aan een vergroting van hoeveelheid overgangen van opgaand bos naar grazig. Door deze ingreep zal het gebied geschikt worden voor een groot aantal plant- en diersoorten, die gebonden zijn aan juist deze kleinschalige gradiënten. In het blijvend (loof-)bos zal plaatselijk gedund worden, om meer ondergroei van struiken en kruiden te bevorderen. Het handhaven van dood hout en de aanleg van takkenrillen draagt bij aan een grotere diversiteit in het bosmilieu. Het blijvend bos kan zich zo ontwikkelen tot een natuurlijk bos op voedselrijke bodems.

Aan de zuidzijde van het Scoutinglandgoed blijft een bosstrook van minimaal 500 m breedte onaangetast om de beoogde vrije passage van edelherten tussen de Veluwe en de Oostvaardersplassen niet onmogelijk te maken. Intensief en/of nachtelijk gebruik van dit bos is daarom niet toegestaan.

Binnen het plangebied wordt tevens voorzien in twee bouwkavels, die echter niet meer als EHS kunnen worden aangemerkt en waarvoor dus compensatie is vereist. In overleg met Staatsbosbeheer, de gemeente Zeewolde en de gemeente Lelystad zal conform de provinciale spelregels EHS een compensatielocatie worden aangewezen. In een overeenkomst tussen de gemeente Zeewolde en Scouting Nederland ligt vast dat compensatie plaatsvindt binnen een jaar na inwerkingtreding van het bestemmingsplan.

## Weides

De kampeerweides zullen in eerste instantie worden opgehoogd en geëgaliseerd, waardoor op korte termijn geen hoge natuurdoelen zijn te verwachten. Op termijn kan een verschrand beheer (afhankelijk van de intensiteit van gebruik) leiden tot een 'grasland met verhoogde natuurwaarden' (doeltype 'kruiden- en faunarijk grasland'). De aanleg (ingebruikneming) van buitendijkse kampeerweides voorkomt een verder dichtgroeien van de 'voorlanden', waardoor waardevolle grazige- en pioniervegetaties zich kunnen handhaven/uitbreiden. Door de ophoging van kampeerterrinen ontstaat de mogelijkheid om de waterhuishouding van het gebied los te koppelen van de omgeving. Buiten de kampeerweides kan dit leiden tot vernatting en benutten van kwel (vanuit Veluwe en Randmeer), waardoor met name in het blijvend bos abiotische gradiënten tot een ruimtelijke variatie leiden.

## Waterpartijen

Centraal in het gebied en langs de zuidrand worden waterpartijen met natuurvriendelijke oevers aangelegd met een oppervlak van in totaal circa 4 ha. Een deel van deze waterpartijen (ten zuiden van het terrein) is gelegen rond bestaande kavelsloten. Bij een gescheiden oppervlaktewaterhuishouding (loskoppeling van de omgeving/peil in de tochten) zullen deze



volledig gevoed worden door grondwater (kwel) en regenwater. Door een dimensionering, waarbij in de droge periode een waterdiepte van circa 1 m in de diepste delen gegarandeerd kan worden en een glooiend talud ontstaat, ontstaan goede omstandigheden voor amfibieën (vergelijkbaar met de waterpartijen in de Stille Kern en Gelderse Slenk).

Door de situering van de waterpartijen, aansluitend aan zowel de Gelderse Slenk, als de Randmeren in zuidelijke richting, ontstaat een doorgaande zone van water en moeras, die aantrekkelijk is voor moerasvogels en vleermuizen. De waterkwaliteit zal onder invloed van kwel zodanig zijn, dat plantensoorten van gebufferd water en onder andere zeldzame libellensoorten zich hier zullen vestigen.

### Oeverzone inclusief riet

Bij de buitendijkse rietzone wordt ingezet op handhaving van de huidige waarden. Het areaal waterriet, dat verdwijnt of wordt verstoord door de aanleg van steigers, wordt gecompenseerd in de vorm van aanleg van minimaal circa 3.000 m<sup>2</sup> nieuw waterriet. Daarbij is een tweetal opties beschikbaar om deze compensatie te realiseren (bron: 'Advies Realisatie natuurwaarden Nationaal Scoutinglandgoed' Dienst Landelijk Gebied, mei 2013).

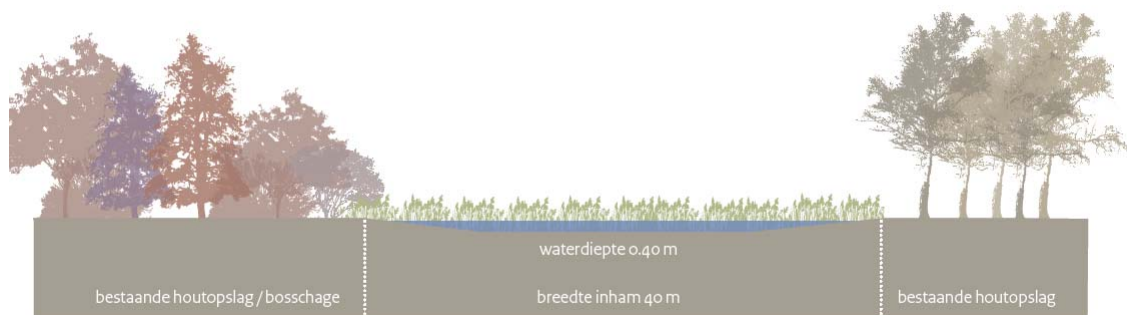
#### Optie 1: Aanleg inham tussen Veluwerandmeer en dijk

De rietcompensatie vindt op twee plekken plaats: op de randen van het gebruiksterrein, tussen de dijk en het Veluwerandmeer in. In het ontwerp is er aan de zuidzijde van het gebied al een geschikte waterpartij/inham opgenomen. Aan de noordoostzijde zal deze ter hoogte van de 'Gelderse slenk' aan het ontwerp moeten worden toegevoegd. De totale oppervlakte van één inham, en daarmee de te creëren oppervlakte rietzone, bedraagt circa 2.000 m<sup>2</sup> (80x25 m).

Met beide waterpartijen wordt er circa 4.000 m<sup>2</sup> waterriet gecreëerd, 1.000 m<sup>2</sup> meer dan de hoeveelheid rietzone die verwijderd/verstoord wordt. De locaties zijn doelbewust aan de zij-kanten van het terrein gesitueerd:

- het vormt een robuuste leefomgeving voor de grote karekiet;
- het creëert een natuurlijke grens van het Nationaal Scoutinglandgoed;
- het creëert een verbinding met rietzone Gelderse Slenk, die achter de dijk is gelegen.

dwarsprofiel inhammen met waterriet



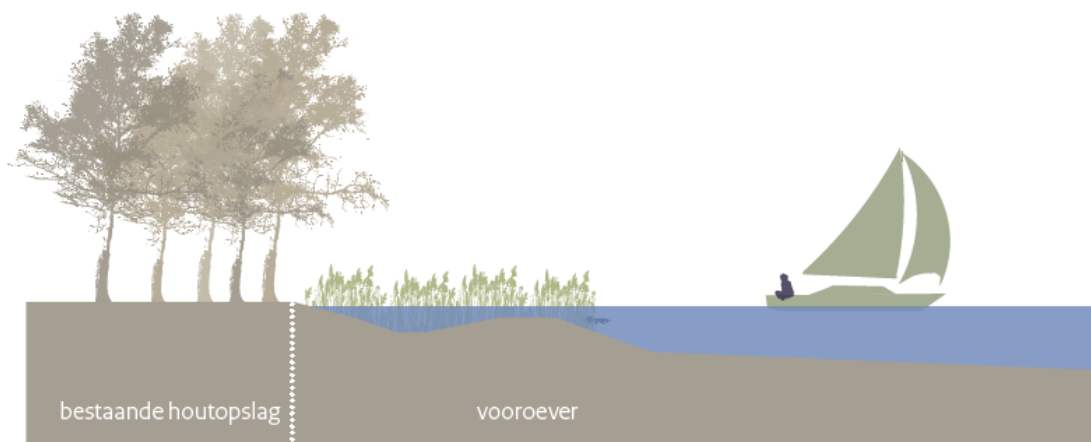
Concrete inrichtingsmaatregelen:

- de te maken waterplas heeft een maximale waterdiepte van 40 cm;
- de bodem loopt flauw naar het midden af;
- aan de oever zal het riet in ondiep water (0-5 cm) over een gemiddelde strookbreedte van 2 m worden aangeplant (vrijkomend riet rond de aan te leggen steigers);
- om golfslagschade aan het jonge riet te voorkomen wordt er op circa 10 m uit de oever een grondwal in het bodemprofiel aangebracht (circa 5 à 10 cm onder het waterpeil).

#### Optie 2: Aanleg vooroever voor de rietzone in het Veluwemeer

Een tweede optie is het verbreden van de bestaande rietzone door aanleg van een vooroever. Tussen de huidige oever en de vooroever ontstaat een luwe zone waarin het bestaande riet zich verder kan ontwikkelen. Een bijkomend voordeel van deze optie is, dat deze vooroever aanmeren van boten in de rietzone voorkomt. Wel zal er een ontheffing/vergunning bij RWS moeten worden aangevraagd.

#### dwarsprofiel vooroever



De keuze voor één van beide varianten of een combinatie wordt door Scouting Nederland in latere instantie gemaakt.

#### Conclusie

Met inachtneming van het bovenstaande zullen de wezenlijke kenmerken of waarden van dit EHS-gebied daardoor onaangetaast blijven. Zowel de provincie Flevoland als Staatsbosbeheer hebben daarom aangegeven geen bezwaar te hebben tegen de ontwikkeling van het Scouting-landgoed. In overleg met Staatsbosbeheer worden de noodzakelijke EHS-compensatie en boscompensatie bepaald die Scouting Nederland zal realiseren.

#### 5.4.2. Beschermde flora en fauna

Het plangebied is op een aantal plekken vegetatiekundig waardevol. Dit betreft niet alleen wettelijk beschermde soorten. Zoals in de vorige paragraaf al is gezegd, wordt het Scoutinglandgoed dusdanig ingericht dat de diversiteit in leefmilieus toeneemt. De plannen zijn voldoende flexibel om rekening te kunnen houden met de vegetatiekundig waardevolle plekken. In de voorlopige inrichtingsschetsen vinden de ontwikkelingen deels plaats ter plaatse van natte hooilanden met waardevolle vegetaties waaronder de beschermde rietorchis. Deze groeiplaatsen zullen in het kader van de Flora- en faunawet elders moeten worden gecompenseerd; door gericht beheer zijn hiervoor goede mogelijkheden aanwezig langs de gehele dijk en mogelijk ook binnen het Scoutinglandgoed. Met inachtneming van deze compensatie zullen er per saldo geen negatieve effecten optreden met betrekking tot deze vegetaties.

Het bosgebied vormt foerageergebied voor vleermuizen. Door het creëren van meer open ruimtes in het bos en de aanleg van waterpartijen, ontstaan meer insectenrijke randen en waterstructuren. Hierdoor krijgt het gebied een grotere functie als foerageergebied. De ontwikkeling van de oeverzone is beperkt van omvang en wordt met name gebruikt tijdens de grote evenementen en voor zeilcursussen. Bij de ontwikkeling is vleermuisvriendelijke verlichting gewenst op het terrein. Op de oever wordt geen verlichting toegepast. De beperkte

ontwikkeling van de oeverzone is niet van invloed op het foerageergebied van de vleermuizen. Negatieve effecten worden dan ook uitgesloten.

De ontwikkelingen in het plangebied kunnen leiden tot aantasting van nesten van vogels. Door de kap- en aanlegwerkzaamheden buiten het broedseizoen op te starten worden geen in gebruik zijnde nesten van vogels verstoord. Jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen. Door het creëren van open plekken in het bos, ontstaan ook meer foerageerplekken voor deze en andere soorten. Negatieve effecten treden niet op. Door het aanbrengen van nestkasten en kunstnesten rondom het Scoutinglandgoed kunnen wel vestigingsmogelijkheden worden gecreëerd voor bijvoorbeeld vleermuizen, bosuil, holenduif en buizerd.

Het aanbrengen van de buitendijkse steigers kan het leefgebied van de kleine modderkruiper tijdelijk verstoren. Indien de werkzaamheden plaatsvinden conform een goedgekeurde gedragscode Flora- en faunawet is geen ontheffing benodigd in het kader van de Flora- en faunawet.

## **5.5. Conclusie voor mer-beoordeling en het bestemmingsplan**

Negatieve effecten op de EHS en op matig en zwaar beschermde soorten kunnen worden uitgesloten. Scouting Nederland draagt zorg voor de noodzakelijke EHS- en boscompensatie. Er is geenszins sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

De Flora- en faunawet en het beleid ten aanzien van de EHS staan de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is niet nodig indien de werkzaamheden worden uitgevoerd conform een goedgekeurde gedragscode Flora- en faunawet.



### 6.1. Inleiding

Zoals de titel van dit hoofdstuk al aangeeft, beschrijft dit hoofdstuk de effecten op het gebied van landschap, cultuurhistorie en archeologie.

### 6.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen

#### Toetsingskader

##### *Monumentenwet*

De Monumentenwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'.

Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische in de bodem (in situ), omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

##### *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)*

Met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) richt het Rijk zich op het beschermen van erfgoed van internationaal belang. Doelstellingen op het gebied van Nationale Landschappen, Rijksbufferzones en Belvédèregebieden komen te vervallen, waardoor het primaat van het beleid voor landschappen verschuift naar provincies.

##### *Omgevingsplan Flevoland (2006)*

In het Omgevingsplan Flevoland zijn structurelementen aangewezen die bepalend zijn voor de beleving van het landschap. In het polderlandschap van de provincie Flevoland gaat het voornamelijk om rechtlijnige elementen als dijken en vaarten.

##### *Archeologiebeleid Zeewolde (2009)*

In 2009 heeft de gemeente Zeewolde haar eigen archeologiebeleid vastgesteld. Op basis van een archeologische beleidskaart kan worden vastgesteld of voor gebieden een hoge archeologische verwachtingswaarde geldt. Gekoppeld aan de verwachtingswaarde geldt een onderzoeksverplichting bij bodemingrepen van een bepaalde omvang. De meest streng beschermde categorie betreft archeologisch waardevolle gebieden die op grond van de *Monu-*

*mentenwet* zijn beschermd. Gebieden waar weinig of geen archeologische sporen worden verwacht, zijn vrijgegeven voor bodemingrepen.

#### **Toetsingscriteria mer-wetgeving**

De voorgenomen ontwikkeling heeft een aantal gevolgen voor landschap, cultuurhistorie en archeologie in het gebied. Daarbij wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

- kenmerk van het project (waardevolle kenmerken);
- plaats van het project (bijzondere gebieden, bestaand grondgebruik, natuurlijke hulpbronnen van het gebied, opnamevermogen van het natuurlijk milieu);
- kenmerk van het potentieel effect (bereik/grootte effect).

#### **Gebruikte bronnen**

Bij het opstellen van dit hoofdstuk is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Vestiga (2009), Archeologiebeleid gemeente Zeewolde;
- Kaartmateriaal van het Omgevingsplan Flevoland (2006).

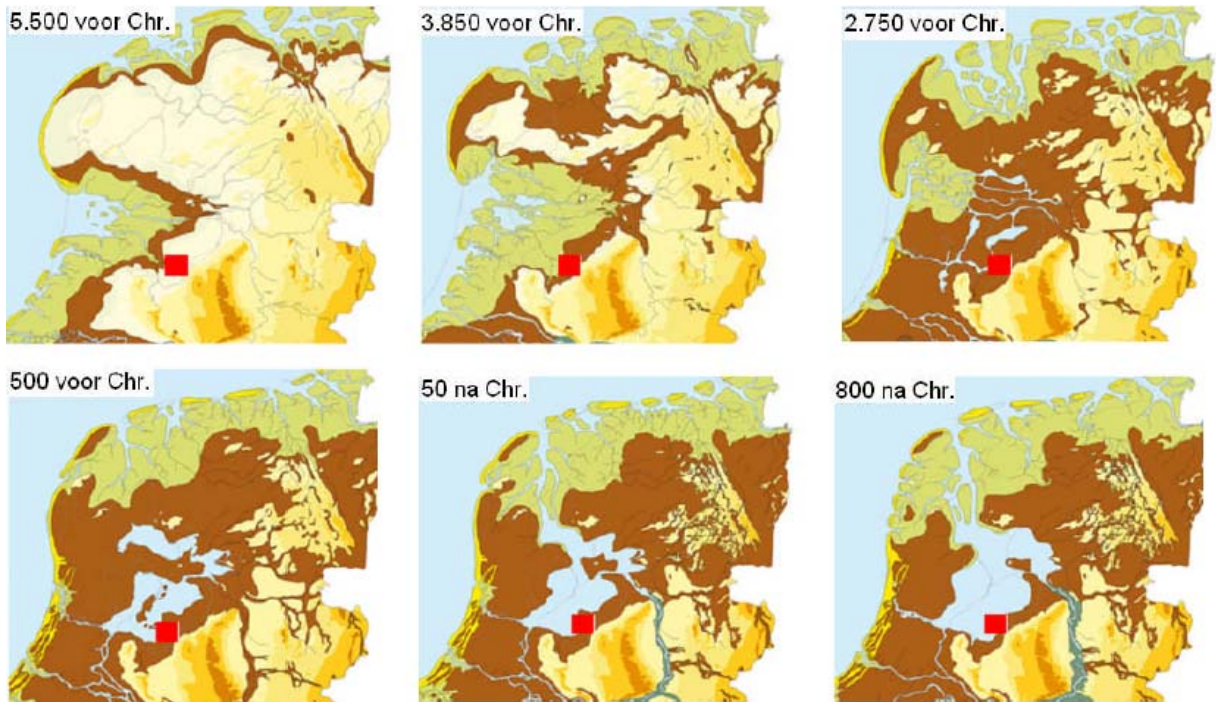
### **6.3. Bestaande situatie**

#### **Landschap en cultuurhistorie**

##### *Ontstaan van het landschap*

Het grootste deel van de cultuurhistorie in de gemeente Flevoland bevindt zich onder het maaiveld. Het ontstaan van het landschap kan grofweg worden ingedeeld in vier periodes.

- Tijdens de laatste ijstijd (100.00-10.000) voor Chr. is er sprake van een droog poolwoestijn. In deze periode (het Weichselien) wordt door de wind een uitgebreide deken van zand over het gebied gelegd: het zogenaamde dekzand. Op sommige plekken zijn de jongste fasen van deze dekzandafzetting nog herkenbaar.
- Als gevolg van een warmer en vochtiger klimaat begint rond 9.600 voor Chr. de zeespiegel te stijgen. Deze periode wordt de midden steentijd genoemd. Het achterland wordt ook natter waardoor zich beekdalen beginnen te vormen. Langs deze beken kunnen de eerste bewoners in het gebied zich door het moeraslandschap verplaatsen en profiteren van de voedselrijkdom die dit natuurlandschap heeft te bieden. Vele archeologische vindplaatsen komen uit deze periode (zie onderstaande figuur).
- Vanaf de nieuwe steentijd (4.900 – 1.800 voor Chr.) krijgt de zee meer invloed op het gebied en worden onder via het getij sediment afgezet. De invloed van de zee varieert door de jaren heen. In de middeleeuwen komen veel stormvloed en ontwikkelt het Almere zich tot de Zuiderzee (het latere IJsselmeer). Uit deze periode stammen veel scheepswrakken.
- In 1968 wordt Zuidelijk Flevoland drooggelegd en ontstaat een door de mens gemaakt landschap.

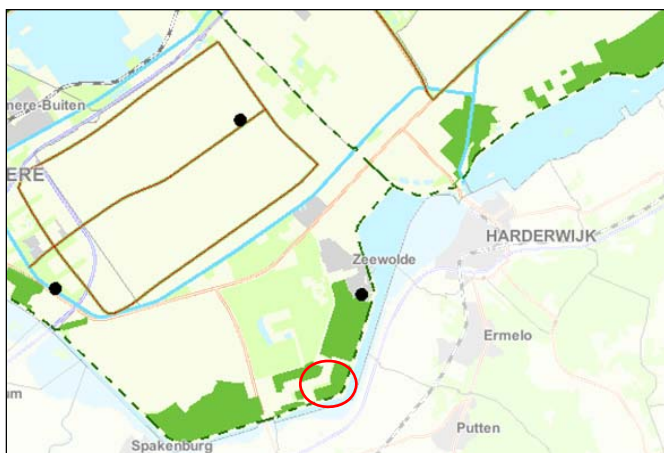


Figuur 6.1 Invloed van de zee op verschillende momenten  
Bron: Vestiga, 2009.

#### *Landschappelijke kwaliteiten*

Het huidige landschap bestaat uit een jong aangeplant bos, het Horsterwold. Dit bos beslaat een oppervlakte van 3.700 ha en is daarmee het grootste loofbos van Nederland. Bij het aanplanten van bos, zijn de aangeplante boomsoorten afgestemd op abiotische condities zoals de bodemsoort. In het zoekgebied zijn, essen, esdoorns, beuken, paardenkastanjes en fijnspar voor. De meest voorkomende boomsoort is de populier.

De oostzijde van het plangebied ligt de Nulderdijk, een hoge primaire waterkering. De dijk is kenmerkend voor het mens-gemaakte landschap van Flevoland en is in Omgevingsplan Flevoland ook als zodanig aangemerkt. Buitendijks ligt een strook land met aan weerszijden struiken en opgaande beplanting. Deze strook wordt gebruikt als wandelroute. De beplanting geeft doorkijkjes naar het Nuldernaauw.



Figuur 6.2 Landschappelijk kenmerkende structuren  
Bron: Omgevingsplan Flevoland.



Figuur 6.3 Buitendijks land tussen de Nulderdijk en het Nuldernauw

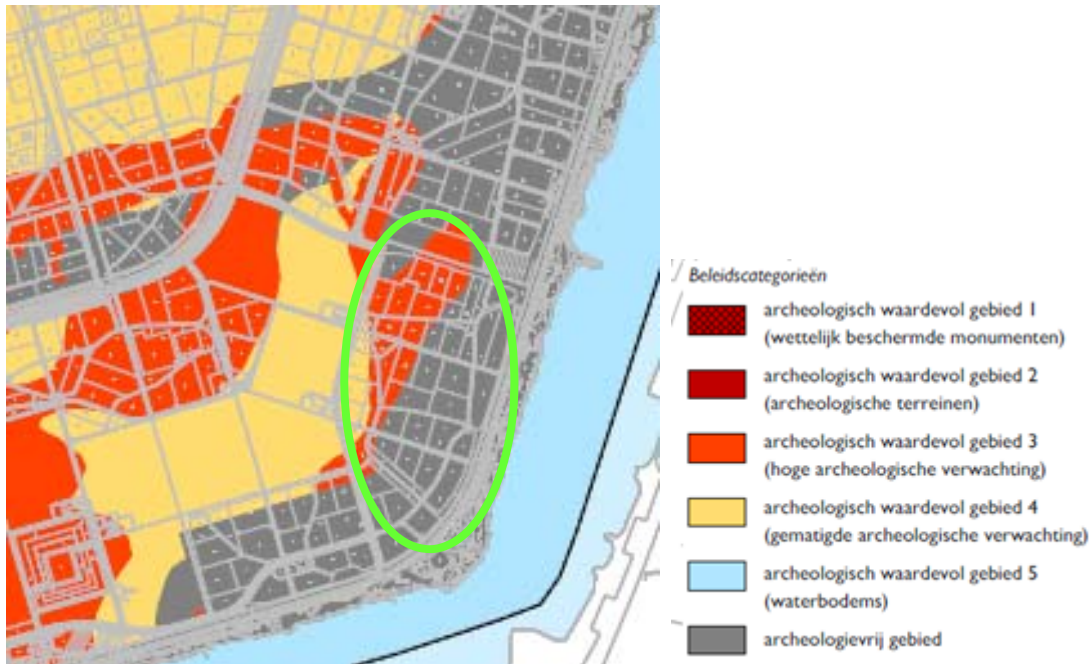


Figuur 6.4 Doorkijk naar het Nuldernauw

### **Archeologie**

In de volgende figuur zijn de archeologische verwachtingswaarden voor het plangebied weergegeven. Van het gebied waar op regelmatige basis scoutingactiviteiten plaatsvinden is de bodem dusdanig verstoord, dat het is vrijgegeven ten aanzien van het aspect archeologie. In het plangebied komen buiten dit gebied ook gronden met een hoge of gematigde archeologische verwachting voor.





Figuur 6.5 Archeologische verwachtingswaarden (plangebied in groen)

## 6.4. Verwachte milieueffecten

### Landschap en cultuurhistorie

Een deel van plangebied wordt opnieuw ingericht (zie figuren hoofdstuk 2). Daarbij worden bospercelen verwijderd, waterpartijen aangelegd en een halfopen parklandschap gecreëerd waar kan worden gekampeerd. Ook zijn een aantal permanente faciliteiten en gebouwen gepland (zie hoofdstuk 2). De strook langs het Nulder nauw blijft op grote lijnen ongewijzigd. Er worden aanlegsteigers gerealiseerd, waarbij een deel van de beplanting langs het water wordt verwijderd.

#### *Beleving van het landschap binnen het plangebied*

Het veranderen van een deel van het plangebied van bos naar een meer halfopen landschap wordt positief gewaardeerd. Het aanleggen van waterpartijen en het creëren van nieuwe zichtlijnen, brengt meer variatie en spanning in het landschap. Door de aanpassingen kunnen meer gradiënten worden gecreëerd tussen bijvoorbeeld land en water, licht en donker, open en dicht. Dit komt ook de natuurwaarden in het gebied ten goede.

#### *Beleving van het landschap van buiten het plangebied*

Het aanzicht vanaf het Nulder nauw verandert nauwelijks. Vanaf het Nulder nauw en het Nulderstrand (aan de overzijde), zullen nieuwe aanlegsteigers zichtbaar zijn. Omdat de beplanting in het buitendijks gebied in stand wordt gehouden en de primaire waterkering niet wordt gewijzigd, blijft de groene achtergrond in stand en verandert het aanzicht van deze zijde nauwelijks. Vanaf het Nulderpad blijft sprake van een bosgebied, met opgaande beplanting.

#### *Cultuurhistorisch waardevolle patronen*

Op hoofdlijnen wordt het verkavelingspatroon waarop het Horsterwold tot stand is gekomen gevolgd. In het plangebied zal de rechthoekige verkaveling straks niet meer op alle plekken duidelijk beleefbaar zijn. Doordat het gebied is ingericht als bos, is de herkenbaarheid van cultuurhistorische lijnen overigens toch al beperkt. Op of rondom de primaire waterkering, een herkenbaar landschapselement in het gebied, zijn geen aanpassingen voorzien.

**Archeologie**

De inrichting van het plangebied is nog niet volledig duidelijk. De meeste bodemingrepen (waterpartijen en bebouwing) zijn voorzien in archeologievrij gebied. Bouwmogelijkheden met een grotere oppervlakte worden alleen geboden in een gebied met de beleidscategorie 'Waardevol archeologisch gebied - 3', waar pas bij bodemingrepen groter dan 1,5 ha archeologisch veldonderzoek aan de orde is. Bij de beoogde ontwikkeling is daarvan geen sprake.

**6.5. Conclusie voor mer-beoordeling en bestemmingsplan****Landschap en cultuurhistorie**

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve effecten op het landschapsbeeld, de landschappelijke structuur of de beleving van het landschap in de omgeving. De beleving van het landschap in het plangebied zelf wordt door het beoogde project positief beïnvloed. De beleving van het landschap vanuit de omgeving verandert nauwelijks. De effecten op cultuurhistorisch waardevolle elementen en kenmerken zijn beperkt. Er is geenszins sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

**Archeologie**

Aangezien een groot deel van het plangebied geen archeologische verwachtingswaarde kent, worden belangrijke nadelige gevolgen voor archeologische waarden niet verwacht. Bij bodemingrepen in gebieden met een hoge of gematigde archeologische verwachtingswaarde zal door middel van archeologisch veldonderzoek moet worden vastgesteld dat geen waarden worden verstoord. Gelet op de bouwmogelijkheden die in het bestemmingsplan worden geboden, is een dergelijk onderzoek echter niet noodzakelijk.

**Bestemmingsplan**

Voor het bestemmingsplan kan op basis van de uitgevoerde onderzoeken de volgende conclusie worden getrokken:

- het aspect landschap staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg;
- het aspect cultuurhistorie staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg;
- het aspect archeologie staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg. Door middel van een archeologische dubbelbestemming worden mogelijke archeologische waarden in het gebied beschermd.

## 7.1. Inleiding

In dit hoofdstuk staan de verkeersaspecten centraal (bereikbaarheid, verkeerveiligheid, verkeersafwikkeling en parkeren).

## 7.2. Toetsingskader, toetsingscriteria en gebruikte bronnen

### Toetsingskader

Op het gebied van verkeer en vervoer is er geen specifieke wetgeving die relevant is. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit volgt uit de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro). Op basis van vaste jurisprudentie dient in dat kader onder meer te worden aangetoond dat een goede verkeersafwikkeling is gewaarborgd. Ook dient aanmerkelijk te worden gemaakt dat de verkeersveiligheid voldoende is gewaarborgd.

### Toetsingscriteria mer-wetgeving

De voorgenomen ontwikkeling heeft een aantal gevolgen op het gebied van verkeer en bereikbaarheid. Daarbij wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

- kenmerken van het project (omvang project, cumulatie andere projecten);
- plaats van het project (bestaand grondgebruik);
- kenmerken van het potentiële effect (bereik, grootte effect).

Voor de aspecten verkeer is dit concreet vertaald naar de volgende beoordelingscriteria:

- is de bereikbaarheid van de ontwikkeling gewaarborgd? leidt de ontwikkeling tot effecten op de bereikbaarheid van de omgeving?
- is de verkeersveiligheid voldoende gewaarborgd?
- zijn er knelpunten ten aanzien van parkeren te verwachten?

**Tabel 7.1 Toetsingscriteria**

aspect	criterium	methodiek
<b>bereikbaarheid plangebied</b>		
bereikbaarheid autoverkeer	directheid routes	kwalitatief
	verkeersafwikkeling	kwantitatief
bereikbaarheid langzaam verkeer	directheid routes	kwalitatief
bereikbaarheid per openbaar vervoer	aanbod openbaar vervoer op loopafstand	kwalitatief
bereikbaarheid over water	directheid routes	kwalitatief
<b>parkeren</b>	omvang, bereikbaarheid en functioneren parkeervoorzieningen	kwantitatief, kwalitatief
<b>verkeersveiligheid</b>	veiligheid vormgeving toeleidende infrastructuur	kwalitatief

### Gebruikte bronnen

Er is gebruikgemaakt van verschillende bronnen om de huidige en toekomstige verkeerssituatie in beeld te brengen (huidige situatie: onder andere provinciale verkeersgegevens en het politierapport over de bereikbaarheid van het Scoutinglandgoed, toekomstige situatie: documenten van Scouting Nederland). Voor gedetailleerde invulling van de verkeersaantrekende werking is, naast ervaring van Scouting Nederland, gebruikgemaakt van kencijfers van CROW. Concreet zijn de volgende bronnen gebruikt:

- Verkeerscijfers provincie Flevoland [Provincie Flevoland, 2012];
- Startdocument MER Nationaal Scoutinglandgoed Zeewolde (Scouting Nederland, maart 2012);
- Politierapport Flevoland, Bereikbaarheid van het Nationaal Scoutingterrein te Zeewolde (Politie Flevoland, februari 2012);
- CROW publicatie 256 (CROW, oktober 2007) en publicatie 272, (CROW, december 2008);
- Kennis Scouting Nederland van het organiseren van activiteiten (Contact via Robert Bril, 2012);
- Verkeersplan, plan van aanpak aankomst en vertrek deelnemers JubJam100, Scouting Nederland (Scouting Nederland, juli 2010);
- Verkeersplan Scouting Landgoed Zeewolde, Scouting Nederland, concept 19 april 2013 (Scouting Nederland, april 2013).

### 7.3. Huidige situatie

Voor een goed en veilig verloop van de activiteiten op het Scoutinglandgoed is een goede ontsluiting nodig van het terrein, zowel extern (het bereiken van het terrein) als intern (het verplaatsen binnen het terrein). In deze paragraaf ligt de focus op de huidige ontsluitingsstructuur, in paragraaf 7.5.1 wordt ingegaan op de bereikbaarheid van het Scoutinglandgoed tijdens specifieke activiteiten.

#### Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

Het plangebied is in de huidige situatie via de Erkermederweg en het Nulderpad te bereiken. De Erkermederweg gaat in westelijke richting over in de Slingerweg (N704) en sluit aan op de Nijkerkerweg (N301). De N301 verbindt in zuidelijke richting naar de A28 (Utrecht-Groningen). In noordelijke richting wordt via de N301 en de N305 ontsloten naar de A27 (Breda-Almere). Het Nulderpad ontsluit naar de provinciale weg Spiekweg (N705). In westelijke richting sluit de Spiekweg aan op de Nijkerkerweg (N301), in noordoostelijke richting ontsluit de Spiekweg naar Zeewolde en de N305.

De Erkermederweg is een gebiedsontsluitingsweg van 80 km/h die bestaat uit 2 rijstroken die met markering van elkaar gescheiden zijn. Ongeveer 500 m voor de aansluiting met het Nulderpad versmalt de Erkermederweg tot 1 rijbaan zonder rijstrookscheiding van circa 3,6 m breed. Over de volledige lengte van het Nulderpad wordt deze rijbaan zonder rijstrookscheiding voortgezet tot aan de aansluiting met de Spiekweg (N705). Het Nulderpad heeft dan ook een verhardingsbreedte van circa 3,6 m. Het Nulderpad is ingericht voor gebruik voor lokaal bestemmings- en landbouwverkeer en heeft ook een maximumsnelheid van 80 km/h. De N301 en N305 zijn autowegen (deels 80 km/h, deels 100 km/h).

De ontsluiting van het plangebied voor het gemotoriseerd verkeer is goed. Alleen de smalle rijbaan van het Nulderpad en Erkermederweg ter hoogte van het Scoutinglandgoed is een aandachtspunt waarop in paragraaf 7.5 nader wordt ingegaan.



### Ontsluiting openbaar vervoer

De ontsluiting met openbaar vervoer is in bijlage 4 beschreven. Deze ontsluiting is matig tot slecht gezien de loopafstand tot de bushalte en de lage bedieningsfrequentie.

### Ontsluiting langzaam verkeer

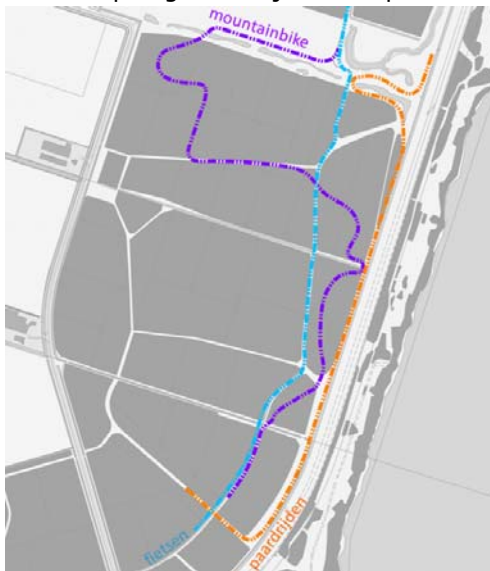
Vanwege het aanwezige bosgebied en de Veluwerandmeren (waar strandjes zijn) is het gebied aantrekkelijk voor recreatie. Dit is onder andere terug te zien aan de drie campings in de directe omgeving van het plangebied en de recreatieve routes voor langzaam verkeer.

### Wandelpaden en ruiterpaden

Het gebied kent verschillende wandelpaden met al dan niet uitgezette routes. Zo heeft Staatsbosbeheer wandelroutes uitgezet in Horsterwold die ook over het Scoutinglandgoed gaan (Bron: [www.fierseropuit.in/flevoland](http://www.fierseropuit.in/flevoland)). Daarnaast is er een ruiterpad over de Nulderdijk.

### Fietspaden

Over het plangebied zijn zowel paden om te mountainbiken als om te fietsen aanwezig. Het



tweerichtingsfietspad dat van zuid naar noord loopt vormt een directe verbinding van het Scoutinglandgoed naar Zeewolde en is daarnaast onderdeel van de landelijke fietsroute 9 (LF9). De LF9 loopt van Nieuweschans naar Breda en is in totaal 455 km lang.

De mountainbikepaden zijn onderdeel van een mountainbikeroute dat deels over het plangebied loopt. In figuur 7.1 is de infrastructuur voor langzaam verkeer opgenomen. Daarbij zijn de witte paden binnen het Scoutinglandgoed wandelpaden.

Figuur 7.1 Infrastructuur langzaam verkeer

### Ontsluiting vanaf het water

Langs het Scoutinglandgoed ligt het Nuldernauw, onderdeel van de Veluwerandmeren tussen Gelderland en Flevoland. Het grenst in het zuidwesten aan het Nijkerkernauw en het loopt in het noordoosten over in het Wolderwijd. Het is samen met het Nijkerkernauw het smalste randmeer van circa 600 m breed. In het midden ligt een vaargeul van circa 3 m diep. Naar de randen toe wordt het direct ondieper. In 2010 is het Nuldernauw ter hoogte van het Nulderhoek in het kader van het project Integrale Inrichtingsplan Veluwe Randmeren (IIVR) verdiept tot 1,5 m. Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich aanlegplaats 't Wijland.

## 7.4. Toekomstige verkeersgeneratie

In het plangebied zullen 3 typen activiteiten mogelijk zijn: groepskamperen, kleinschalige en grootschalige evenementen (zie paragraaf 2.2). Per activiteit is de verkeersgeneratie en afwikkeling inzichtelijk gemaakt. Hierbij is gebruikgemaakt van CROW-kengetallen (publicaties 256 & 272) en de kennis van Scouting Nederland met het organiseren van de activiteiten.

**In verkeersgeneratie rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen**

Scouting Nederland wil de mogelijkheid hebben om in de toekomst enkele centrale landelijke voorzieningen naar het landgoed te verplaatsen. Het gaat dan om het hoofdkantoor, een scoutingmuseum en een scoutingshop. Deze voorzieningen vormen daarmee in de toekomst een permanente activiteit op het terrein. Bij het bepalen van de verkeersgeneratie is hiermee rekening gehouden.

**Verkeersgeneratie per activiteit**

Per activiteit is afzonderlijk de verkeersgeneratie berekend met onderscheid in de periodes maandag tot en met donderdag, vrijdag, zaterdag en zondag. Dit onderscheid is gemaakt omdat de verschillende typen activiteiten verschillende momenten hebben waarop de verkeersgeneratie maatgevend is. Voor elke periode is de maximale verkeersgeneratie bepaald. Aangezien verschillende activiteiten niet het gehele jaar door plaatsvinden is ook de verkeersgeneratie voor een gemiddelde weekdag berekend. Dit is te zien als de gemiddelde verkeersgeneratie per dag over een heel jaar.

In tabel 7.2 is een overzicht opgenomen per activiteit. Hierbij is de verkeersintensiteit aangegeven voor de maatgevende periode en voor een gemiddelde weekdag. In bijlage 5 zijn de detailgegevens opgenomen.

**Tabel 7.2** Overzicht verkeersgeneratie per activiteit Scoutinglandgoed in mvt/et-maal (naar licht (L), middelzwaar (MZ) en zwaar (Z) gemotoriseerd verkeer)

overzicht verkeersgeneratie per activiteit	maatgevende periode	maatgevende periode (= met hoogste verkeersgeneratie)			weekdag (=gemiddeld over elke dag in het jaar)		
		L	MZ	Z	L	MZ	Z
activiteit A: basisvoorzieningen (materiaaldepot, kantoor, scoutshop en scouting museum)	zaterdag	220	0	2	88	0	5
activiteit B: kampeerterrein (gebruik scouting+derden met zelfde gebruikspatroom)	vrijdag	237	0	8	28	0	9
activiteit B: kampeerterrein (schoolkampen)	maandag t/m vrijdag	2	0	24	0	0	1
activiteit C: kleinschalige evenementen	geen specifieke dag	474	0	2	26	0	0
activiteit D: grootschalige evenementen (opbouw en afbouw)	geen specifieke dag	100	0	20	2	0	0
activiteit D: grootschalige evenementen (deelnemers)	geen specifieke dag	4.533	0	24	25	0	0
activiteit D: grootschalige evenementen (bezoekersdag)	geen specifieke dag	8.000	0	328	22	0	1

**Combinatie van activiteiten**

Het is mogelijk om op het Scoutinglandgoed meerdere activiteiten gelijktijdig uit te voeren (bijvoorbeeld basisvoorzieningen + kampeerterrein). In tabel 7.3 is de combinatie van activiteiten opgenomen voor de maatgevende periode hiervoor. Hieruit blijkt dat de combinatie 'basisvoorziening + kleinschalig evenement' het meeste verkeer trekt. Dit is het worst case scenario buiten het moment dat er een grootschalig evenement plaatsvindt.

**Tabel 7.3** Overzicht verkeersgeneratie combinatie van activiteiten Scouting-landgoed in mvt/etmaal (naar licht (L), middelzwaar (MZ) en zwaar (Z) gemotoriseerd verkeer)

overzicht verkeersgeneratie combinatie van activiteiten	maatgevende periode	maatgevende periode			weekdag		
		L	MZ	Z	L	MZ	Z
basisvoorziening+kampeerterrein (gebruik scouting+derden met zelfde gebruikspatroom)	zaterdag	458	0	8	116	0	14
basisvoorziening+kampeerterrein (schoolkampen)	zaterdag	223	0	24	88	0	6
basisvoorziening+kleinschalig evenement	zaterdag	695	0	4	114	0	5

### Grootschalig evenement

Voor een grootschalig evenement is het maatgevende moment de bezoekersdag. Op die dag komt met 8.000 mvt/etmaal het meeste verkeer naar het Scoutinglandgoed.

## 7.5. Verwachte milieueffecten

### 7.5.1. Bereikbaarheid Scoutinglandgoed

#### Bereikbaarheid over land

##### *Reguliere activiteiten inclusief kleinschalige evenementen*

Het Scoutinglandgoed is tijdens het reguliere gebruik (basisvoorzieningen, groepskamperen en kleinschalige evenementen) bereikbaar via de weg langs de materiaalopslag vanaf het Nulderpad. Op de centrale locatie met de basisvoorzieningen is ruimte voor het laden en lossen van vrachtwagens en parkeren voor het halen en brengen van deelnemers. In totaal worden hier 50 parkeerplaatsen gerealiseerd. Door deze centrale locatie is het aantal motorvoertuigbewegingen op de rest van het Scoutinglandgoed beperkt. Zo kunnen deelnemers aan activiteiten niet met eigen vervoer op het landgoed rijden. Wel zal het sporadisch noodzakelijk zijn om ook transport op het terrein te laten plaatsvinden<sup>1)</sup>. Scouting Nederland werkt de interne ontsluiting nader uit bij de verdere planvorming. Daarbij is het uitgangspunt dat alle bestaande openbaar toegankelijke paden en routes tijdens het reguliere gebruik toegankelijk blijven. De inrichting van het gebied houdt rekening met het aanwezige gebruik van deze routes. Inmiddels is een concept verkeersplan beschikbaar.

##### *Grootschalige evenementen*

Vanwege de omvang van de verkeersaantrekkende werking van grootschalige evenementen wordt actief gestuurd op een gespreide aankomst en vertrek van deelnemers. Deelnemers krijgen per provincie een tijdslot waarbinnen ze toegang hebben tot het Scoutinglandgoed. Deze bloktijden zorgen voor een gespreide aankomst tot het gebied. Daarmee wordt de verkeersafwikkeling en parkeerbehoefte positief beïnvloed, zie ook paragraaf 7.5.2 en 7.5.4. Voor de bereikbaarheid van het Scoutinglandgoed worden de verkeersstromen van de deelnemers en het dienstverkeer gescheiden van elkaar afgewikkeld: *deelnemers* via het fietspad dat in het verlengde ligt van de Erkemedeweg en het *dienstverkeer* via de weg langs de materiaalopslag vanaf het Nulderpad. Door het scheiden van deze verkeersstromen blijft het logistieke hart bij de centrale voorziening bereikbaar.

1) Dit gebeurt op momenten dat er geen deelnemers aanwezig zijn, zodat conflicten worden voorkomen. Het interne wegennet zal voor dit transport wel geschikt moeten zijn voor vrachtwagens (draagconstructie weg en breedte van de weg).

De deelnemers arriveren bij grootschalige evenementen bij het Erkermederstrand (hoek Nulderpad-Erkermederweg). Op dit parkeerterrein zijn 100 parkeerplaatsen waar deelnemers gebracht en opgehaald worden (Kiss & Ride). Ook de deelnemers die per auto komen en deze op de deelnemersparkeerplaatsen op omliggende locaties parkeren, worden met pendebussen naar het Erkermederstrand gebracht, zie ook paragraaf 7.5.4. Eventueel zal op nabijgelegen weilanden eveneens parkeren plaatsvinden. Doordat het Erkermederstrand direct naast het Scoutinglandgoed ligt, kunnen deelnemers via het fietspad te voet het gebied bereiken.

Voor de scheiding van verkeersstromen worden tijdens grootschalige evenementen de reguliere routes voor gemotoriseerd en langzaam verkeer tijdelijk gewijzigd. Zo krijgt het fietsverkeer over het terrein een omleidingsroute aangeboden. De wijziging in de routes wordt door Scouting Nederland uitgewerkt in het verkeersplan dat voor grootschalige evenementen wordt opgezet, in overleg met de terrein- en wegbeheerders en de hulpdiensten.

### **Bereikbaarheid over water**

Bezoekers van activiteiten kunnen het Scoutinglandgoed ook te water via het Nuldernauw bereiken. Er zal vooral gebruik worden gemaakt van vletten (zeilboten) en wachtschepen. Voor de bereikbaarheid over water zijn de waterdiepte en de masthoogte van belang. De minimale waterdiepte die nodig is voor een goede doorvaart is 0,4 m (vlet) en 1,3 m (wachtschip). De vaargeul in het Nuldernauw heeft voldoende diepte en door de verdieping van het Nuldernauw ter hoogte van het plangebied in 2010 (tot 1,5 m) kunnen de wachtschepen de steigers bereiken. Bij het terrein wordt een permanente aanlegsteiger gerealiseerd met een maximale capaciteit voor 40 vletten.

De masthoogte van een vlet is maximaal 6 m. De bruggen in de directe omgeving zijn hoog genoeg of kunnen worden geopend om de schepen door te laten, zodat onder andere het Markermeer en IJsselmeer kunnen worden bereikt.

#### *Grootschalige evenementen*

Tijdens grootschalige evenementen die maximaal eens per jaar plaatsvinden, is er behoefte aan een grotere aanlegcapaciteit. Hiervoor worden tijdelijke steigers gerealiseerd die ruimte bieden voor maximaal 50 wachtschepen en 600 vletten.

## **7.5.2. Verkeersafwikkeling**

### **Uitgangspunten**

Bij de verkeersafwikkeling dient er mee rekening gehouden te worden dat niet al het verkeer dezelfde route naar het Scoutinglandgoed neemt. Daarom zijn in bijlage 4 de hoofdroutes vanuit de 12 provinciehoofdsteden naar het plangebied in beeld gebracht. Er is voor het onderzoek uitgegaan van het worst case scenario (combinatie 'basisvoorziening + kleinschalig evenement). Voor grootschalige evenementen, die hooguit 1 keer per jaar voorkomen, wordt daarbij rekening gehouden met de herkomst van het verkeer en de bloktijden die Scouting Nederland hanteert voor de aankomsten (zie kader). Hierdoor hebben grootschalige evenementen een ander karakter dan de andere activiteiten: ze worden dan ook apart behandeld.

#### **Bloktijden bij grootschalige evenementen**

Grootschalige evenementen trekken deelnemers aan uit heel Nederland. Hierbij gebruikt Scouting Nederland bloktijden om het verkeer gelijkmatig te laten aankomen over de dag<sup>1)</sup>. Hierdoor wordt het verkeer zo gunstig mogelijk in de tijd en over verschillende routes verdeeld. Dit leidt tot zo min mogelijk knelpunten op het wegennet.

1) Bij het grootschalige evenement JubJam100 betrof deze bloktijden: 9.00-11.00 u: Limburg en Gelderland, 11.00-13.00 u: Noord-Brabant en Zeeland, 13.00-15.00 u: Utrecht en Zuid-Holland, 15.00-17.00 u: overige provincies. Verwezen wordt verder naar bijlage 4.

Het onderzoek heeft zich toegespitst op de wegen in de directe omgeving van het Scoutinglandgoed. De verkeersafwikkeling op het autosnelwegennet behoeft geen verder onderzoek, aangezien deze wegen voldoende capaciteit hebben (zie bijlage 4). Naar de uiteinden van de hoofdroutes zal het aandeel steeds verder teruglopen, doordat deelnemers hun thuisbestemming bereiken.

#### Huidige verkeersintensiteiten omliggende wegen

In bijlage 4 zijn de verkeersintensiteiten van de omliggende wegen voor de huidige situatie vertaald naar de situatie in 2023 zonder Scoutinglandgoed. Maatgevend is de zaterdag, terwijl voor grootschalig evenement dit een vrijdag bleek te zijn. In bijlage 5 is tevens een uitgebreid overzicht opgenomen van de verkeersintensiteiten van omliggende wegen.

#### Verkeersafwikkeling reguliere activiteiten (inclusief kleinschalige evenementen)

*Verkeersgeneratie op omliggende wegen gebruik Scoutinglandgoed*

Voor de wegen in de directe nabijheid van het Scoutinglandgoed is het gebruik van de wegen bepaald voor de maatgevende periode (zaterdag). Daarbij is de verkeersgeneratie omgerekend naar intensiteiten in personenauto-equivalent (de zogenoemde 'pae'). Hierbij wordt rekening gehouden met verschillende karakteristieken van verschillende voertuigen (een vrachtwagen trekt minder snel op dan een personenauto)<sup>1)</sup>. Dit geeft de verkeersintensiteiten zoals opgenomen in de volgende tabel<sup>2)</sup>.

**Tabel 7.4 Verkeersgeneratie vanwege scouting omliggende wegen voor de combinatie basisvoorziening en kleinschalig evenement per provincie**

naam wegvak	onderdeel van hoofdroute naar provincie	VK-generatie (zaterdag) [pae/etmaal]	VK-generatie (weekdag) [pae/etmaal]
Erkermederweg	Drenthe; Zuid-Holland; Zeeland; Utrecht; Noord-Brabant; Limburg; Gelderland; Overijssel	708	128
Nulderpad	Noord-Holland; Flevoland; Friesland; Groningen	708	128
N301 Nijkerkerweg (Gooise weg - Spiekweg)	Noord-Holland; Flevoland	708	128
N301 Nijkerkerweg (Spiekweg - Slingerweg)	geen onderdeel routes	0	0
N301 Nijkerkerweg (grens03 - Slingerweg)	Drenthe; Zuid-Holland; Zeeland; Utrecht; Noord-Brabant; Limburg; Gelderland; Overijssel	708	128
N305 Gooise weg (Gooimeerdijk - Nijkerkpad)	Noord-Holland; Flevoland	708	128
N305 Gooise weg (Spiekweg - Nijkerkerweg)	geen onderdeel routes	0	0
N704 Slingerweg (Wielseweg - Nijkerkerweg)	geen onderdeel routes	0	0
N705 Spiekweg (Dasselaarweg - Groenewoudseweg)	Friesland; Groningen	708	128

1) Voor de omrekening is voor langzaam verkeer uitgegaan van 1 pae, voor middelzware voertuigen van 2 pae en voor zware voertuigen van 3 pae.

2) Daarbij is er vanuit gegaan dat al het verkeer de kortste hoofdroute neemt zoals eerder in de bijlage is bepaald (worstcase: op deze manier worden de wegen het zwaarste belast).

naam wegvak	onderdeel van hoofdroute naar provincie	VK-generatie (zaterdag) [pae/etmaal]	VK-generatie (weekdag) [pae/etmaal]
N705 Spiekweg (Nulderpad - Dasselaarweg)	Friesland; Groningen	708	128
N705 Spiekweg (Nijkerkerweg - Nulderpad)	Noord-Holland; Flevoland	708	128

*Totale verkeersintensiteiten op omliggende wegen*

De totale verkeersgeneratie in 2023 komt op de maatgevende periode (zaterdag) uit zoals weergegeven in de volgende tabel (dit zijn de huidige verkeersintensiteiten met autonome groei en verkeersgeneratie als gevolg van de activiteiten). Ook de vrijdag en de weekdagintensiteiten zijn weergegeven, omdat de vrijdag, zoals uit tabel 7.5 blijkt, de maatgevende werkdag is.

**Tabel 7.5 Totale verkeersintensiteiten op omliggende wegen voor de combinatie basisvoorziening en kleinschalig evenement in 2023**

naam wegvak	vrijdag	zaterdag	weekdag
	gem. 2023 [mvt/etm]	gem. 2023 [mvt/etm]	gem. 2023 [mvt/etm]
Erkermederweg	1.080	1.208	628
Nulderpad	1.080	1.208	628
N301 Nijkerkerweg (Gooise weg - Spiekweg)	10.408	5.861	8.243
N301 Nijkerkerweg (Spiekweg - Slingerweg)	geen gegevens + geen gebruik		
N301 Nijkerkerweg (grens03 - Slingerweg)	23.230	15.306	19.133
N305 Gooise weg (Gooimeerdijk - Nijkerkpad)	20.693	12.655	17.283
N305 Gooise weg (Spiekweg - Nijkerkerweg)	17.677	11.031	15.250
N704 Slingerweg (Wielseweg - Nijkerkerweg)	4.500	3.278	3.587
N705 Spiekweg (Dasselaarweg - Groenewoudseweg)	9.741	7.847	8.292
N705 Spiekweg (Nijkerkerweg - Nulderpad)	9.741	7.847	8.292
N705 Spiekweg (Nulderpad - Dasselaarweg)	9.741	7.847	8.292

*Conclusie reguliere activiteiten (inclusief kleinschalige evenementen)*

De maximale verkeersintensiteiten uit de vorige tabel zijn afgezet tegen de capaciteit van de betreffende wegen (zie volgende tabel). Deze capaciteit is bepaald aan de hand van de kenmerken van de wegvakken en kentallen (zie bijlage 4). Op basis hiervan is een beoordeling gemaakt voor de verkeersafwikkeling. Hieruit blijkt dat de omliggende wegen voldoende capaciteit hebben om het verkeer van de reguliere activiteiten (inclusief kleinschalige evenementen) af te wikkelen.

**Tabel 7.6 Verkeersintensiteiten versus capaciteit wegen voor de combinatie basisvoorziening en kleinschalig evenement in 2023**

naam wegvak	vrijdag gem. 2023 [mvt/etmaal]	capaciteit [mvt/etmaal]	beoordeling
Erkermederweg	1.080	2.000	aanvaardbaar
Nulderpad	1.080	2.000	aanvaardbaar
N301 Nijkerkerweg (Gooise weg - Spiekweg)	10.408	25.000	aanvaardbaar
N301 Nijkerkerweg (Spiekweg - Slingerweg)	geen gegevens + geen gebruik	25.000	aanvaardbaar
N301 Nijkerkerweg (grens03 - Slingerweg)	23.230	30.000	aanvaardbaar
N305 Gooise weg (Gooimeerdijk - Nijkerkpad)	20.693	25.000	aanvaardbaar
N305 Gooise weg (Spiekweg - Nijkerkerweg)	17.677	25.000	aanvaardbaar
N704 Slingerweg (Wielseweg - Nijkerkerweg)	4.500	25.000	aanvaardbaar
N705 Spiekweg (Dasselaarweg - Groenewoudseweg)	9.741	25.000	aanvaardbaar
N705 Spiekweg (Nijkerkerweg - Nulderpad)	9.741	25.000	aanvaardbaar
N705 Spiekweg (Nulderpad - Dasselaarweg)	9.741	25.000	aanvaardbaar

**Verkeersafwikkeling bij grootschalige evenementen***Verkeersafwikkeling Erkermederweg en Nulderpad*

Zoals behandeld in paragraaf 7.3 zijn de Erkermederweg en het Nulderpad smalle wegen met een verhardingsbreedte van circa 3,6 m. Deze wegen hebben bij een tweerichtingsverkeer een capaciteit tussen 1.500 en 2.000 mvt/etmaal. Aangezien bij grootschalige evenementen bijna 9.000 mvt/etmaal extra van deze wegen gebruik willen maken, volstaat de capaciteit van de Erkermederweg en het Nulderpad niet. Om de capaciteit te verhogen dienen maatregelen genomen te worden op wegvakniveau en kruispuntniveau om het verkeer te faciliteren.

Op wegvakniveau is de capaciteit beperkt, vanwege de beperkte breedte van de wegverharding waardoor het passeren van voertuigen wordt bemoeilijkt. De wegvakcapaciteit kan vergroot worden door:

- het instellen van eenrichtingsverkeer;
- het plaatselijk verbreden door uitwijkmogelijkheden te creëren;
- het tijdelijk verbreden van de wegen met rijplaten;
- het verbreden van beide wegen (eventueel met grasbetonstenen).

Naast het vergroten van de capaciteit van de wegvakken, dient ook de capaciteit van de kruispunten vergroot te worden zodat het verkeer zonder oponthoud kan afwikkelen op andere wegen. Het gaat dan om de gelijkvloerse ongeregelde kruispunt Nulderpad-N705 Spiekweg en de ongelijkvloerse kruispunt Erkermederweg-N301 Nijkerkerweg. Vooral de capaciteit van het kruispunt Nulderpad-N705 Spiekweg dient verhoogd te worden. Dit kan bijvoorbeeld door het inzetten van tijdelijke verkeersregelaars.

Ondertussen is tussen Scouting Nederland en de gemeente Zeewolde vastgelegd dat wegverbreding naar 4,5 meter door middel van halfverharding plaats zal vinden.

*Verkeersafwikkeling overige omliggende wegen*

Bij grootschalige evenementen is het mogelijk dat er op het Nulderpad en de Erkermederweg eenrichtingsverkeer wordt ingesteld om het verkeer af te wikkelen. Bij de toetsing van de verkeersafwikkeling is rekening gehouden met het worstcasescenario, waarbij eenrichtingsverkeer op het Nulderpad en de Erkermederweg wordt ingesteld. Dit is worstcase, omdat door de eenzijdige bereikbaarheid een grotere verkeersdruk optreedt op de omliggende wegen (verkeer moet deels omrijden). Hierdoor zal, in tegenstelling tot de reguliere activiteiten,

dus al het verkeer van de wegvakken Erkermederweg, Nulderpad, N301 Nijkerkerweg (Spiekweg-Slingerweg) en N705 Spiekweg (Nijkerkerweg-Nulderpad) gebruikmaken.

Ook bij deze verdeling naar de omliggende wegen is de verkeersgeneratie omgerekend naar intensiteiten in personenauto equivalent (de zogenoemde pae<sup>1)</sup>). Dit is opgenomen in bijlage 4<sup>2)</sup> en in de 1<sup>e</sup> kolom van de volgende tabel.

*Totale verkeersintensiteiten op omliggende wegen*

In de volgende tabel zijn de totale verkeersintensiteiten opgenomen (huidige situatie + autonome groei + grootschalige evenementen) in 2023 op de maatgevende periode de vrijdag.

**Tabel 7.7 Totale verkeersintensiteiten op omliggende wegen bij grootschalige evenementen in 2023**

naam wegvak	verkeerstoename in maatgevende periode (geen specifieke dag) [pae/etm]	totaal in maatgevende periode (vrijdag) [pae/etm]	totaal op weekdag [pae/etm]
		gem. 2023	gem. 2023
Erkermederweg	+8.984	9.484	525
Nulderpad	+8.984	9.484	525
N301 Nijkerkerweg (Gooise weg - Spiekweg)	+1.381	11.209	8.119
N301 Nijkerkerweg (Spiekweg - Slingerweg)	+8.984	31.634	19.030
N301 Nijkerkerweg (grens03 - Slingerweg)	+7.288	29.937	19.026
N305 Gooise weg (Gooimeerdijk - Nijkerkpad)	+1.381	21.494	17.159
N305 Gooise weg (Spiekweg - Nijkerkerweg)	0	17.677	15.250
N704 Slingerweg (Wielseweg - Nijkerkerweg)	0	4.500	3.587
N705 Spiekweg (Dasselaarweg - Groenewoudseweg)	+315	9.476	8.165
N705 Spiekweg (Nijkerkerweg - Nulderpad)	+315	9.476	8.165
N705 Spiekweg (Nulderpad - Dasselaarweg)	+8.984	18.145	8.189

*Conclusie verkeersafwikkeling bij grootschalige evenementen*

De maximale verkeersintensiteiten bij grootschalige evenementen uit de vorige tabel zijn in de volgende tabel afgezet tegen de capaciteit van de betreffende wegen.

- 1) Hierbij wordt rekening gehouden met de karakteristieken van verschillende voertuigen (bijvoorbeeld dat een vrachtwagen minder snel optrekt dan een personenauto). Voor de omrekening is voor langzaam verkeer uitgegaan van 1 pae, voor middelzware voertuigen van 2 pae en voor zware voertuigen van 3 pae.
- 2) Daarbij is er vanuit gegaan dat al het verkeer de kortste hoofdroute neemt. Dit is een worst case uitgangspunt, omdat op deze manier de wegen het zwaarste belast worden.



**Tabel 7.8 Verkeersintensiteiten versus capaciteit wegen voor grootschalige evenementen in 2023**

naam wegvak	vrijdag gem. 2023 [mvt/etm]	capaciteit [mvt/etm]	beoordeling
Erkermederweg	9.484	*	Kritisch/ aanvaardbaar
Nulderpad	9.484	*	Kritisch/ aanvaardbaar
N301 Nijkerkerweg *1 (Gooise weg - Spiekweg)	11.209	25.000	aanvaardbaar
N301 Nijkerkerweg (Spiekweg - Slingerweg)	31.634	25.000	kritisch
N301 Nijkerkerweg *2 (grens03 - Slingerweg)	29.938	30.000	kritisch
N305 Gooise weg *1 (Gooimeerdijk - Nijkerkpad)	21.494	25.000	aanvaardbaar
N305 Gooise weg *3 (Spiekweg - Nijkerkerweg)	17.677	25.000	aanvaardbaar
N704 Slingerweg *4 (Wielseweg - Nijkerkerweg)	4.500	25.000	aanvaardbaar
N705 Spiekweg *5 (Dasselaarweg - Groenewoudseweg)	9.476	25.000	aanvaardbaar
N705 Spiekweg (Nijkerkerweg - Nulderpad)	9.476	25.000	aanvaardbaar
N705 Spiekweg (Nulderpad - Dasselaarweg)	18.145	25.000	aanvaardbaar

\* De capaciteit voor deze wegen is uitgaande van tweerichtingsverkeer onvoldoende. Na het nemen van de maatregel waarbij verbreding plaatsvindt naar 4,5 meter is een aanvaardbare verkeersafwikkeling wel mogelijk..

Tijdens grootschalige evenementen (maximaal 1x per jaar) is de verkeersdruk het grootst op de bezoekersdag (circa 9.000 mvt/etm). Op de dagen dat de deelnemers aankomen en vertrekken is de verkeersdruk ongeveer de helft. Alleen op de bezoekersdag (1 dag per jaar) benadert de verkeersintensiteit op de Nijkerkerweg (N301) tussen de A28 en de Spiekweg de maximale capaciteit. Hierbij is met name de capaciteit op het kruispunt van de Nijkerkerweg (N301) en de Spiekweg (N705) maatgevend. Met een goede (tijdelijke/dynamische) bewegwijzering kan deze rotonde zodanig worden ontlast, dat de verkeersafwikkeling gewaarborgd blijft. Zo kan het verkeer in/uit de verschillende windrichtingen zoveel mogelijk worden gescheiden. De ongelijkvloerse aansluiting van de Slingerweg op de Nijkerkerweg kan daarin een belangrijke rol spelen.

### 7.5.3. Verkeersveiligheid

Het verkeer dient het Scoutinglandgoed veilig te kunnen bereiken. Daarnaast mag de toename van het verkeer als gevolg van de ontwikkeling niet leiden tot een verslechtering van de verkeersveiligheid. Verder dient in het geval van een calamiteit hulpdiensten het terrein goed te kunnen bereiken. Deze aspecten worden hier behandeld.

#### Inrichting van de wegen

In de huidige situatie zijn de N301 en de N305 stroomwegen (zie bijlage 4 voor uitleg). Conform Duurzaam Veilig is het langzame verkeer fysiek gescheiden van het gemotoriseerde verkeer. Wel ontbreekt er een fysieke scheiding tussen de rijrichtingen en zijn er geen vluchtstroken aanwezig. Hierdoor zijn er in de huidige situatie geen uitwijkmogelijkheden bij een onverwachte verkeerssituatie. De kruispunten van beide wegen zijn overzichtelijk en worden met bebording aangekondigd. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een toename van de verkeersonveiligheid.

De N704 en N705 zijn gebiedsontsluitende wegen die het verkeer naar de stroomwegen N301 en N305 leiden. Op beide wegen is conform Duurzaam Veilig het langzame verkeer fysiek gescheiden van het gemotoriseerde verkeer. Er is geen fysieke scheiding tussen de rij-

richtingen: ook hier zijn geen uitwijkmogelijkheden bij een onverwachte verkeerssituatie. De kruispunten van beide wegen zijn overzichtelijk en worden met bebording aangekondigd. De beoogde ontwikkeling leidt ook hier niet tot een toename van de verkeersonveiligheid.

De Erkermederweg en het Nulderpad zijn gericht op het bereikbaar maken van functies en percelen langs deze wegen. Het gemotoriseerde en langzame verkeer worden op deze wegen gemengd afgewikkeld. Gezien de grote snelheidsverschillen en de maximumsnelheid van 80 km/h kan dit tot verkeersonveilige situatie leiden. Ook is de smalle rijbaan ter hoogte van het Scoutinglandgoed een aandachtspunt. De smalle delen van de Erkermederweg en het Nulderpad worden met halfverharding verbreed naar 4,5 m. Hierdoor wordt de doorstroming van het verkeer gegarandeerd. De toename van het verkeer op deze wegen leidt ook hier niet tot een toename van de verkeersonveiligheid.

Op het Scoutinglandgoed zelf worden de verkeersstromen langzaam en gemotoriseerd verkeer zoveel mogelijk fysiek van elkaar gescheiden. Bovendien is tijdens activiteiten het landgoed autoluw. Hierdoor is de kans op ontmoetingen en ongevallen klein.

### **Calamiteitenroutes**

Bij een evenemententerrein zoals het Scoutinglandgoed dient het tijdens activiteiten voor hulpdiensten mogelijk te zijn om het landgoed snel en gemakkelijk te bereiken via twee of meer calamiteitenroutes. Hierdoor wordt voorkomen dat bij eventuele blokkering van een route het landgoed niet meer bereikt kan worden. Ook kunnen hierdoor bezoekersstromen en hulpdiensten van elkaar gescheiden worden.

#### *Calamiteitenroutes naar het Scoutinglandgoed*

In de huidige situatie is het plangebied te bereiken via de route Spiekweg-Nulderpad en de Nijkerkerweg-Erkermederweg. Hierdoor kunnen twee routes als calamiteitenroute dienen. De Erkermederweg en het Nulderpad zijn ter plaatse van het Scoutinglandgoed smal (circa 3,6 m breed). Hierdoor constateert Politie Flevoland dat deze wegen momenteel niet geschikt zijn als calamiteitenroute (Politie Flevoland, 2012). Op basis van de aanbeveling in het politierapport wordt de bestaande verharding van het Nulderpad en het smallere gedeelte van de Erkermederweg met een halfverharding verbreed tot 4,5 m. Hierdoor kunnen een groot hulpverleningsvoertuig en een personenauto elkaar passeren. Wanneer de rijbaan nog verder verbreed zou worden tot bijvoorbeeld 6 m, dan is een hogere passeersnelheid mogelijk. Dit is gezien de ligging van het terrein en de lange aanrijdtijden aan te bevelen (Politie Flevoland, 2012).



#### *Calamiteitenroutes op het Scoutinglandgoed zelf*

Vanaf het Nulderpad en de Erkermederweg dienen de hulpdiensten het plangebied op te kunnen rijden. Het Scoutinglandgoed heeft zoals eerder beschreven 2 hoofdonthutsluizingen (vanaf het Nulderpad en het fietspad dat aansluit op de Erkermederweg). Beide routes bieden toegang tot het hart van het plangebied en zullen als calamiteitenroute gebruikt worden. Deze toegangswegen dienen breed genoeg te zijn. Beide wegen worden met een halfverharding verbreed tot 4,5 m. Naast deze 2 onthutsluizingen is het mogelijk om het gebied te bereiken via de onverharde weg aan de noordoostzijde van het terrein. Op de locaties waar hulpverleningsvoertuigen het terrein op kunnen rijden dienen minimaal 2 opstelplaatsen voor de hulpvoertuigen te worden gerealiseerd. Dit wordt bij de verdere planvorming nader uitgewerkt.

Ingeval van calamiteiten is er naast de calamiteitenroutes voor hulpdiensten ook een vluchtroute, zodat bezoekers snel het plangebied kunnen verlaten. Deze vluchtroute loopt over de dijk van waaruit zowel in noordelijke als zuidelijke richting het gebied verlaten kan

worden. In de volgende figuur zijn zowel de calamiteitenroutes als vluchtroutes tot het Scoutinglandgoed opgenomen.



-  Calamiteiten in- en uitgang
-  Vluchtroute over dijk

Figuur 7.2 Calamiteitenroutes

Het Scoutinglandgoed is ook over het water bereikbaar. Door ook hulpverlening over het water mogelijk te maken, kan ingeval van calamiteiten tevens op deze manier het Scoutinglandgoed bereikt worden. Voor ongehinderde toegang via het water is het reserveren van een aanlegplaats voor hulpdiensten wenselijk.

#### 7.5.4. Parkeren

Voor de bereikbaarheid van het Scoutinglandgoed is het van belang dat er voldoende parkeerplekken zijn om de parkeervraag op te vangen en wild parkeren te voorkomen. In bijlage 4 en 6 is de parkeerbehoefte geanalyseerd.

Parkeren vindt tijdens regulier gebruik (basisvoorzieningen, groepskamperen en kleinschalige evenementen) plaats op de 50 parkeerplaatsen bij de centrale locatie aan het Nulderpad. Bij regulier gebruik kan ook gebruik worden gemaakt van het parkeerterrein Erkermerderstrand (capaciteit 100 parkeerplekken). In de huidige situatie is dit parkeerterrein voor alle burgers tegen betaling beschikbaar (te zijner tijd wil Scouting Nederland afspraken maken met de pachter om dit parkeerterrein tijdens reguliere activiteiten te gebruiken als overloop van het eigen parkeerterrein).

Geconcludeerd wordt dat er voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn voor de reguliere activiteiten, alleen voor kleinschalige evenementen is er een tekort. Voor reguliere activiteiten (waaronder kleinschalige evenementen) is het gewenst om parkeren centraal te laten plaatsvinden bij de hoofdentree aan het Nulderpad. Dit komt een duidelijke oriëntatie en logistieke afwikkeling ten goede. Dit betekent dat er ruimte gereserveerd dient te worden nabij de ba-

sisvoorzieningen voor circa 300 motorvoertuigen (voor reguliere activiteiten met kleinschalige evenementen). Doordat kleinschalige evenementen maximaal 5 à 10 keer per jaar plaatsvinden, kan dit gefaciliteerd worden door een opvangterrein, bijvoorbeeld bestaande uit een groene, maar gestabiliseerde ondergrond.

### **Grootschalige evenementen**

Voor grootschalige evenementen zal extra parkeerruimte aanwezig zijn om de parkeerbehoefte op te vangen. Per grootschalig evenement wordt apart bekeken welke locaties er gebruikt worden om de parkeerbehoefte op te vangen. Gedacht kan daarbij worden aan de agrarische percelen in de nabijheid van het Scoutinglandgoed, parkeren Erkermederstrand, strand Nulderstrand, strand Horst (RGV) en Hart van Holland in Nijkerk. Er zijn voldoende (combinaties van) mogelijkheden aanwezig om te voorzien in de parkeerbehoefte bij grootschalige evenementen. In overleg met de eigenaren van de gronden wordt te zijner tijd afgestemd om gebruik te maken van de gronden.

Vanaf de parkeerplekken die verder liggen dan een acceptabele loopafstand zullen pendelbussen en wellicht ook pontjes worden ingezet om deelnemers naar het Scoutinglandgoed te brengen. Daarbij zullen de deelnemers met pendelbussen naar het Erkermederstrand worden gebracht van waaruit het Scoutinglandgoed te voet te bereiken is, zie ook paragraaf 7.5.1 bereikbaarheid. Doordat de deelnemers gespreid in bloktijden aankomen en vertrekken is op voorhand coördinatie en planning mogelijk.

Zoals blijkt uit de parkeerbalans is de parkeerbehoefte voor een grootschalig evenement maatgevend op een bezoekersdag. Wanneer geen gebruik wordt gemaakt van pontjes en alleen pendelbussen worden ingezet tussen de parkeerterreinen en het Scoutinglandgoed, zijn er circa 20 bussen nodig tijdens een bezoekersdag. Deze bussen rijden dan in een kwartiersdienst tussen de locaties en zetten de bezoekers af bij het Erkermederstrand. Scouting Nederland zal in een draaiboek voor grootschalige activiteiten nader uitwerken hoeveel pendelbussen er daadwerkelijk nodig zijn. Dit is namelijk afhankelijk van het aantal gronden die gebruikt worden als parkeerterrein, de capaciteit per parkeerterrein en de locatie van deze gronden (al dan niet inzet van pontjes om bezoekers naar het Scoutinglandgoed te transporteren in plaats van pendelbussen).

## **7.6. Conclusie voor mer-beoordeling**

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken kan de conclusie worden getrokken dat het aspect verkeer de uitvoering van het plan niet in de weg staat. De bereikbaarheid van het Scoutinglandgoed en de omgeving voor het gemotoriseerd verkeer is voldoende gewaarborgd tijdens zowel reguliere activiteiten als grootschalige evenementen. Alleen op twee wegvakken op de N301 (Nijkerkerweg wegvak grens03-Slingerweg en het wegvak Spiekweg-Slingerweg) worden de grenzen van de capaciteit tijdens grootschalige evenementen bereikt. Dit is een aandachtspunt, maar acceptabel, gezien het feit dat het slechts 1x per jaar optreedt. Het Nulderpad en de Erkermederweg worden verbreed om tijdens grootschalige evenementen te zorgen voor een afdoende verkeersafwikkeling. Om de verkeersafwikkeling tijdens grootschalige evenementen te waarborgen, worden deelnemers overigens middels bloktijden gespreid toegelaten tot het terrein. De bereikbaarheid voor het langzaam verkeer, verkeersveiligheid en parkeren zijn eveneens voldoende gewaarborgd.

## 7.7. Conclusie voor bestemmingsplan

Voor het bestemmingsplan kan op basis van de uitgevoerde onderzoeken de conclusie worden getrokken dat het aspect verkeer de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg staat. De bereikbaarheid van het Scoutinglandgoed en de omgeving voor het gemotoriseerd verkeer is voldoende gewaarborgd tijdens zowel reguliere activiteiten als grootschalige evenementen. Bij reguliere activiteiten is tevens rekening gehouden dat middels een wijzigingsbevoegdheid het in de toekomst mogelijk is om ook het Scouting kantoor, Scoutshop en Scouting museum op het Scoutinglandgoed te realiseren.

Om de verkeersafwikkeling tijdens grootschalige evenementen te waarborgen, worden deelnemers middels bloktijden gespreid toegelaten tot het terrein. De bereikbaarheid voor het langzaam verkeer, verkeersveiligheid en parkeren zijn eveneens voldoende gewaarborgd.



### 8.1. Inleiding

In dit hoofdstuk staan de leefomgevingsaspecten centraal: de effecten op het gebied van wegverkeerslawaaï, externe veiligheid, luchtkwaliteit, milieuhinder van bedrijven en planologisch relevante buisleidingen worden beschreven.

### 8.2. Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen

#### Toetsingscriteria mer-wetgeving

Bij de beoordeling van milieueffecten voor het woon- en leefmilieu wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling:

- kenmerken van het project (verontreiniging en hinder, risico en ongevallen, cumulatie andere projecten);
- plaats van het project (bijzondere gebieden, bestaand grondgebruik);
- kenmerken van het potentiële effect (bereik/grootte/waarschijnlijkheid effect).

#### *Wegverkeerslawaaï*

Het vigerende beleid en de normstelling met betrekking tot geluidshinder is vastgelegd in de Wet geluidshinder, ministeriële besluiten en jurisprudentie en in artikel 3.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Een toelichting hierop komt in deze paragraaf aan de orde, toegespitst op de situatie in dit ruimtelijke plan.

De geluidsbelasting aan de gevels van geluidsgevoelige bestemmingen dient te voldoen aan de normstelling die in de Wet geluidshinder is opgenomen. De Wet geluidshinder definieert ook wat wordt verstaan onder geluidsgevoelige bestemmingen. De ontwikkelingen die zijn voorzien, zijn geen van alle in de Wet geluidshinder als geluidsgevoelige bestemming aangemerkt, met uitzondering van de bedrijfswoning. Op basis van vaste jurisprudentie dient bij verblijfsrecreatie (geen geluidsgevoelige bestemming) in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan een wettelijk kader aangesloten bij de benaderingswijze die de Wet geluidshinder hanteert voor geluidsgevoelige bestemmingen. Vanuit dat oogpunt wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als richtwaarde gehanteerd en geldt de uiterste grenswaarde van 53 dB als maximaal aanvaardbare waarde. Tevens wordt de correctie op basis van artikel 3.6 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidshinder 2006 (RMG 2006) toegepast.

Bij geluidsbelasting boven de richtwaarde wordt onderzocht of met maatregelen de geluidsbelasting kan worden beperkt en dit doelmatig is. Vervolgens wordt op basis van dit onderzoek onderbouwd of er sprake is van een acceptabel akoestisch klimaat.

#### *Externe veiligheid*

Bij ruimtelijke plannen wordt voor externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken:

- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom de risicobron. Daarbij geldt een kans van  $10^{-6}$  als de grenswaarde. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang (minstens 10, 100 etc.) overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

#### Inrichtingen

Op basis van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten op een niveau van  $10^{-6}$  per jaar. Binnen de PR  $10^{-6}$ -contour mogen dan ook geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt. Uitsluitend om gewichtige redenen mogen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de PR  $10^{-6}$ -contour worden gerealiseerd. Daarnaast bevat het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR rondom deze inrichtingen.

#### Wegen

Hiervoor vormt de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen het beleidskader. Voor nieuwe situaties wordt voor het PR aangesloten bij de normstelling uit het Bevi. Op basis van de circulaire geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR of een toename van het GR een verantwoordingsplicht. In 2013 zal naar verwachting het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (Btev) in werking treden. In dat Besluit en het bijbehorende basisnet worden veiligheidszones aangegeven waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Tevens worden beperkingen opgelegd in verband met de mogelijke effecten van een optredende plasbrand.

#### *Leidingen*

Hiervoor vormt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) het toetsingskader. Met deze AMvB wordt aangesloten bij de risiconormering uit het Bevi (PR en GR). Tevens gelden voor planologisch relevante leidingen belemmeringszones waar rekening mee moet worden gehouden.

#### *Luchtkwaliteit*

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang, zie kader.



**Maatgevende stoffen langs wegen**

Voor luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer is stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>, jaargemiddelde) het meest maatgevend, aangezien deze stof door de invloed van het wegverkeer het snelst een overschrijding van de grenswaarde uit de Wlk veroorzaakt<sup>1)</sup>. Daarnaast zijn ook de concentraties van fijn stof (PM<sub>10</sub>) van belang. Andere stoffen uit de Wlk hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten.

De grenswaarden van stikstofdioxide en fijn stof zijn in de volgende tabel weergegeven<sup>2)</sup>. De grenswaarden gelden – met enkele uitzonderingen – voor de buitenlucht.

**Tabel 8.1 Relevante luchtkwaliteitsnormen**

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m <sup>3</sup>	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	vanaf 2015
fijn stof (PM <sub>10</sub> ) <sup>1)</sup>	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m <sup>3</sup>	vanaf 11 juni 2011

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

In het Besluit niet in betekende mate (nibm) is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Dit is bijvoorbeeld het geval indien een project een effect heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (= 1,2 µg/m<sup>3</sup>), of indien een project in een specifieke categorie valt (zoals woningbouw met 1 ontsluitingsweg en minder dan 1.500 woningen).

*Milieuhinder van bedrijven*

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals verblijfsrecreatie:

- ter plaatse van de gevoelige functies een aanvaardbaar verblijfs- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om de milieuruimte van bedrijven in eerste instantie in beeld te brengen, wordt in het algemeen gebruikgemaakt van de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (2009). In deze publicatie zijn richtafstanden opgenomen voor bedrijfsactiviteiten ten opzichte van een rustige woonwijk, dan wel een gemengd gebied. Op grond van hun potentiële milieubelasting zijn voor de betreffende bedrijfsactiviteiten richtafstanden opgenomen. Aangezien het algemene richtafstanden betreffen, is het mogelijk dat de daadwerkelijke milieubelasting van een specifiek bedrijf minder bedraagt dan de richtafstanden weergeven. Dit kan blijken uit de vigerende milieuvergunning van het bedrijf, dan wel specifiek onderzoek.

1) Uit ervaring blijkt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie van stikstofdioxide in Nederland pas wordt overschreden bij een jaargemiddelde concentratie boven 82 µg/m<sup>3</sup>. Dergelijke concentraties zijn niet te verwachten in en om het plangebied en uit onderstaande berekeningen blijkt dat de concentraties aanzienlijk lager zijn.

2) Dit betreffen de grenswaarden inclusief de door de Europese Commissie verleende derogatie (7 april 2009) aan Nederland voor uitstel om te voldoen aan de luchtkwaliteitsnormen.

Voor agrarische bedrijven geldt, afhankelijk van het aantal en soort dieren de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) of het Besluit landbouw als toetsingskader. In de Wgv geldt voor dergelijke bedrijven buiten de bebouwde kom een afstand van 50 m tot geurgevoelige objecten. Op basis van het Besluit landbouw geldt een afstand van 100 m ten opzichte van objecten uit categorie I of II, waaronder verblijfsrecreatie. Het Besluit landbouw wordt op korte termijn vervangen door het Activiteitenbesluit. Dit Besluit sluit in de normering aan bij de Wgv.

#### *Planologisch relevante leidingen*

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan beoordeeld of er kabels of leidingen voorkomen die planologische bescherming behoeven. Hierbij kan worden gedacht aan kabels of leidingen die een belangrijke nutsfunctie vervullen (hoogspanningsverbindingen, regionale drinkwaterleidingen) of leidingen die vanuit de gevaarzetting voor de omgeving van moeten worden beschermd.

#### **Gebruikte bronnen**

De volgende bronnen en rekentools zijn gebruikt:

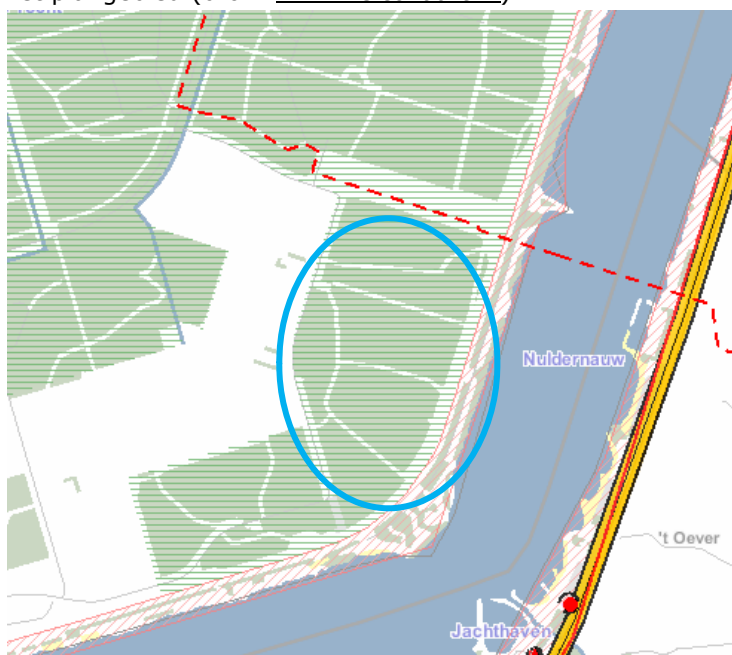
- [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl);
- [www.monitoringstool.nl](http://www.monitoringstool.nl);
- de nibm-tool.

### **8.3. Bestaande situatie**

#### **Externe veiligheid**

Ten noorden van het plangebied loopt een aardgastransportleiding (N-570-18-KR-004). De PR  $10^{-6}$ -contour van de buisleiding, ligt binnen de leidingstrook. Daarnaast is een invloedsgebied van toepassing, waarbinnen bij ontwikkelingen de hoogte van het groepsrisico moet worden bepaald.

In de omgeving van het plangebied zijn voor het overige geen risicobronnen aanwezig (inrichtingen/transportassen/leidingen) die relevant zijn voor de externe veiligheidssituatie in het plangebied (bron: [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)).



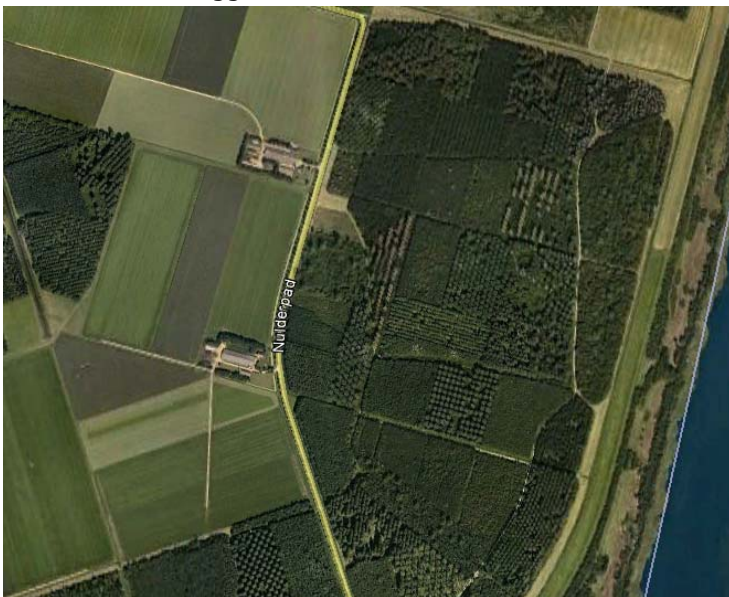
Figuur 8.1 Risicorelevante bronnen (plangebied in blauw)

### Luchtkwaliteit

In opdracht van de voormalige Ministeries van VROM en V&W is een monitoringstool ontwikkeld om de knelpunten en maatregelen in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in beeld te brengen. Deze tool brengt de luchtkwaliteit langs hoofdwegen/gebiedsontsluitende wegen in beeld. Uit de monitoringstool blijkt dat de concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) langs de Spiekweg en de Nijkerkerweg ruimschoots onder de daarvoor geldende grensaarden liggen (beide in de orde van 20 tot 23 µg/m<sup>3</sup>). Dit geldt voor zowel 2011, 2015 als 2020.

### Milieuhinder van bedrijven

Langs het Nulderpad liggen twee melkveehouderijen, waarvan de hindercontour niet tot het plangebied reikt. In het buitengebied wordt ten opzichte van het emissiepunt (stallen) namelijk rekening gehouden met een afstand van 50 m, terwijl de stallen van beide bedrijven op meer dan 60 m liggen.



Figuur 8.2 Agrarische bedrijven nabij het plangebied

### Planologisch relevante leidingen

Voor zover bekend lopen er door het plangebied geen planologisch relevante kabels of leidingen.

## 8.4. Verwachte milieueffecten

### Wegverkeerslawaai

Door voorliggend plan wordt overnachting op het Scoutinglandgoed mogelijk. Deze reguliere overnachtingen zijn volgens de Wgh geen geluidsgevoelige functies. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient de geluidbelasting als gevolg van de omliggende wegen inzichtelijk te worden gemaakt. Hierbij wordt aangesloten bij de wet- en normstelling uit de Wgh. De reguliere kampeerplaatsen vallen echter buiten de wettelijke onderzoekszones van de omliggende wegen (deze bedragen 250 m).

Voor het Nulderpad is uitgaande van de gemiddelde weekdagintensiteit voor reguliere activiteiten is de 48 dB-contour berekend op basis van SRM-I. Deze contour ligt op een afstand van 17 m. De reguliere kampeerplaatsen liggen op ruim grotere afstand, zodat de sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

De bedrijfswoning die nabij het centrale depot en de entree van het gebied gerealiseerd wordt voldoet, afhankelijk van de locatie waar deze gerealiseerd wordt, aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of uiterste grenswaarde van 53 dB.

Tijdens grootschalige evenementen worden terreinen gebruikt die dicht bij het Nulderpad liggen. Tevens is dan de tijdelijk de intensiteiten op het Nulderpad hoger. Rekening houdend met de etmaalintensiteiten tijdens grootschalige evenementen ligt de 48 dB-contour op een afstand van 84 m uit de kant van de weg. Aangezien de kampeerplaatsen tijdens grootschalige evenementen op grotere afstand liggen, is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Als gevolg van toename van het verkeer wijzigt de geluidsbelasting op gevels van bestaande geluidsgevoelige functies. Aan het Nulderpad staan twee woonhuizen op 35 m afstand van de weg. Als gevolg van reguliere activiteiten neemt de geluidsbelasting op de gevels toe van 43 dB naar 44 dB op een maatgevende hoogte van 4,5 m. Een dergelijke toename is voor het menselijk oor niet waarneembaar en er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Gesteld wordt dat er ten aanzien van de verkeerstoename sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

### **Externe veiligheid**

Ten aanzien van het aspect externe veiligheid is overschrijding van de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico niet aan de orde. Wel kan het groepsrisico toenemen, omdat de personendichtheid binnen het invloedsgebied zal gaan stijgen. De toename van het groepsrisico moet in beeld worden gebracht door middel van een CAROLA-berekening. Van belang bij deze berekening is dat er bij evenementen sprake is van een tijdelijke toename van de personendichtheid. De verblijfsduur van personen wordt namelijk meegewogen in de hoogte van het groepsrisico. Naar alle verwachting is het groepsrisico beperkt aangezien er in de omgeving van het plangebied vrijwel geen personen wonen of verblijven. Hiervoor zal ten behoeve van het bestemmingsplan een groepsrisicoberekening plaatsvinden.

Bij het bestemmingsplan moet een verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met de mogelijkheid om calamiteiten te bestrijden en de ontvluchtbaarheid van het plangebied.

### **Luchtkwaliteit**

In 2011 en 2015 wordt ruimschoots aan de luchtkwaliteitsnormen voldaan. De beoogde ontwikkelingen leiden tijdens evenementen tot een grote toename van de verkeersstromen. Voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen is echter de gemiddelde toename van het verkeer van belang. Uit het verkeershoofdstuk blijkt dat de verkeersaantrekkende werking jaarrond gemiddeld wordt berekend op afgerond 190 motorvoertuigen/etmaal. Uit een indicatieve berekening met de nibm-tool<sup>1)</sup> blijkt dat, uitgaande van 5% zwaar vrachtverkeer, de maximale bijdrage van de ontwikkeling aan de concentratie stikstofdioxide 0,25 µg/m<sup>3</sup> bedraagt en voor fijn stof 0,06 µg/m<sup>3</sup>. Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Bovendien wordt, zoals eerder is vermeld, ruimschoots voldaan aan de normen voor luchtkwaliteit.

1) De nibm-tool is een rekentool waarmee aan de hand van een worst-case methode kan worden bepaald of de verkeersaantrekkende werking van een bepaalde ontwikkeling een significante bijdrage levert aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

### Milieuhinder van bedrijven

Zoals eerder is beschreven, reiken de hindercirkels van agrarische bedrijven niet tot in het plangebied. Verder zijn in de omgeving geen bedrijven aanwezig die gevolgen kunnen hebben voor de verblijfskwaliteit in het plangebied.

Het Scoutinglandgoed zelf kan ook worden gezien als een hinderveroorzakende activiteit. Daarbij is het grootschalige evenement dat jaarlijks wordt gehouden, maatgevend. Bij dergelijke evenementen zijn 6.000-10.000 deelnemers aanwezig. In de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) wordt voor recreatiecentra en vaste kermisrekens rekening gehouden met een richtafstand van 300 m. Deze richtafstand is van toepassing op het centrale evenemententerrein (rood gearceerd in de onderstaande figuur). De afstand tussen het centrale evenemententerrein en de dichtst nabij gelegen woning bedraagt circa 500 m. Daarmee is een groot evenement naar alle verwachting goed inpasbaar.



Figuur 8.3 Gebruik van de terreinen bij grootschalige evenementen

Het gebruik van het perceel nabij het Nulderpad is nog niet concreet afgebakend. Dit perceel ligt op circa 90 m vanaf de meest nabijgelegen woning. Zolang dit deel van het terrein als parkeerterrein, kantoor, bezoekerscentrum of iets dergelijks wordt ingevuld, levert dit geen onaanvaardbare hinder op voor de nabijgelegen woningen. Voor dergelijke activiteiten gelden richtafstanden van 10 of 30 m.

Bij het gebruik van versterkte muziek of andere activiteiten met een luidruchtig karakter wordt bij het verstrekken van een omgevingsvergunning voor evenementen vaak een akoestisch rapport gevraagd. Daarmee wordt het evenement exact ingepast in de omgeving. Op basis van het gemeentelijke 'Uitvoeringsbeleid evenementenvergunning 2010' geldt voor evenementen met meer dan 100/500 deelnemers dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) - veroorzaakt door het evenement - bij de gevel van de meest nabijgelegen geluidsgevoelige bestemmingen niet meer mag bedragen dan 70 dB(A) en 85 dB(C).

### **Planologisch relevante leidingen**

Planologisch relevante leidingen komen in het plangebied niet voor.

## **8.5. Conclusie voor mer-beoordeling en bestemmingsplan**

### **Wegverkeerslawaaï**

Het akoestisch klimaat blijft ongewijzigd. Het aspect geluidshinder staat de ontwikkeling dan ook niet in de weg.

### **Externe veiligheid**

Er wordt voldaan aan de normen voor het plaatsgebonden risico. Net buiten het plangebied is een aardgastransportleiding gelegen, waardoor er sprake is van een groepsrisico. Dit groepsrisico ligt ruimschoots onder de oriënterende waarde. Er is daarom geenszins sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

### **Luchtkwaliteit**

De ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Bovendien wordt ruimschoots voldaan aan de normen. Er is op dit vlak dan ook geenszins sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

### **Milieuhinder van bedrijven**

Er zijn geen bedrijven in de omgeving aanwezig die kunnen leiden tot onaanvaardbare milieuhinder ten opzichte van het plangebied. Gelet op de afstand tussen gevoelige bestemmingen en het evenemententerrein, wordt onaanvaardbare milieuhinder vanwege de beoogde functies niet verwacht. Er is dan ook geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

### **Planologisch relevante leidingen**

Planologisch relevante leidingen komen in het plangebied niet voor.

### **Conclusies voor het bestemmingsplan**

Voor het bestemmingsplan kan op basis van de uitgevoerde onderzoeken de volgende conclusie worden getrokken:

- het aspect wegverkeerslawaaï staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg;
- het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg;
- het aspect luchtkwaliteit staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg;
- het aspect bedrijvigheid staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg;
- het aspect leidingen staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

### **Bij de ontwikkeling van het Scoutinglandgoed rekening houden met natuur**

Scouting Nederland wil met de velden in het bos, zoals reeds eerder is aangegeven, een meerwaarde voor de in de EHS beoogde leefmilieus realiseren. Door de duurzame houtsoorten te laten staan en gevarieerde zoombeplanting en losse bomen toe te voegen kan hier een kwaliteitsslag worden gemaakt. In het gebied worden ruim voldoende waterpartijen aangelegd, aansluitend op bestaande kavelsloten. Tevens kan reliëf worden aangebracht. Dit breidt de gebruiksmogelijkheden van het terrein voor scouting uit en levert meer variatie in leefmilieus op. Het terrein sluit door deze maatregelen aan bij omliggende bosgebieden zoals de Stille Kern en het bos nabij NCC kampeerterrein De Dissel. Vegetatiekundig waardevolle plekken worden in de uiteindelijke inrichting van het gebied zo veel mogelijk ontzien.

### **Duurzaam bouwen**

Scouting Nederland wil duurzaam, ecologisch en bij voorkeur CO<sub>2</sub>-neutraal bouwen.

Dit betekent dat:

- zoveel mogelijk duurzame, herbruikbare en niet uitlogbare bouwmaterialen worden toegepast;
- waar mogelijk zonne-energie voor warmwatervoorziening (zonneboiler) gebruikt wordt;
- waar mogelijk worden PV-systemen (Photo-Voltaïsche systemen of zonnepanelen) gebruikt voor het opwekken van elektriciteit;
- er wordt energiezuinige verlichting toegepast;
- voorzien wordt in nestgelegenheid voor verschillende vogelsoorten;
- waterbesparende voorzieningen worden toegepast.

Bij de uitwerking van de plannen wordt nader aandacht aan mogelijkheden voor duurzaam bouwen besteed.





De realisatie van het Scoutinglandgoed heeft een omvang van meer dan 25 ha. De gemeente doorloopt daarom voor het bestemmingsplan een mer-beoordelingsprocedure. Hiervoor is deze mer-beoordelingsnotitie opgesteld, die tevens als milieubijlage bij het bestemmingsplan geldt. De gemeenteraad dient op basis van deze notitie te besluiten of het doorlopen van een volledige projectmer-procedure al dan niet noodzakelijk is.

### 10.1. Samenvattende beoordeling in relatie tot toetsingscriteria mer-beoordeling

In deze mer-beoordelingsnotitie zijn de gevolgen van de beoogde ontwikkeling voor het milieu beschreven. Bij een mer-beoordeling moeten volgens de Wet milieubeheer – in navolging van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling – drie criteria worden betrokken, te weten:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

In relatie tot deze criteria kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

#### **Kenmerken van het project**

De omvang van de beoogde herontwikkeling is niet bijzonder groot te noemen of uitzonderlijk voor een verblijfsrecreatieve ontwikkeling. Wel vindt maximaal 1x per jaar een groot-schalig evenement plaats. Er zijn echter voldoende mogelijkheden om dit in goede banen te leiden. Het plangebied maakt onderdeel uit van de EHS en het landsdeel grenst aan het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Voor het bestemmingsplan is deze mer-beoordelingsnotitie opgesteld. Hieruit blijkt voor de verschillende relevante milieuaspecten het volgende.

#### *Bodem en water*

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve milieugevolgen voor de aspecten bodem en water (zoals bodemopbouw, bodemkwaliteit, veiligheid en waterkeringen, waterkwantiteit (voldoende waterberging) en waterkwaliteit).

#### *Voortoets Natura 2000*

Op basis van de voortoets kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Het aangrenzende deel van het Nuldernauw heeft een relatief zeer geringe betekenis voor de kwalificerende vogelsoorten. De geringe toename van de vaarbewegingen in dit gebied gedurende een seizoen dat de vogels vrijwel afwezig zijn, heeft een verwaarloosbaar aanvullend verstoringseffect.
- Aanleg van de steigers gaat ten koste van een relatief zeer gering areaal van het kwalificerende habitat kranswiervegetaties.

- De aanlegwerkzaamheden voor de palen van de steigers gedurende een dag zullen in een relatief klein areaal leiden tot verstoring van de kwalificerende vissoort kleine modderkruiper. Met maatregelen kan deze verstoring nog aanzienlijk worden beperkt.
- De buitendijks foeragerende meervleermuis (enkele exemplaren waargenomen in 2012) wordt in het geheel niet verstoord door de aanleg of het gebruik van de steigers.
- Ook cumulatief heeft het beoogde Scoutinglandgoed geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor dit Natura 2000-gebied.

Genoemde effecten zijn met zekerheid verre van significant, zodat een passende beoordeling niet vereist is. De effecten zijn wellicht net groot genoeg om een vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet te rechtvaardigen. Er is geenszins sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

#### *Flora en fauna en EHS*

Het Scoutinglandgoed zal zodanig worden ingericht dat de diversiteit in leefmilieus toeneemt. Verder worden de bospercelen met de 'duurzamere' boomsoorten zoveel mogelijk gespaard. Er blijft een bosstrook van minimaal 500 m breedte onaangetast om de beoogde vrije passage van edelherten tussen de Veluwe en de Oostvaardersplassen niet onmogelijk te maken. De wezenlijke kenmerken of waarden van het EHS-gebied blijven onaangetast.

Daar waar ontwikkelingen deels plaatsvinden ter plaatse van natte hooilanden met waardevolle vegetaties, dient compensatie plaats te vinden (door gericht beheer kan dit langs de gehele dijk en mogelijk ook binnen het Scoutinglandgoed). Per saldo zullen geen negatieve effecten optreden met betrekking tot waardevolle vegetaties. De plannen zijn voldoende flexibel om rekening te kunnen houden met nesten van zwaar beschermde en bijzondere vogelsoorten. Door de inrichting ontstaan meer foerageerplekken voor deze soorten. Door de beoogde inrichting krijgt het bosgebied een nog grotere functie als foerageergebied voor vleermuizen. De beperkte ontwikkeling van de oeverzone is niet van invloed op het foerageergebied van de vleermuizen. Negatieve effecten worden dan ook uitgesloten.

Negatieve effecten op de EHS en op matig en zwaar beschermde soorten kunnen worden uitgesloten. Scouting Nederland draagt zorg voor de noodzakelijke EHS- en boscompensatie. Er is geenszins sprake van belangrijke negatieve milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken. De Flora- en faunawet en het EHS-beleid staan de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

#### *Landschap en cultuurhistorie*

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve effecten op het landschapsbeeld, de landschappelijke structuur of de beleving van het landschap in de omgeving. De beleving van het landschap in het plangebied zelf wordt door het beoogde project positief beïnvloed. De beleving van het landschap vanuit de omgeving verandert nauwelijks. De effecten op cultuurhistorisch waardevolle elementen en kenmerken zijn beperkt. Er is geenszins sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

#### *Archeologie*

Aangezien een groot deel van het plangebied geen archeologische verwachtingswaarde kent, worden belangrijke nadelige gevolgen voor archeologische waarden niet verwacht. In gebieden met hoge of gematigde archeologische verwachtingswaarden zijn de bouw mogelijkheden in het bestemmingsplan dusdanig beperkt van aard, dat een archeologisch veldonderzoek niet aan de orde is. Ter bescherming is in het bestemmingsplan voor deze gebieden een dubbelbestemming opgenomen.

*Verkeer*

Het aspect verkeer staat de uitvoering van het plan niet in de weg. De bereikbaarheid van het Scoutinglandgoed en de omgeving voor het gemotoriseerd verkeer is voldoende gewaarborgd (bij reguliere activiteiten en grootschalige evenementen). Alleen op de N301 Nijkerkerweg wegvak grens03-Slingerweg en het wegvak Spiekweg-Slingerweg worden de grenzen van de capaciteit tijdens grootschalige evenementen bereikt. Dit is een aandachtspunt, maar gezien het feit dat dit maximaal eens per jaar plaatsvindt, acceptabel. Voor het Nulderpad en de Erkermederweg zijn oplossingen aanwezig om tijdens grootschalige evenementen te zorgen voor een afdoende verkeersafwikkeling (zoals het (tijdelijk) verbreden van deze wegen). Om de verkeersafwikkeling tijdens grootschalige evenementen te waarborgen, worden deelnemers overigens middels bloktijden gespreid toegelaten tot het terrein. De bereikbaarheid voor het langzaam verkeer, verkeersveiligheid en parkeren zijn eveneens voldoende gewaarborgd.

*Wegverkeerslawaaï*

Het akoestisch klimaat blijft ongewijzigd. Het aspect geluidshinder staat de ontwikkeling dan ook niet in de weg.

*Externe veiligheid*

Er wordt voldaan aan de normen voor het plaatsgebonden risico. Net buiten het plangebied is een aardgastransportleiding gelegen, waardoor er sprake is van een groepsrisico. Dit groepsrisico ligt ruimschoots onder de oriënterende waarde. Er is daarom geenszins sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

*Luchtkwaliteit*

De ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Bovendien wordt ruimschoots voldaan aan de normen.

*Milieuhinder van bedrijven*

Er zijn geen bedrijven in de omgeving aanwezig die kunnen leiden tot onaanvaardbare milieuhinder ten opzichte van het plangebied. Gelet op de afstand tussen gevoelige bestemmingen en het evenemententerrein, wordt onaanvaardbare milieuhinder vanwege de beoogde functies niet verwacht. Er is dan ook geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een volledige projectmer-procedure noodzakelijk maken.

**De plaats van het project**

Onder 'kenmerken van het project' is al ingegaan op de ligging nabij Natura 2000-gebied Veluwerandmeren en de ligging in EHS-gebied. Negatieve effecten op aanwezige matig en zwaar beschermde natuursoorten en de EHS en significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied kunnen worden uitgesloten.

Er zijn geen effecten op cultuurhistorisch waardevolle elementen en kenmerken. Er kunnen geen belangrijke negatieve gevolgen op het gebied van archeologie optreden. Vervolgonderzoek voorafgaand aan bouw- en aanlegwerkzaamheden volstaat. Er is dan ook geen reden voor het doorlopen van een volledige mer-procedure. Voor bodem en water heeft de herontwikkeling neutrale effecten. Ook voor de andere aspecten kunnen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden.

### **Kenmerken van de potentiële effecten**

Er is geen sprake van relevante verontreiniging, hinder, risico's en ongevallen. Ook zijn er geen relevante projecten in de omgeving waarbij sprake is van mogelijke cumulatie van milieueffecten.

Er wordt geconcludeerd dat:

- de ontwikkelingen ruimtelijk aanvaardbaar zijn;
- de ontwikkelingen ruimtelijk en functioneel passen binnen het relevante beleid;
- de onderzochte milieuaspecten de ontwikkeling niet in de weg staan;
- de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

## **10.2. Conclusie**

Samenvattend wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling van het Scoutinglandgoed geen belangrijke negatieve milieueffecten kan veroorzaken die een volwaardige projectmer-procedure wenselijk of noodzakelijk maken. Met de geconstateerde licht negatieve milieugevolgen zal naar verwachting ook elders bij vergelijkbare projecten op dergelijke locaties of bij een andere invulling van het plangebied rekening moeten worden gehouden.

bijlagen

---



## Achtergrond

Scouting Nederland is sinds 2006 actief op zoek naar een permanente locatie voor het organiseren van de grootschalige scoutingactiviteiten zoals een Nawaka, Nationale Jamboree en Scout-In. Tot nu toe wordt voor dergelijke activiteiten gebruikgemaakt van tijdelijke locaties. Het realiseren van tijdelijke voorzieningen is ieder keer een dure en logistiek ingewikkelde operatie. Daarnaast zorgen de planologische situatie en het vergunningtraject telkens voor grote problemen. Het realiseren van een permanente locatie kan hier een oplossing voor bieden.

Uitgangspunt bij de zoektocht is een centraal gelegen terrein dat geschikt is voor land- en wateractiviteiten, permanent ingericht is als terrein voor grootschalige activiteiten en voor een deel jaarrond bruikbaar is als groepskampeerterrein. Ook moet het terrein ruimte bieden aan landelijke voorzieningen zoals het landelijk servicecentrum en magazijn.

In augustus 2006, bij de behandeling van de Wet inrichting landelijk gebied in de Tweede Kamer, zegde de minister van LNV, dhr. Veerman, toe zich in te willen spannen om de permanente locatie tot stand te brengen. Vervolgens is door het voormalige ministerie van LNV, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, samen met Scouting Nederland, gezocht naar mogelijke locaties voor een dergelijk permanent terrein.

## Criteria voor de locatiekeuze

Bij de zoektocht naar een permanente locatie voor het nationaal scoutingterrein heeft de scouting de volgende criteria gehanteerd. Deze hebben deels te maken met eisen vanwege het gebruik van het terrein en eisen om ongewenste milieueffecten te voorkomen:

- centrale ligging in Nederland;
- goede bereikbaarheid over de weg:
  - o zo lang mogelijk over A- en N-wegen;
  - o geen ontsluiting door bestaande kernen;
- goede bereikbaarheid over het water, met aanmeermogelijkheden voor boten;
- aangesloten op het recreatietoerwaartnet;
- geschikt voor land- en wateractiviteiten (voldoende groot oppervlak voor land- en ook voor wateractiviteiten, afstand tussen 'groot' water voor wateractiviteiten niet te groot);
- ligging aan het water geschikt voor watersport, met mogelijkheid voor het afmeren van 750 - 1.000 lievelletten (zeilboten) en het afmeren van wachtschepen;
- niet langs water dat zeer intensief door beroepsvaart bevaren wordt;
- bij voorkeur in, maar in ieder geval nabij bos;
- oppervlakte minstens 35 ha;
- geschikt om in te richten als terrein voor scoutingevenementen, maar ook deels jaarrond bruikbaar als groepskampeerterrein met verblijfsaccommodatie;
- rustig gebied, voldoende attractief achterland om activiteiten te houden (bos, kern);
- ruimte voor landelijke voorzieningen zoals landelijk servicecentrum en magazijn;

- terrein in eigendom van de Scouting met permanente voorzieningen of op basis van langdurige erfpacht (minimaal 50 jaar).

De betreffende criteria zijn verwoord in een programma van eisen.

Gaandeweg de zoektocht naar een geschikte locatie zijn aan deze criteria de volgende voorkeuren toegevoegd.

- Bij voorkeur in een gebied op enige afstand van bestaande woonkernen; Dit om het dagelijkse 'ommetje' van mensen niet te verstoren. Hierbij worden mogelijke conflictsituaties tussen honden die worden uitgelaten en spelende kinderen voorkomen.
- Indien het water onderdeel uitmaakt van Natura 2000: bij voorkeur een locatie waarbij uitdiepen in verband met de diepgang van vletten en wachtschepen niet (of zo min mogelijk) nodig is.

### Locatiekeuze: Flevoland geschikt

Na de toezegging van de minister is in eerste instantie samen met Staatsbosbeheer (Driebergen), Dienst Landelijk Gebied (Utrecht) en het voormalige Ministerie van LNV een landsbrede inventarisatie uitgevoerd.

Hierbij is gekeken naar locaties van Staatsbosbeheer en van af te stoten militaire terreinen. Daarnaast is er spontaan gereageerd door de gemeente Roermond waar een presentatie is bijgewoond met mogelijkheden. Ook zijn locaties genoemd in Kampen, Steenwijk en Zeevolde. De meeste locaties voldoen niet aan het programma van eisen. In maart 2007 bleek dat een mogelijke locatie gevonden moest worden in en rond de provincie Flevoland. De minimale eisen in het programma van eisen leverde na een eerste scan elders in Nederland geen geschikte locaties op. Het ontbreken van toegankelijk en veilig vaarwater, grote beperkingen door beschermingsregimes vanuit Natura 2000 en de EHS, of een zeer decentrale ligging beperkten de zoektocht.

### Locaties binnen Flevoland en uiteindelijke locatiekeuze

In de jaren daarna hebben verschillende locaties in Flevoland de revue gepasseerd als mogelijke locatie voor het Scoutinglandgoed. Voor sommigen zijn inrichtingsschetsen gemaakt om na te gaan of de locatie voldoende mogelijkheden bood en zijn zelfs principeverzoeken ingediend. Onderzochte locaties zijn in de volgende figuur en tabel weergegeven.





nummer	locatie
1	Roggebot
2	ten noorden van rivieracamping
3	Hulkesteijnsebos
4	Horsterwold
	groepskampeerterein de banken
	Bosruiter
	Nulderpad
5	Oostvaarderswold
6	Hollandse hout
7	Braambergen, Almeerderhout
8	reve abbert
	groepskampeerterein
	Noord, tegenover AZC

Veel locaties zijn in de loop van de tijd afgevallen als geschikte locatie. Redenen hiervoor waren onder andere:

1. geen relatie met het water door andere plannen, dijk als doorgaande weg over het terrein heen en eigendomsverhoudingen, ondiepten (locaties bij Walibi);
2. de aanwezigheid van een vaargeul voor de beroepsvaart op zeer korte afstand van de kust, waardoor een groot veiligheidsrisico kan ontstaan (Hulkesteinse bos, locatie bij Walibi);
3. ligging relatief dicht bij de kern van Zeewolde, het huidige intensieve recreatieve gebruik, de aanwezigheid van het hondenlosloopgebied (De Banken en omgeving);
4. onvoldoende ruimte (locatie rond Harderhaven, zoals de gemeenteraad van Zeewolde in een motie had aangegeven waarbij de Banken niet op instemming kon rekenen);
5. in uitwerking geen goede relatie mogelijk tussen land en water (Roggebot, ten noorden van Rivieracamping, Oostvaarderswold, Hollandse Hout, Braambergen (Almeerderhout), Reve Abbert (tevens geen eigendom Staatsbosbeheer), delen van het Horsterwold).

In de motie van de gemeenteraad Zeewolde is ook de Zuidlob genoemd. Potentieel geschikte locaties in de Zuidlob zijn het Hulkesteinse bos (die al eerder afviel vanwege het veiligheidsrisico: dit blijft onveranderd) en de locatie tussen Erkemedstrand en de Gelderse Slenk, die de uiteindelijke locatie voor het Scoutinglandgoed vormt.

### De uiteindelijke locatie

De uiteindelijk gedachte locatie:

- voldoet aan de criteria waaraan de locatie vanuit gebruikersoogpunt en milieuoogpunt moet voldoen;
- voldoet aan de criteria van Rijkswaterstaat over veiligheid: de vaargeul ligt op voldoende afstand;
- heeft veel draagvlak in de omgeving bij provincie, gemeente en omwonenden (de gemeente heeft over de scoutinglocatie een raadsbesluit genomen);
- kan door de komst van het Scoutinglandgoed gevarieerder en daarmee ecologisch waardevoller worden gemaakt;
- is in hoofdzaak goed via de bestaande infrastructuur te ontsluiten.

In eerste instantie was voor Nulderhoek een grotere zoeklocatie in beeld. Binnen dit zoekgebied hebben Staatsbosbeheer (als grondeigenaar) en Scouting Nederland (als toekomstige gebruiker) diverse randvoorwaarden en ontwerputgangspunten ingebracht. Binnen deze ka-

ders is gezocht naar de meest optimale invulling op het gebied van landschap, ecologie en recreatie. Dit proces heeft geresulteerd in de begrenzing van de huidige locatie van het Scoutinglandgoed en de globale inrichtingsschetsen.

## **Bijlage 2 Nadere informatie voortoets Natura 2000** <sup>1</sup>

### **Toetsingskader, toetsingscriteria mer-wetgeving en gebruikte bronnen**

#### **Vogel- en Habitatrichtlijn**

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

De Europese Vogelrichtlijn is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:

- beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:

- bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

#### **Natuurbeschermingswet 1998**

In 1998 is een nieuwe Natuurbeschermingswet tot stand gekomen die zich, in tegenstelling tot de oude Natuurbeschermingswet van 1967, alleen op gebiedsbescherming richt. Al snel bleek dat in deze nieuwe wet onvoldoende rekening was gehouden met de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Daarom is in 2001 een wetsvoorstel tot wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 aan de Tweede Kamer aangeboden. De Eerste Kamer heeft op 18 januari 2005 de (gewijzigde) 'Natuurbeschermingswet 1998' aangenomen. Deze wetswijziging is op 1 oktober 2005 in werking getreden.

Deze wet:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;

- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van het bevoegd gezag voor verlening van Natuurbeschermingswetvergunningen bij de provincies (in dit geval Gedeputeerde Staten van Flevoland).

Vanaf dat moment verdween de afzonderlijke Vogel- en Habitatrichtlijn naar de achtergrond. Deze Europese regelgeving is nu geheel in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd: wat de soortenbescherming betreft door de Flora- en faunawet en wat de gebiedsbescherming betreft door de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998.

De Natuurbeschermingswet 1998 houdt – in hoofdzaak – het volgende in. De minister van EL&I gaat over tot aanwijzing van gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn. In een aanwijzingsbesluit wordt de instandhoudingsdoelstelling bepaald. Hiertoe behoren in ieder geval de instandhouding van natuurlijke leefgebieden (Vogelrichtlijngebieden) en de instandhouding van natuurlijke habitattypen of populaties (Habitatrichtlijngebieden). De instandhoudingsdoelstelling kan echter ook betrekking hebben op behoud, herstel en ontwikkeling van natuurschoon of natuurwetenschappelijke waarden (Staats- c.q. Beschermde Natuurmonumenten).

Met het oog op de instandhoudingsdoelstelling stellen Gedeputeerde Staten voor de betrokken gebieden een beheerplan vast. In dit beheerplan wordt aangegeven welke instandhoudingmaatregelen dienen te worden genomen. Een beheerplan geldt voor een periode van maximaal zes jaren en kan worden verlengd.

Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of 'andere handelingen' te verrichten, die – gelet op de instandhoudingsdoelstelling – de kwaliteit van het gebied kunnen verslechteren of een verstoring effect kunnen hebben<sup>1)</sup>. Van verslechtering of verstoring is – volgens de wet – in ieder geval sprake, indien het betrokken project of de betrokken handeling tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied kan leiden.

Voor nieuwe projecten, handelingen of plannen, die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten significante gevolgen voor het betrokken gebied kunnen hebben, wordt een 'Passende Beoordeling' gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Daarbij wordt rekening gehouden met de instandhoudingsdoelstelling. Indien negatieve effecten van een project of handeling op een Natura 2000-gebied niet kunnen worden uitgesloten, is er sprake van vergunningplicht.

### **Habitattoets en Passende Beoordeling**

Zoals ook in de vorige paragraaf is beschreven, is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten, die – gelet op de instandhoudingsdoelstelling – de kwaliteit van een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een verstoring effect kunnen hebben.

Voor vergunningverlening is dan een habitattoets nodig. De eerste stap van de habitattoets betreft de oriëntatiefase waarin sprake is van een voortoets. Centraal staat dan de vraag of er een kans op een significant negatief effect is. Indien dit het geval is, dient aan de hand van een Passende Beoordeling dit effect te worden bepaald.

---

1) Volgens de EU-handleiding treedt 'verslechtering' op, wanneer de door de habitat ingenomen oppervlakte afneemt of wanneer er een dalende lijn optreedt met betrekking tot de specifieke betekenis van een gebied voor de instandhouding van de habitat of de daarmee 'geassocieerde typische soorten' op lange termijn. Van 'verstoring' is volgens de EU-handleiding sprake, wanneer uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de soort het gevaar loopt niet langer een levensvatbare component van de natuurlijke habitat te blijven.

Om voor vergunningverlening in aanmerking te komen, dient, wanneer significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, vervolgens voldaan te worden aan de zogenaamde ADC-criteria:

- zijn er geen Alternatieven?
- is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang?
- zijn er Compenserende maatregelen voorzien?

In het kader van de Natuurbeschermingswet dienen zowel de interne effecten (binnen Natura 2000) als de externe effecten (buiten Natura 2000) van het voornemen op de te beschermen soorten en habitattypen te worden onderzocht.

### **Aanwijzingsbesluit Veluwerandmeren**

De Veluwerandmeren zijn op 16 februari 2010 door de voormalige minister van LNV definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In het aanwijzingsbesluit Veluwerandmeren worden de Veluwerandmeren beschreven als zijnde onderdeel van de 'afgesloten zeearmen en randmeren' (voormalig Ministerie van LNV, 2006). Voor de drie betreffende meren (Drontermeer, Nuldernauw/Nuldernauw, Veluwemeer) zijn de volgende kernopgaven geformuleerd:

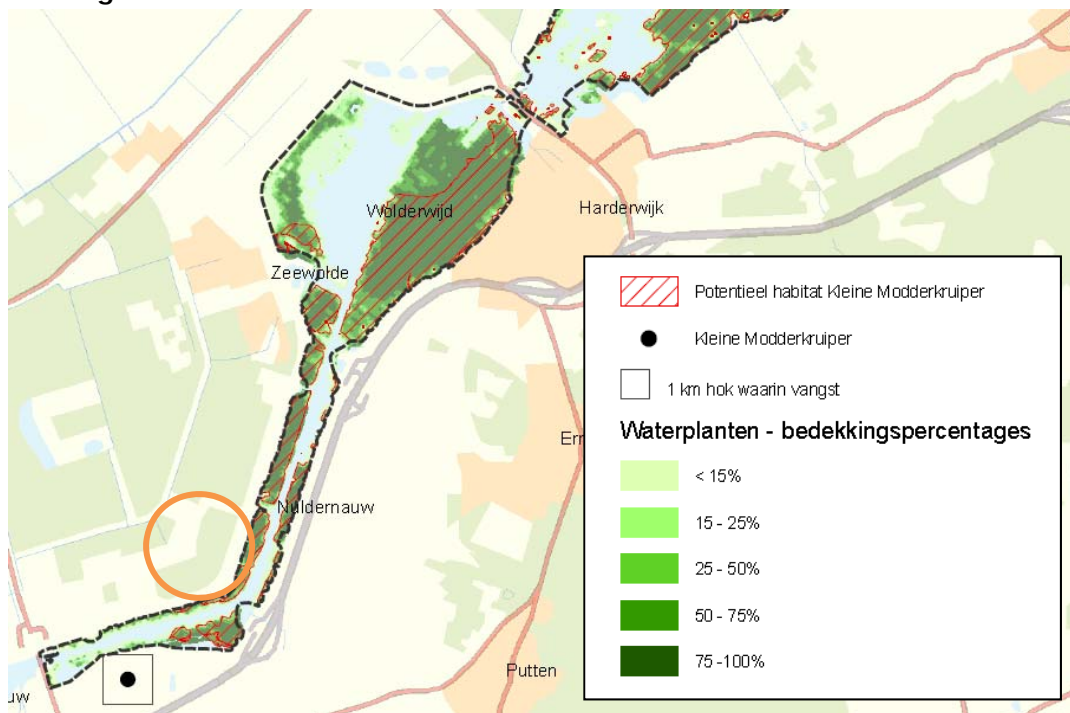
- evenwichtig systeem: nastreven evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren (met name in kranswierwateren (H3140), en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150)), mede ten behoeve van vogels, zoals kleine zwaan, tafeleend, kuifeend en nonnetje;
- rui- en rustplaatsen: voldoende open water met ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels, zoals fuut, ganzen, kuifeend en slobbeend;
- moerasranden: moerasvorming aan de randen van de meren voor land-water interactie, paaigebied vis, noordse woelmuis, kranswierwateren (H1340) en voor moerasvogels als roerdomp en grote karekiet.

### **Gebruikte bronnen**

- Bouma, S., W. Lengkeek, D. Beuker en J.H.G. Bergsma (2009): Tweekleppigen in de Randmeren. Bemonstering 2008. Bureau Waardenburg rapport 09-005, Culemborg.
- Eerden, M.R. van, S.H.M. van Rijn & M. Roos (2005): 'Ecologie en Ruimte: gebruik door vogels en mensen in de SBZ's IJmeer, Markermeer en IJsselmeer'.
- Heunks, C. et al (2013): 'Passende beoordeling van Integrale Inrichting Veluwerandmeren (IIVR fase 2) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998' Bureau Waardenburg rapport 13-037, Culemborg Janssen, J. en J. Schamineé (2003): 'Europese Natuur in Nederland, Habitattypen'.
- Janssen, J. en J. Schamineé (2004): 'Europese Natuur in Nederland, Soorten van de Habitatrichtlijn'.
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden (2008): 'Verstoringsgevoeligheid van vogels - Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie'. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Mertens, Adviesbureau (2012) Ecologisch veldonderzoek 2012.
- Voormalig Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2005): 'Algemeen handreiking Natuurbeschermingswet 1998'.
- voormalig Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2009): 'Besluit Veluwerandmeren'.
- voormalig Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (2004): 'Gebiedendocument Veluwerandmeren'.
- voormalig Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit: profielfdocument H3150 versie 1 september 2008.
- Platteeuw, M. & J.H. Beekman (1994). 'Verstoring van watervogels door scheepvaart op Ketelmeer en IJsselmeer'. Limosa 67: 27-33.

- Platteeuw, M., R. Noordhuis & J. van der Perk 2006. 'Inschatting ecologische ontwikkelingen Veluwerandmeren 2005: Een actualisatie van ecologische effecten van het Integrale Inrichtingsplan voor de Veluwerandmeren inclusief de overige ontwikkelingen'. RIZA-rapport 2006.004. Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, Lelystad.
- Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ) (2002): 'Relaties tussen recreatieve activiteiten en de natuurwaarden aan de kust'.
- Rijkswaterstaat IJsselmeergebied (2009): 'Passende beoordeling van Integrale Inrichting Veluwerandmeren (IIVR) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998'. Bureau Waardenburg BV.
- Rijkswaterstaat, voormalig Ministerie van LNV (2009): 'Nadere Effectenanalyse bestaand gebruik IJsselmeergebied'. Witteveen+Bos, Bureau Waardenburg BV.
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

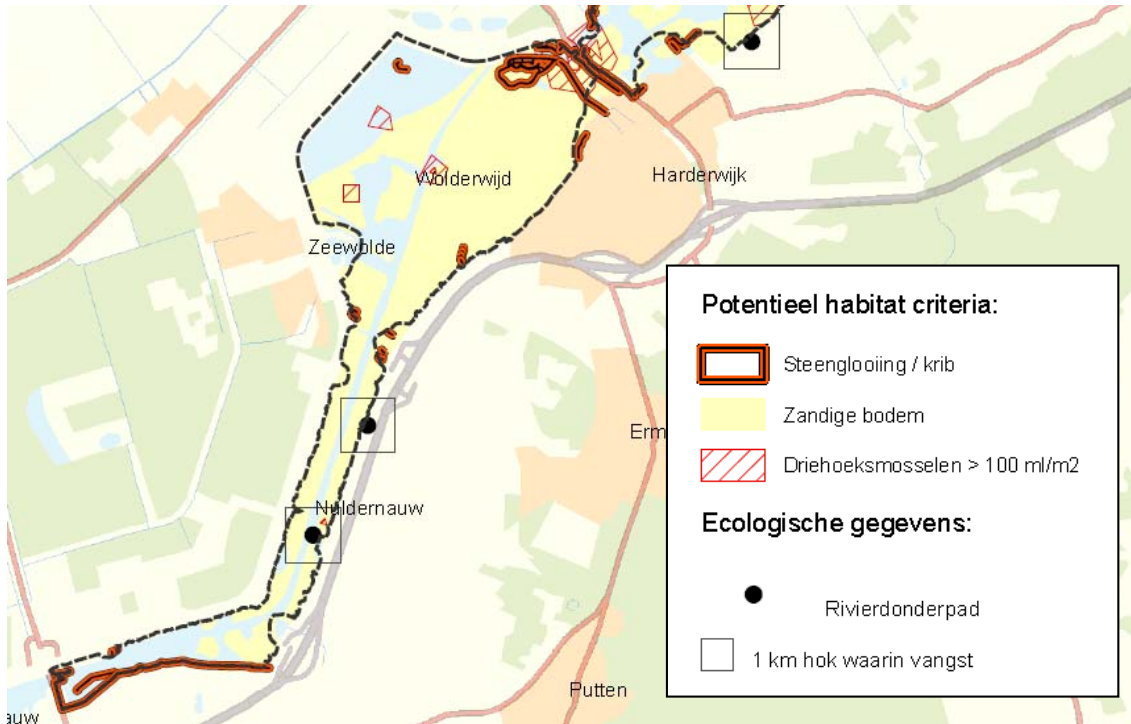
**Achtergrondinformatie bestaande situatie**



**Figuur B2.1** Potentieel habitat en voorkomen kleine modderkruiper

Bron: website Natura 2000 in het IJsselmeergebied.

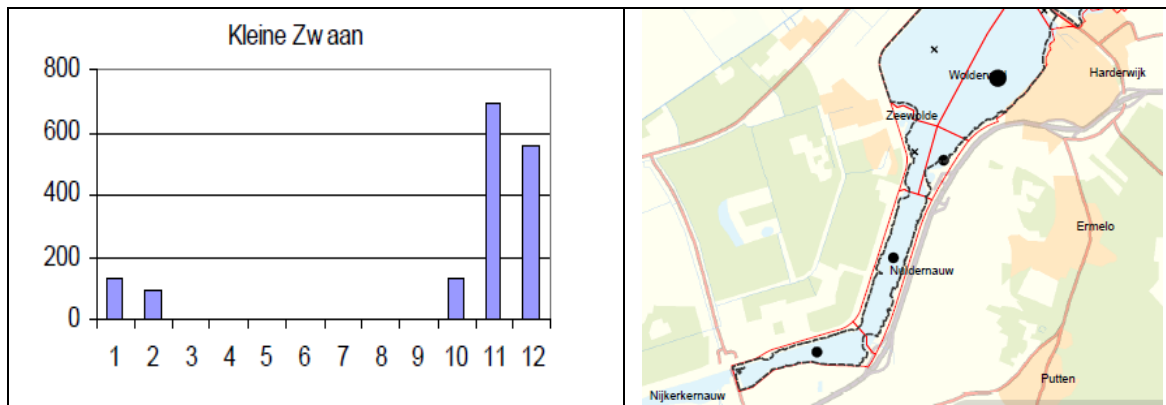
Plangebied in oranje weergegeven

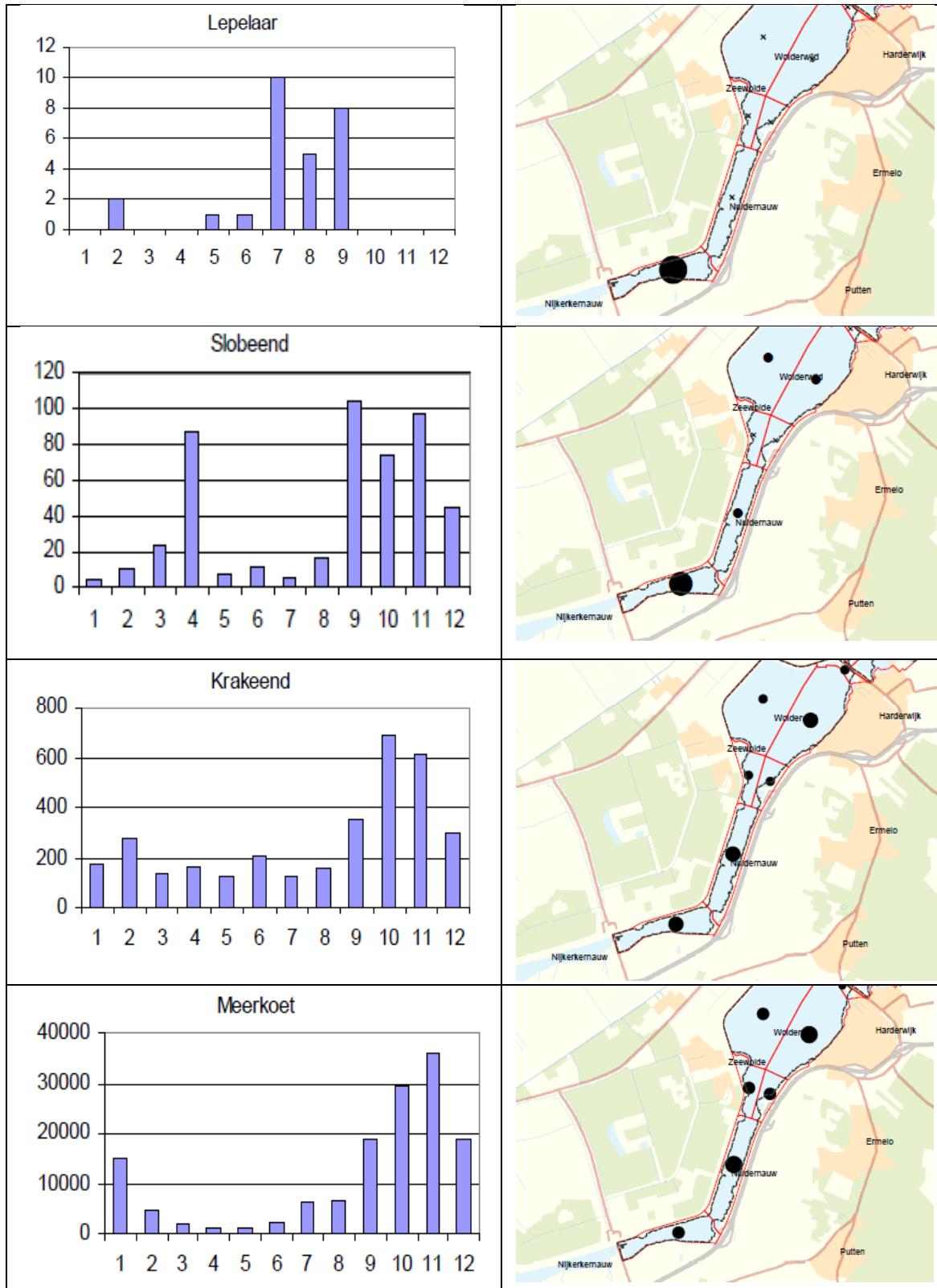


Figuur B2.2 Potentieel habitat en voorkomen rivieronderpad  
Bron: website Natura 2000 in het IJsselmeergebied.

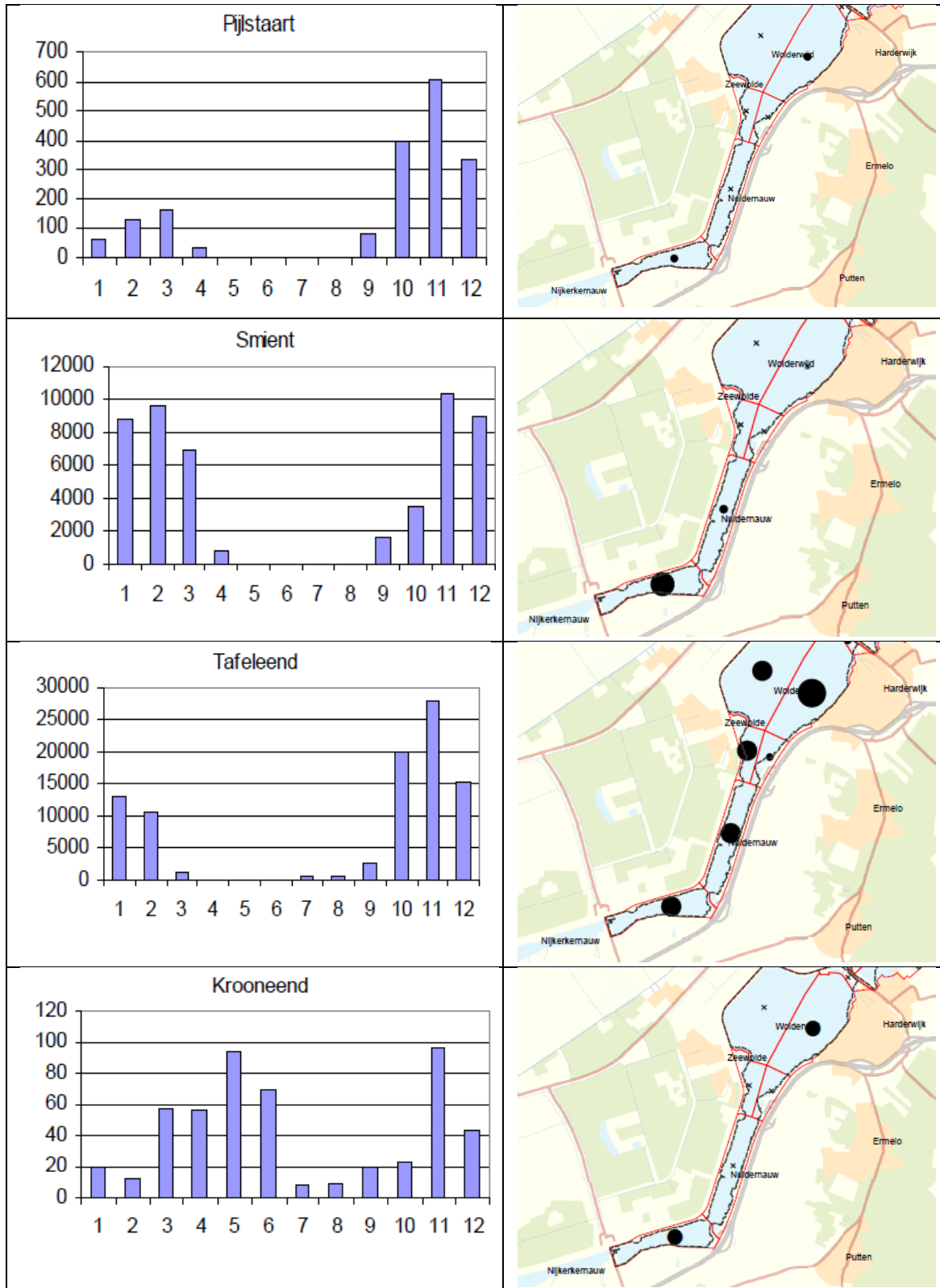
**Beschrijving van water- en moerasvogels en het voorkomen van vogelrichtlijnsoorten (soorten in het Nuldernauw)**

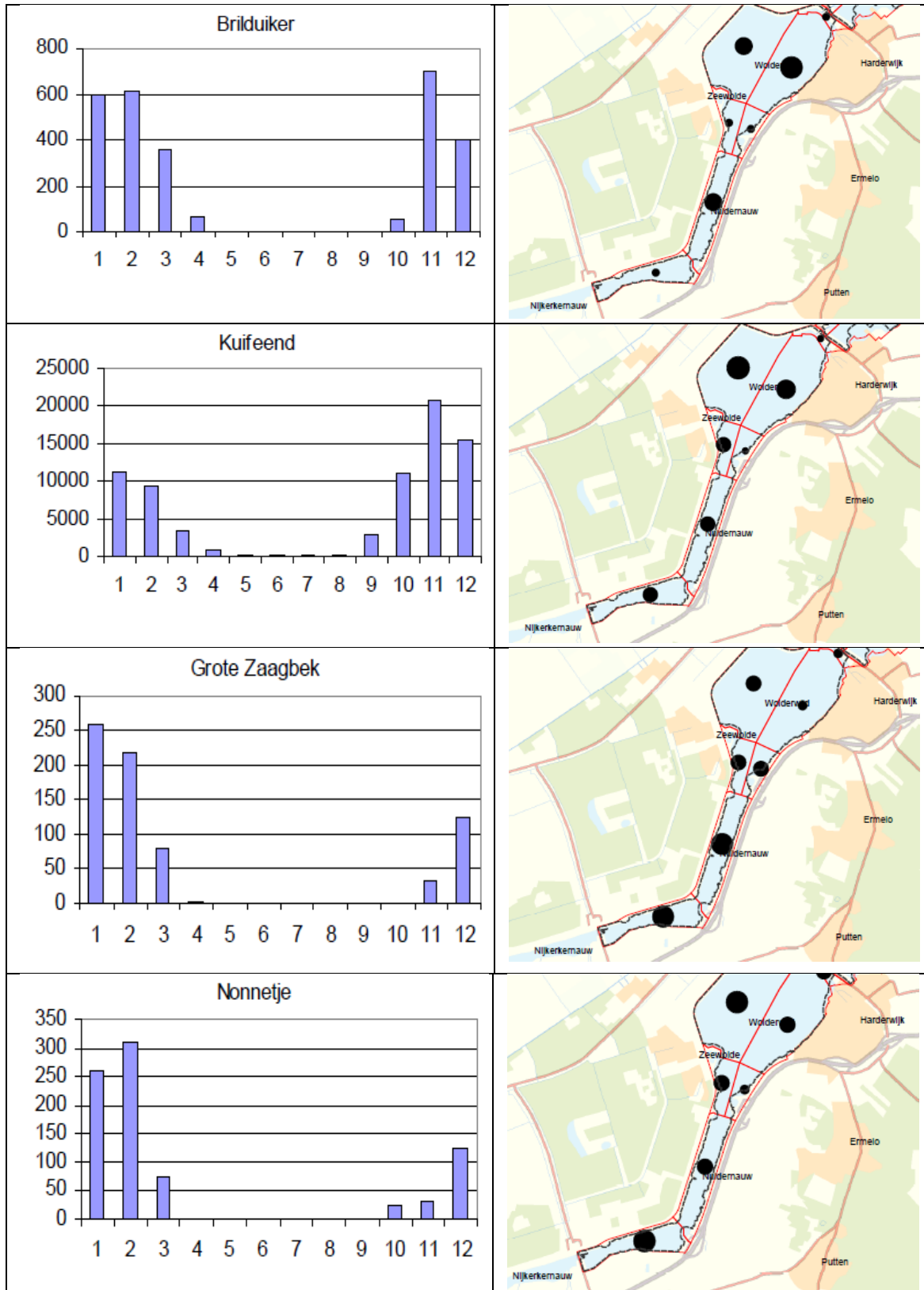
Hieronder wordt een overzicht gegeven van de aanwezigheid gedurende het seizoen en de verspreiding van de aangewezen soorten in en rondom het Nuldernauw (Bron: website Natura 2000 in het IJsselmeergebied). Deze beschrijving wordt beperkt tot het Nuldernauw en omgeving, aangezien verwacht wordt dat de vaarbewegingen vanuit het plangebied met kleine, ongemotoriseerde vaartuigen niet verder zullen reiken dan dit deelgebied.

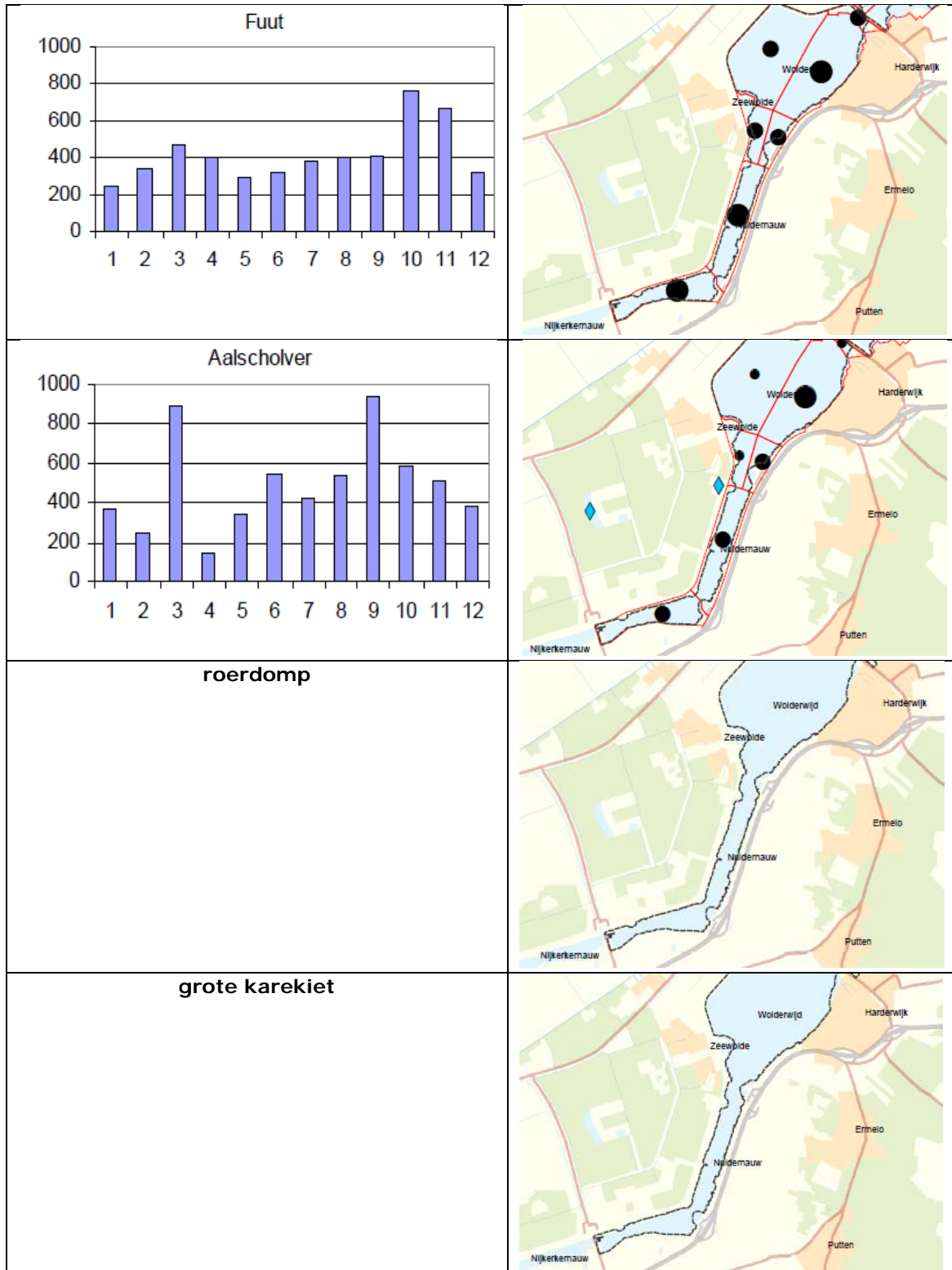












Figuur B2.3 Verspreiding kwalificerende vogelsoorten in tijd en ruimte  
 Bron: website Natura 2000 in het IJsselmeergebied.

Uit de diagrammen in figuur B2.3 kan worden opgemaakt dat enkele vogelsoorten in de periode 1 april-1 oktober geheel ontbreken in het gebied. Het betreft met name de kleine zwaan, de grote zaagbek en het nonnetje, terwijl soorten als kuif- en tafeleend, smient en pijlstaart dan slechts in zeer kleine aantallen op het water verblijven. Roerdomp en grote karekiet zijn zeldzaam en alleen op grote afstand (nabij Elburg) aanwezig.

De in de bovenstaande figuur weergegeven concentraties van lepelaar, smient, kuif-, slob- en kraakeend in het zuidelijk deel van het Nuldernauw bevinden zich niet op het open water, maar vrijwel geheel in de delta van de Schuitenbeek, een ondiep moerasgebied langs de zuidrand van het Nuldernauw (zie ook figuur 4.4 in de hoofdtekst). In de periode 1 april-1 oktober zijn hier soms tientallen lepelaars en slobbeenden aanwezig alsmede honderden kuifeenden, kraakeenden en smienten (bron: [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)).



Delta Schuitenbeek met op de achtergrond het Nuldernauw.



Grote karekiet in strook waterriet van 7 m breed naast intensief gebruikt recreatief fietspad, Reeuwijk, mei 2011

#### **Overige relevante soorten en soortgroepen**

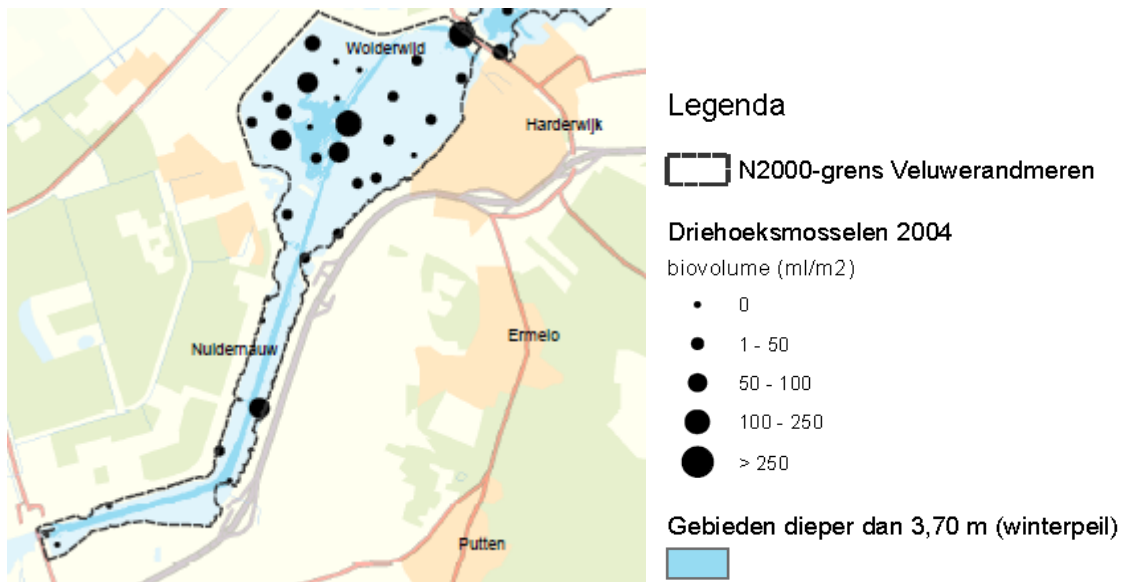
Onderstaande soorten en soortgroepen zijn zelf niet beschermd middels de gebiedendocumenten, maar zijn wel van direct belang voor de instandhouding van de kwalificerende soorten. In de beschrijvingen wordt aangegeven welk belang ze hebben voor deze en andere soorten.



### Driehoeksmosselen

Driehoeksmosselen bereiken in de Veluwerandmeren hun hoogste dichtheden op waterdiepten van 150-200 cm (Platteeuw et al., 2006). Op ondiepten van minder dan 50 (70) cm waterkolom (duikdiepte) komen nauwelijks mosselen voor. In kranswiervegetaties zijn de dichtheden in het algemeen aanzienlijk lager. Als substraat zijn in de Veluwerandmeren vooral de schelpen van andere tweekleppigen van belang, vooral schildersmosselen *Unio* en zwanenmosselen *Anodonta*. Onder meer omdat zwanenmosselen zich voortbewegen over de waterbodem, kunnen verdiepte of verondiepte oppervlakten snel gehekoloniseerd worden. Driehoeksmosselen filteren grote hoeveelheden water waardoor ze van groot belang zijn voor de instandhouding van een goed doorzicht. Voor een aantal watervogels (zoals kuifeend) vormen driehoeksmosselen een belangrijk aandeel van hun menu. De dichtheden van driehoeksmosselen in de Veluwerandmeren lijken in de periode van 2004-2008 sterk te zijn toegenomen. In hoeverre deze toename echter een eenmalige uitschieter is zal uit toekomstige bemonsteringen moeten blijken (Bouma et al. 2009).

In het Nuldernauw komen driehoeksmosselen slechts in lage dichtheden voor. Op het Wolderwijd zijn veel grotere concentraties aanwezig en daardoor zijn hier ook veel meer mosseletende watervogels (onder andere kuifeend, tafeleend, brulduiker).



Figuur B2.4 Driehoeksmosselen 2004

Bron: website Natura 2000 in het IJsselmeergebied.

### Korfmosselele en andere tweekleppigen

Naast driehoeksmosselen, komen ook andere tweekleppigen in de Randmeren voor: Aziatische korfmosselen (*Corbicula sp.*), Najaden (Unionidae, waaronder met name de bolle stroommossel (*Unio tumidus*), de schildersmossel (*Unio pictorum*) en de vijvermossel (*Anodonta anatina*), Spheriidae (waaronder de erwtenmossel *Pisidium sp.*) en sinds kort ook de quaggamossel (*Dreissena bugensis*). Zowel levende als dode Aziatische korfmosselen en Najaden vormen een belangrijk substraat voor driehoeksmosselen, vooral in slibrijke gebieden waar geen andere harde substraten aanwezig zijn. Aziatische korfmosselen zijn in de Randmeren in aantal toegenomen en kunnen wellicht een vergelijkbare rol in het ecosysteem vervullen als die van driehoeksmosselen.

### Vissen, overig

De Veluwerandmeren hebben een gevarieerde samenstelling van het visbestand. De meest voorkomende soorten zijn blankvoorn en baars. Daarnaast komen ook soorten als zeelt, snoek en paling voor. Snoek lijkt echter buiten de oeverzone nog ondervertegenwoordigd te

zijn vanwege het ontbreken van een natuurlijke land-/waterovergang. Door combinatie met de huidige inrichting en het gefixeerde, tegennatuurlijke peilbeheer is er nauwelijks geschikt paaigebied in de vorm van waterriet en in het voorjaar ondergelopen grasland (bron: Platteeuw et al., 2006). Een goede visstand is onder andere van belang voor visetende watervogels.

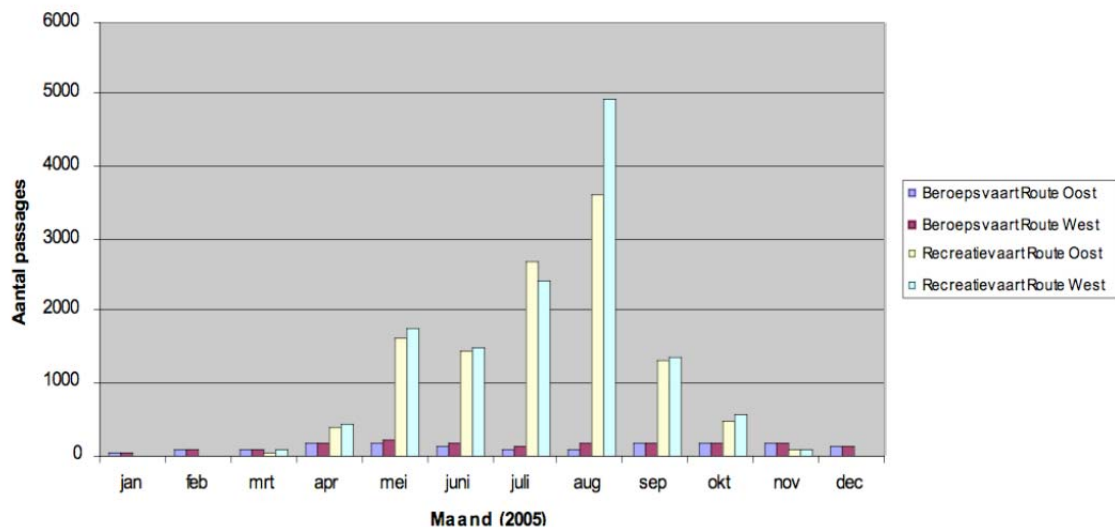
### Oeverplanten

Langs het Nuldernauw wordt de rietkraag regelmatig onderbroken door verstedelijking (Harderwijk en Zeewolde) en door verspreide recreatiestrandjes (onder andere Horst-Nulde). Naast de fragmentering van de natuurlijke oude landoever is ook de kwaliteit van de vegetatie in de huidige situatie niet optimaal. Dit is voor een belangrijk deel toe te schrijven aan het gehanteerde tegennatuurlijke waterpeilverloop, met lagere streefpeilen (en werkelijke peilen) in de wintermaanden dan in het zomerhalfjaar. Hierdoor wordt de verjonging c.q. uitgroei van riet, lisdodde en biezen in de richting van het water, die vooral droogval in het groeiseizoen nodig heeft, zeer sterk bemoeilijkt. Tezelfdertijd neigt riet dat permanent droogstaat ertoe te verruigen met allerlei ruigtekruiden en houtige gewassen als wilg en vlier.

### Sluispassages

In het volgende figuur zijn de sluispassages van de Nijkerkersluis weergegeven. De Nijkerkersluis bij Nijkerk scheidt het Nijkerkernauw en het Nuldernauw. Uit dit figuur blijkt dat de recreatievaart op het Nuldernauw zich vrijwel geheel beperkt tot de maanden april tot en met september met een duidelijke piek in augustus.

### Sluispassages Nijkerkersluis



Figuur B2.5 Sluispassages Nijkerkersluis 2005

# Bijlage 3 Ecologisch veldonderzoek

1

PDF





Eindrapport

BESCHERMDE PLANTEN, ZOOGDIEREN EN BROEDVOGELS IN EN  
DIRECT ROND SCOUTINGLANDGOED ZEEWOLDE

**Adviesbureau**

**Mertens**

Eindrapport

## BESCHERMDE PLANTEN, ZOOGDIEREN EN BROEDVOGELS IN EN DIRECT ROND SCOUTINGLANDGOED ZEEWOLDE

rapportnr. 2012.1412

november 2012

In opdracht van:

RBOI

Postbus 150

3000 AD ROTTERDAM

---

Adviesbureau Mertens B.V.  
Bureau voor natuur, ruimtelijke  
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom  
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

*T:* 0317-428694

*M:* 06-29458456

*E:* [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)

*I:* [www.adviesbureau-mertens.nl](http://www.adviesbureau-mertens.nl)

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2012.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1 INLEIDING .....</b>	<b>2</b>
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 HET SCOUTINGLANDGOED.....	2
1.3 OPBOUW RAPPORT .....	3
<b>2. SOORTBESCHERMING.....</b>	<b>4</b>
2.1 FLORA- EN FAUNAWET.....	4
2.2 RODE LIJST .....	5
<b>3. ECOLOGIE.....</b>	<b>6</b>
3.1 PLANTEN .....	6
3.2 VLEERMUIZEN .....	6
3.3 OVERIGE ZOOGDIEREN .....	7
3.4 VOGELS .....	8
<b>4 METHODE.....</b>	<b>9</b>
4.1 OMVANG ONDERZOEK .....	9
4.2 PLANTEN .....	9
4.3 VLEERMUIZEN .....	10
4.4 OVERIGE ZOOGDIEREN .....	10
4.5 BROEDVOGELS .....	10
<b>5 RESULTAAT .....</b>	<b>11</b>
5.1 PLANTEN .....	11
5.2 VLEERMUIZEN .....	17
5.3 OVERIGE ZOOGDIEREN .....	20
5.4 BROEDVOGELS .....	20
<b>6 CONCLUSIE .....</b>	<b>23</b>
6.1 ALGEMEEN.....	23
6.2 FLORA.....	23
6.3 FAUNA.....	23
6.3 EINDCONCLUSIE .....	23
<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....</b>	<b>24</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. EXACTE LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED .....	25
2. PLANSITUATIE .....	26
3. BEGRIPPEN.....	27

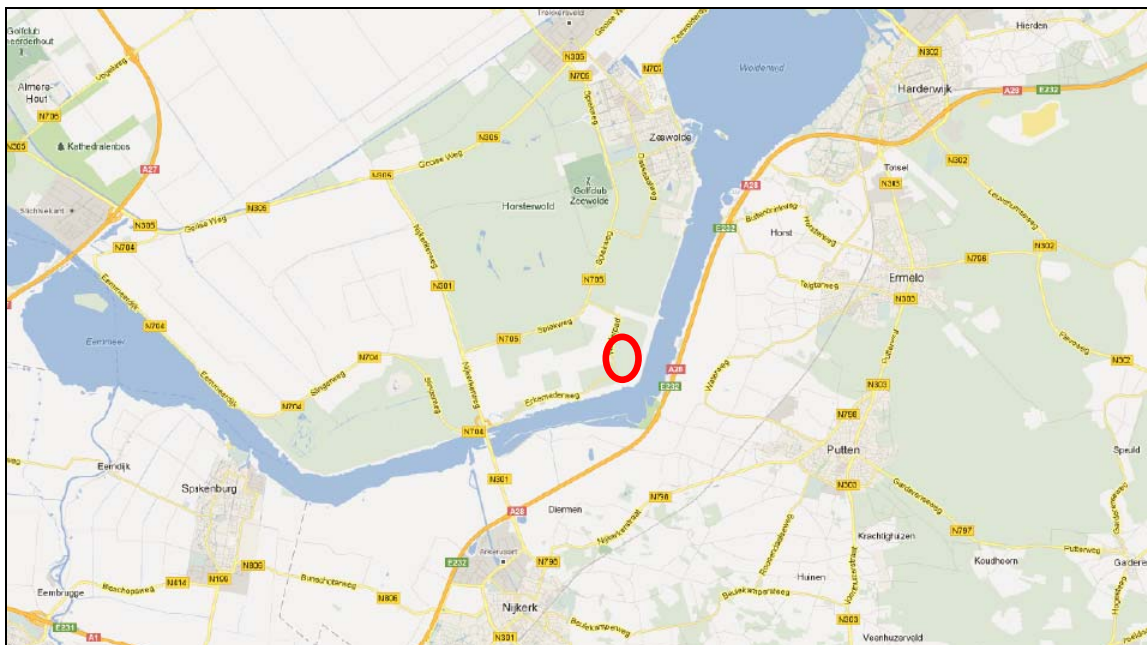
# 1 INLEIDING

## 1.1 Inleiding

Scouting Nederland is voornemens in natuurgebied het Horsterwold, aan de oevers van het Nuldernaauw, het Scoutinglandgoed Zeewolde te realiseren. In het kader van de ruimtelijke procedure speelt het voorkomen van beschermde soorten een rol in de afweging. Op basis van bestaande gegevens is bepaald dat mogelijk matig en/of zwaar beschermde planten, zoogdieren (vleermuizen, das, boomarter en eekhoorn) en vogels voorkomen. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen gevraagd om groeiplaatsen van beschermde planten te inventariseren alsmede het voorkomen en het terreingebruik van beschermde zoogdieren en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van een veldinventarisatie naar deze soort(groep)en.

## 1.2 Het Scoutinglandgoed

Het scoutinglandgoed is voorzien in de bocht van de oevers van het Nuldernaauw (zie figuur 1 en bijlage 1 voor respectievelijk de globale en detailleerde ligging). Het gebied betreft een bos en weidegebied, grenzend aan de oevers van het Nuldernaauw. Binnen dit gebied zijn activiteiten voorzien om bepaalde scoutingactiviteiten te kunnen verrichten (zie bijlage 2).



*Figuur 1. Globale ligging van scoutinglandgoed Zeewolde.*





*Figuur 2. Foto-impressie van scoutinglandgoed Zeewolde.*

### 1.3 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over soortbescherming (hoofdstuk 2) en de ecologie van planten, zoogdieren (vleermuizen, das, boommarter en eekhoorn) en vogels (hoofdstuk 3) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethoden.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van planten, zoogdieren en vogels.
- De conclusie over de betekenis van het plangebied voor planten, zoogdieren en vogels.

In Bijlage 3 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

## 2. SOORTBESCHERMING

### 2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

#### Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 dat er een algemene vrijstelling is. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden (zorgplicht).

#### Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

#### Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boomarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

Volgens de in 2009 uitgevaardigde 'Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet' van de Dienst Regelingen die namens de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de ontheffingsaanvragen in behandeling neemt, is geen ontheffing benodigd, indien door mitigerende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen kan worden gegarandeerd. Om zekerheid te verkrijgen of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden ter goedkeuring van die maatregelen."

## 2.2 Rode Lijst

De Rode Lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Alleen op basis van 'gunstige staat van instandhouding' kunnen bij beschermde Rode Lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode Lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Verder geldt voor alle soorten de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats.



## 3. ECOLOGIE EN BESCHERMING

### 3.1 Planten

De soortensamenstelling van de vegetatie wordt grotendeels bepaald door bodem, waterhuishouding, (micro)klimaat en beheer. De meeste bedreigde soorten zijn niet wettelijk beschermd en veel wettelijk beschermde soorten zijn niet bedreigd.

### 3.2 Vleermuizen

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, welke een groot en constant voedselaanbod opleveren.

Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste vliegrouten naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. Vleermuizen leven dan solitair of in kleine groepjes. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken dus verblijfplaatsen eveneens in de winter, wanneer zij hun winterslaap houden. De plaatsen zijn donkere, koele ruimten met een constant microklimaat. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of dikke bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruikmaken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden.

Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol.. Alle soorten zijn nationaal en internationaal streng beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

### 3.3 Overige zoogdieren

#### Das

De das is een roofdier met een gewicht van 7 tot ongeveer 17 kg en heeft de kleuren zwart(bruin)-wit. Het is een typisch nachtdier dat voor een groot gedeelte leeft van wormen. Daarnaast is zijn voedsel zeer gevarieerd en kan ook voor een groot deel bestaan uit plantaardig materiaal. Bij het zoeken naar voedsel worden kenmerkende krabsporen achtergelaten (Neal & Cheeseman, 1996).

Overdag verblijft de das in een burcht. Met het vallen van de schemering verlaat hij deze burcht, meestal via een vaste route. Dassen leven vaak in familieverband, maar soms ook solitair. Vooral de familieburchten bestaan uit vele gangen. Burchten van deze zogenaamde solitaire groepen worden soms tijdelijk verlaten maar worden soms later weer bewoond. Er worden vaak ook meer burchten gegraven dan er bewoond kunnen worden. Bewoning vindt soms plaats met andere roofdieren als de vos maar soms ook met konijnen (Neal & Cheeseman, 1996).

De home-range (het onder normale omstandigheden gebruikt gebied voor foerageren, paarvorming, jongen, rusten enzovoort) van een familie dassen bedraagt meestal 1 à 2 km<sup>2</sup>.

Door het gebruik van speciale routes (wissels) die vaak langs en over wegen lopen is de das regelmatig verkeersslachtoffer. Het huidige natuurbeleid heeft door middel van wildwissels e.d. echter een einde gemaakt aan de achteruitgang van de das. De das is dan ook niet meer opgenomen op de Rode Lijst van bedreigde zoogdieren (2004).

#### Boommarter

De boommarter is een zoogdier uit de familie der marterachtigen. De boommarter is qua formaat vergelijkbaar met een huiskat maar met veel kortere poten. Bos is bij uitstek het biotoop van de boommarter. De boommarter komt in Nederland in allerlei typen en leeftijden bos voor, bijvoorbeeld ook in de jonge bossen van de Flevopolders en in moerasbossen in Overijssel en Utrecht. De grootste populatie boommarters in Nederland leeft echter op de Veluwe.

De paartijd is van juli tot half augustus. De verlengde draagtijd duurt 8 tot 10 maanden. Na de bevruchting deelt de eikel zich een aantal maal en gaat dan in een rustfase. Pas rond januari nestelt de eikel zich in de baarmoederwand en vanaf eind februari - maart ontwikkelt het embryo zich verder. De jongen worden eind maart tot eind april geboren. Het aantal jongen varieert van 1 tot 5.

De boommarter is meer een verkenners in zijn territorium dan een jager en scharrelt zijn voedsel bij elkaar door te eten wat hem 'voor-de-voet komt'. Zijn eten bestaat uit insecten (waaronder hommels- en wespenbroed), vogels en eieren, kleine zoogdieren (van muis tot konijn) en aas en af en toe een eekhoorn. In de nazomer en herfst eet de boommarter veel bessen en vruchten.

Als gevolg van het omvangrijke leefgebied en daardoor relatief geringe populatieomvang (in Nederland geschat op 400 - 500 volwassen dieren) en de grote kans om verkeersslachtoffer te worden, is de boommarter zwaar beschermd via de Flora- en faunawet. De boommarter staat op de Rode Lijst van Bedreigde Zoogdieren met het criterium kwetsbaar.

#### Eekhoorn

De eekhoorn wordt aangetroffen in gemengde bosgebieden of in gebieden waar naaldbout grenst aan oud loofhout, waaronder stadsparken, begraafplaatsen en landgoederen. In bomen bouwt de eekhoorn zijn

kenmerkende nesten die lijken op die van ekster maar door het vele bladgebruik daar toch makkelijk van zijn te onderscheiden. In verband met de afhankelijkheid van rijpe boomzaden is de leeftijd van het bos belangrijker dan de samenstelling (20 jaar en meer voor coniferen; 40 respectievelijk 80 jaar voor eiken en beuken). De eekhoorn is matig beschermd via de Flora- en faunawet.

### 3.4 Vogels

Vogels komen vrijwel overal in Nederland voor. Er zijn vogels die ieder jaar een nieuw nest bouwen om daarin te broeden. Er zijn daarnaast vogels die jaarrond een zelfde nest gebruiken om in te slapen en te broeden (bijvoorbeeld uilen) en er zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar hun nestplaats om het nest opnieuw te gebruiken om daarin te broeden (zoals veel soorten roofvogels). De Flora- en faunawet ziet toe op de bescherming van nesten die jaarrond of jaarlijks worden gebruikt; deze zijn ook buiten het broedseizoen beschermd. Sinds de zomer van 2009 heeft het bevoegd gezag inzake de Flora- en faunawet een lijst met jaarrond beschermde vogels gepubliceerd (LNV-DLG, 2009a). De verblijfplaatsen van deze vogels zijn ook buiten het broedseizoen beschermd via de Flora- en faunawet (LNV-DLG, 2009b).

## 4 METHODE

### 4.1 Omvang onderzoek

De flora- en fauna-inventarisatie vond plaats in 2012. Ten behoeve van de inventarisatie vonden 8 veldbezoeken plaats op 5, 18 mei, 7, 21 juni, 20 juli, 30 augustus en 18, 26 september 2012 met een totale tijdsbesteding van ongeveer 61 uur. In onderstaande paragrafen wordt per soortgroep de inventarisatiemethode weergegeven. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de methode per soortgroep, de inventarisatieduur en de bezoekdata.

*Tabel 1. De methode, de duur, het aantal bezoeken en de data ter inventarisatie van planten, zoogdieren en broedvogels in en direct rond scoutinglandgoed Zeewolde.*

Soortgroep	Methode	Bezoek			
		Duur (uur)	Aantal	Totale duur (uur)	Data (2012)
Planten	- Vegetatieopnamen, integraal afzoeken	8	1	8	7 juni
Vleermuizen	- Detectoronderzoek vroege voorjaar.	7	1	7	18, mei
	- Detectoronderzoek voorzomer.	5	2	10	21 juni en 20 juli
	- Detectoronderzoek herfst.	4	2	8	30 augustus en 18 september
	Totaal:			25	
Overige zoogdieren	- Sporenonderzoek.	5	2	10	5 mei en 26 september
Broedvogels	- Territoriumkartering broedvogels.	4	4	18	5, 18 mei, 7, 21 juni
			<b>Geheel totaal:</b>	<b>61</b>	

### 4.2 Planten

Op 7 juni 2012 zijn plantensoorten en vegetatiestructuren in het veld geïnventariseerd. Tijdens dit bezoek zijn de floristisch interessante plekken bezocht. Vooraf werd een lijst van de plantensoorten opgesteld met soortnamen van mogelijk aanwezige, bijzondere planten. Deze bijzondere soorten zijn:

- Rode Lijstsoorten
- Zeldzame soorten
- Beschermden soorten

Tijdens de inventarisatie zijn alle waargenomen plantensoorten genoteerd. De vindplaatsen van bijzondere soorten zijn apart ingetekend op de kaarten. De habitattypen zijn tevens gekarteerd. De verzamelde gegevens werden daarna uitgewerkt op kantoor. De inventarisatie betreft alleen vaatplanten (varens en zaadplanten).

### 4.3 Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Peterson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2012).

### 4.4 Overige zoogdieren

#### Das

Dassen zijn geïnventariseerd door het zoeken naar burchten en sporen. Sporen betreffen latrines, haar aan draad, krabsporen van het voedsel zoeken en wissels (vaste routes). Het inventariseren heeft plaatsgevonden op 5 mei en 26 september 2012.

#### Boommarter

Het onderzoek naar boommarters heeft plaatsgevonden door te letten op sporen (uitwerpselen, vraatsporen en vette afdrukken rond plaatsen die veel worden belopen) op gebouwen en bomen. Dit vond plaats gedurende alle onderzoeken. Daarnaast is gelet op foeragerende dieren gedurende het vleermuisonderzoek.

#### Eekhoorn

Eekhoorns zijn geïnventariseerd door te zoeken naar sporen en zichtwaarnemingen. Dit is gedaan tijdens alle veldbezoeken. Sporen waar gericht naar gezocht is zijn de nesten of foerageersporen. De nesten kunnen het beste worden geïnventariseerd als er nog geen blad aan de bomen zit (uitgevoerd op 5 mei 2012). Foerageersporen betreffen afgebeten en afgekloven kegels van dennenappels of andere noten en zaden die jaarrond kunnen worden gezocht.

### 4.5 Broedvogels

Broedvogels zijn gedurende vier inventarisatiemomenten geïnventariseerd (5, 18 mei, 7, 21 juni 2012). Alle bezoeken werden uitgevoerd in de vroege ochtend en soms in de avond. Het is van belang om rond de schemering waarnemingen te doen, omdat vogels dan het meest actief zijn. Vogels die daarentegen 's nachts actief zijn (zoals de ransuil, bosuil en de steenuil) zijn geïnventariseerd tijdens het vleermuisonderzoek. De waarnemingen van zeldzame, bedreigde en Rode Lijstsoorten werden in het veld direct op kaart gezet. De gegevens van deze kaarten werden op kantoor verwerkt tot soortkaarten. Voor de overige soorten werd alleen de soortnaam genoteerd. Na het broedseizoen zijn alle waarnemingen van de soortkaarten binnen de grenzen van één territorium geclusterd. Alleen soorten die duidelijk meerdere keren territoriaal zijn waargenomen binnen een bepaalde periode worden beschouwd als "broedvogel". Na die periode kunnen het bijvoorbeeld ook "zwervende" of reeds "vliegvlugge" jongen van elders zijn. Nesten en nog niet vliegvlugge jongen werden tevens beschouwd als broedvogel. De methode sluit aan bij de beschreven methode door Van Dijk (1996).

## 5 RESULTAAT

### 5.1 Planten

#### Gebiedsbeschrijving

Het scoutinglandgoed Zeewolde ligt in een jonge zeekleipolder en is in de tachtiger jaren van de vorige eeuw ingeplant. Dit betreft vooral loofhoutsoorten als Balsem- en Canadese populier, Zwarte en Grauwe els, Winter- en Zomerlinde, Zomer- en Wintereik, Beuk, Noorse en Gewone esdoorn. Recentelijk is de sloot aan de noordzijde vergraven t.b.v. natte natuurontwikkeling.

Het buitendijkse deel is al in de zeventiger jaren ingericht als recreatiegebied. Inmiddels wordt het gebied nauwelijks meer als zodanig gebruikt. De vegetatie ter plaatse heeft een meer spontaan karakter. Het strand is begroeid geraakt (met veel schapengras en tankmos) en van het water gescheiden door berkenbos en waterriet.

De dijk is in de zestiger jaren aangelegd. Deze heeft een flauw binnentalud (1:5) en een lange voet naar de kwelsloot toe.

Het maaiveld van het bosgebied is vlak en loopt vanaf de dijk gezien enigszins af: van -1 naar -2 m NAP.

De kruin van de dijk ligt op +3,2 m NAP. Het peil van het Nulderdijk is -0,1/-0,3 (zp/wp) NAP.

Het bodemmateriaal bestaat uit zavel / lichte klei met veel schelpen.

Achter de dijk is sprake van (sterke) kwel.

#### Aangetroffen soorten

Tabel 2 geeft een alfabetische opsomming van alle in het plangebied aangetroffen bijzondere en karakteristieke plantensoorten met hun voorkomen in Nederland (UFK\_90 = uurhokfrequentieklasse in 1990,1-9), hun preferente ecotoop (1-3), de beschermingsstatus (Flora- en faunawet), de mate van bedreiging (Rode lijst), de natuurwaarde (1-100) en het habitat (bos, grazige vegetatie, natte natuurontwikkeling, oever, sloot, (groen) strand, zoom) waarin ze zijn aangetroffen. Op de meeste plaatsen bepalen ruderales of competitieve soorten het aspect van de vegetatie. Hiervan is de natuurwaarde nul of negatief. Ze zijn meestal weinig karakteristiek, hebben een zeer algemeen voorkomen en staan daarom niet in tabel 2. In de tabel zijn alleen de soorten met enige natuurwaarde (>2) opgenomen.

Er zijn twee wettelijk beschermde plantensoorten in de zin van de Flora- en faunawet aangetroffen. Dit zijn Brede wespenorchis met enkele exemplaren op een enkele plek in het bos en Rietorchis met meer dan 200 exemplaren op een vijftal plekken in de grazige vegetatie langs de kwelsloot. Brede wespenorchis is licht beschermd (categorie 1), Rietorchis is matig beschermd (categorie 2).

Er is tijdens deze inventarisatie één Rode Lijstsoort (2004) aangetroffen (Kamgras). Rode Lijstsoorten zijn soorten, waarvan het voorkomen in Nederland achteruitgaat. Deze soorten hebben daarom een natuurwaarde van nationaal niveau. Kamgras behoort tot de categorie gevoelig (GE) en groeit op de kruin van de Nulderdijk aan weerszijden van het werkp pad.

Daarnaast zijn een aantal andere soorten vanwege hun zeldzaamheid (UFK < 5) van nationaal belang. Dit betreft hier alleen Duinroosje (UFK = 4; KFK 666). Duinroosje staat in de beplanting op het strand en is mogelijk niet spontaan gevestigd. Oranje havikskruid haalt het criterium (UFK90 < 5) net niet en wordt de laatste jaren ook steeds algemener (UFK90 = 5; KFK = 467). Oranje havikskruid groeit eveneens in de grazige vegetatie langs de kwelsloot.

Er zijn verder een aantal plantensoorten met een natuurwaarde van regionaal niveau (natuurwaarde > 10) aangetroffen. Dit betreft Groot streepzaad in de grazige vegetatie van de bermen en de dijk, Gewone dophei op de laagste delen van het strand, Wintereik in het bos (aangeplant!) en Grote ratelaar op een tiental plekken in de grazige vegetatie van de bermen en de dijk. Grote ratelaar is een vaste begeleider van Rietorchis en Kamgras.





*Figuur 3. Beschermde aangetroffen plantensoorten binnen het scoutinglandgoed Zeewolde (riet orchis (boven) en brede wespenorchis (onder)).*

### Floristische waarden

Het kleibos is nog jong. Spontaan gevestigde soorten van rijper bos zijn zeldzaam. Echte (klei)bossoorten, die al wel aanwezig zijn, zijn Bosveldkers, IJle zegge, Smalle en Brede stekelvaren, Mannetjesvaren, Brede wespenorchis, Geel nagelkruid, Klimop, Hop, Ratelpopulier, Vogelkers, Bloedzuring, Wilde lijsterbes. De ondergroei wordt gedomineerd door soorten van nitrofiële zomen, de Zevenblad-associatie (33Aa5) in het bijzonder, zoals Grote brandnetel, Fluitenkruid, Zevenblad, Hondsdraf, Haagwinde, Kleefkruid. Op plekken met vestiging van bovengenoemde bossoorten moet de plantengemeenschap gerekend worden tot de Rompgemeenschap met Grote brandnetel binnen het Verbond van Els en Vogelkers (43RG03) (Schaminee e.a., 1998).

De grazige vegetatie langs de kwelsloot is een onvolledig ontwikkelde gemeenschap binnen het Dotterbloem-verbond (16Ab). Karakteristiek zijn Rietorchis, Grote ratelaar, Pinksterbloem, Rietzwenkgras, Moeraswalstro, Moerasvergeet-mij-nietje, Lidrus, Biezenknoppen, Hazenzegge, Gewoon puntmos. Kensoorten op associatieniveau ontbreken.

De grazige vegetatie op de dijk en in de bredere niet geklepelde bermen betreft de Glanshaver-associatie (16Bb1). Van de kensoorten op klasse-, orde-, verbond- en associatieniveau zijn de volgende aanwezig: Gestreepte witbol, Scherpe boterbloem, Veldzuring, Gewone hoornbloem, Rode klaver, Pinksterbloem, Veldbeemdgras, Gewone brunel, Gewoon haakmos, Gewone paardenbloem, Kroppaar, Kleine klaver, Kamgras, Madeliefje, Frans raigras, Groot streepzaad.

De struwelen en bossen op het buitendijkse zand ontwikkelen zich in de richting van respectievelijk de Associatie van Sleedoorn en Eenstijlige meidoorn (37Ab01) en het Essen-lepenbos (43Aa1). Kritische kensoorten ontbreken echter nog.

Het kale zand van het oorspronkelijke strand is inmiddels oppervlakkig ontkalkt en begroeid met een lage en gesloten vegetatie waarvan het aspect bepaald wordt door Grijs kronkelsteeltje, een uitheemse mossoort. De plantengemeenschap betreft De Derivaatgemeenschap met Grijs kronkelsteeltje binnen de klasse der droge graslanden op zandgrond (14DG01). Grijs kronkelsteeltje domineert. Daartussen groeien o.a. Zandstruisgras, Struikhei, Zandzegge, Fijn schapengras, Kleine leeuwentand, Gewone veldbies, Schermhavikskruid, Schapenzuring, Ruig haarmos, Vals rendiermos, Zomersneeuw.

Naar de oever toe heeft zich een berkenbos ontwikkeld. Deze moet gerekend worden tot het Dophei-Berkenbroek (40Aa1). Karakteristiek zijn o.a. Zachte berk, Ratelpopulier, Wilde lijsterbes, Sporkehout, Dophei, Pijpenstrootje, Bochtige smele, Gewimperd veenmos, Fraai haarmos, Groot laddermos.

De oever van het Nuldernauw is tamelijk soortenrijk. In het water domineert manshoog riet. Op de overgang naar het land is een aantal soorten van het Moerasspirea-verbond (32Aa) aanwezig zoals Moerasspirea, Haagwinde, Harig wilgenroosje, Koninginnekruid, Gele lis, Gewone engelwortel, Pluimzegge, Wolfspoot, Grote wederik, Moeraszegge, Scherpe zegge, Waterzuring. In de smalle zone tussen oevervegetatie en het berkenbroek groeien o.a. IJle zegge, Hazenzegge, Kikkerbeet.

Vegetatiekundig en floristisch zijn vooral het Dotterbloemhooiland met Rietorchis en Grote ratelaar langs de kwelsloot, het Glanshaverhooiland met Kamgras en Grote ratelaar op de dijk en het Berkenbroek met Dophei en Gewimperd veenmos interessant. De betreffende plekken zijn in figuur 4 aangegeven.





-  = Nat hooiland met Grote ratelaar en Rietorchis
-  = Droog hooiland met Grote ratelaar en Kamgras
-  = Berkenbroek met Dophei en Gewimperd veenmos

*Figuur 4. Plekken met bijzondere vegetatie, exclusief buitendijks deel.*

**Tabel 2. Verspreiding van bijzondere aangetroffen plantensoorten ter plaatse van en direct rond scoutinglandgoed Zeewolde (UFK=het voorkomen in Nederland: uurhok frequentieklasse (1-9) (1990), het preferente ecotoop (ecotoop 1, ecotoop 2, ecotoop 3), de beschermingsstatus (Flora- en faunawet (2002)), de mate van bedreiging (Rode Lijst (2004) (GE = gevoelig, KW = kwetsbaar), de natuurwaarden (1=laag, 100=hoog) en het habitat waarin ze zijn aangetroffen (b = bos, g = grazige vegetatie, n = natte natuurontwikkeling, o = oever, sloot, s = strand, z = zoom).**

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	UFK	Ecotp 1	Ecotp 2	Ecotp 3	F&f wet	Rode lijst	Natuur waarde	Habitat
Agrostis vinealis	Zandstruisgras	6	G61	G62	H62			6	s
Angelica sylvestris	Gewone engelwortel	9	R27	R47	H27			3	o/z
Betula pendula	Ruwe berk	8	H41	H42	H47			4	b/s
Bolboschoenus maritimus	Heen	8	R28	bR20	zR20			3	n
Calluna vulgaris	Struikhei	8	G41	G61	H61			10	s
Cardamine flexuosa	Bosveldkers	7	H27	H28				5	b
Cardamine pratensis	Pinksterbloem	9	G27	G28	G47			2	g
Carex arenaria	Zandzegge	8	P62	P63	G62			6	s
Carex ovalis	Hazenzegge	8	G42	G47				6	g
Carex paniculata	Pluimzegge	7	H27	V17				4	o
Carex remota	IJle zegge	7	H27					10	o
Cornus sanguinea	Rode kornoelje	7	H42	H47				4	b/z
Corylus avellana	Hazelaar	8	H42	H43	H47			4	b
Crepis biennis	Groot streepzaad	7	G47k					12	g
Cynosurus cristatus	Kamgras	8	G47				GE	10	g
Dactylorhiza majalis praetermissa	Rietorchis	6	G23	G27		2		35	g/n
Deschampsia flexuosa	Bochtige smele	8	G61	R64	H61			4	s
Dryopteris carthusiana	Smalle stekelvaren	7	G22	H21	H22			4	b/o
Dryopteris dilatata	Brede stekelvaren	7	H21	H22	H27			4	b
Dryopteris filix-mas	Mannetjesvaren	8	H42	H43	H47			6	b
Epipactis helleborine	Brede wespenorchis	8	H47	H63	H69	1		6	b
Equisetum palustre	Lidrus	8	G27	G28				2	n
Erica tetralix	Gewone dophei	7	G21	G41	H21			16	s
Eupatorium cannabinum	Koninginnenkruid	9	R27	H27	H47			2	n/o/z
Fagus sylvatica	Beuk	8	H42	H43	H47			6	b
Festuca filiformis	Fijn schapengras	8	G41	G42	G61			6	s
Filipendula ulmaria	Moeraspirea	8	G27	R27	H27			4	o
Galium palustre	Moeraswalstro	9	G22	G27	G28			3	n
Geranium dissectum	Slipbladige ooievaarsbek	8	P48					2	g
Geum urbanum	Geel nagelkruid	8	H43	H47	H63			8	b/z
Hedera helix	Klimop	8	H42	H47				4	b
Hieracium aurantiacum	Oranje havikskruid	5	G47					1	g
Hieracium umbellatum	Schermhavikskruid	8	G62	G67				4	s
Humulus lupulus	Hop	8	H27	H47				3	z
Hydrocharis morsus-ranae	Kikkerbeet	8	W17					8	o
Hydrocotyle vulgaris	Gewone waternavel	8	G22	G23	G27			8	o
Juncus articulatus	Zomprus	9	P27	G27	G28			2	g
Juncus conglomeratus	Biezenknoppen	8	G21	G22	G27			4	g/o
Leontodon saxatilis	Kleine leeuwentand	8	G42	G43	G62			4	s
Ligustrum vulgare	Wilde liguster	7	H63					5	b

**Vervolg tabel 2.**

Luzula campestris	Gewone veldbies	9	G62	G63	G67	3	s
Lycopus europaeus	Wolfspoot	9	G27	R27	H27	2	o
Lysimachia vulgaris	Grote wederik	9	G22	G27	G42	3	o
Lythrum salicaria	Grote kattenstaart	9	R27	R28	H27	3	o
Molinia caerulea	Pijpenstrootje	8	G21	G22	G41	6	o/s
Myosotis scorpioides	Moerasvergeet-mij-nietje	8	G28	R28		3	n
Populus tremula	Ratelpopulier	8	H42	H47	H62	3	s
Prunella vulgaris	Gewone brunel	9	G47			4	o
Prunus padus	Vogelkers	8	H42	H47		2	b
Prunus spinosa	Sleedoorn	8	H42	H43	H47	3	b
Quercus petraea	Wintereik	6	H42	H62		12	b
Rhamnus frangula	Sporkehout	8	H21	H22	H41	6	o
Rhinanthus angustifolius	Grote ratelaar	7	G22	G27	G42	18	g/n
Rosa pimpinellifolia	Duinroosje	4	G62	G63	H63	14	b
Rubus caesius	Dauwbraam	8	G43	G63	R47	2	b/z
Rumex hydrolapathum	Waterzuring	9	V17	V18		4	o
Rumex sanguineus	Bloedzuring	7	H47			5	g/n
Salix caprea	Boswilg	8	H47			2	b
Salix cinerea	Grauwe wilg	9	H22	H27		2	n
Salix repens	Kruipwilg	8	H22	H23	H42	6	n
Salix viminalis	Katwilg	8	H27	H28	H47	6	b
Sorbus aucuparia	Wilde lijsterbes	9	H22	H27	H41	4	b/s
Trifolium campestre	Liggende klaver	8	G43	G47	G63	5	g
Viburnum opulus	Gelderse roos	8	H27	H47		3	b

**Buitendijks gebied**

Het aangrenzend water (buitendijks gebied) met de voor het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren kwalificerende habitattypen van kranswier- en fonteinkruidevegetaties zijn niet opgenomen in bovenstaande. Deze zijn beschermd onder de Natuurbeschermingswet 1998. Onder andere hierom worden de waterplanten van het hele IJsselmeergebied jaarlijks door Rijkswaterstaat gemonitord. Onderstaande conclusie over het gebied Wolderwijd/Nuldernauw is uit het rapport over 2006 (Tjeertes, 2007).

*In de periode van 26 juni tot en met 7 juli 2006 zijn het Wolderwijd en Nuldernauw gekarteerd, hierbij zijn 2164 punten bemonsterd (meetoppervlak 2108 ha). In 2006 zijn 15 soorten aangetroffen. De uitwendige bedekking is 1777 ha. In het hele gebied worden waterplanten in hoge bedekking aangetroffen. Schedefonteinkruide (831 ha) wordt in hoge bedekking vooral langs de randen gevonden. Tenger fonteinkruide (22 ha) is in het hele gebied aanwezig, een hoge bedekking is gevonden bij NOP (Natuurontwikkelingsproject) Schuitbeek. Kranswieren (831 ha) komen in grote velden in hoge bedekking voor. Nieuw is het veld tussen Zeewolde en De Biezen. Kranswieren kwamen hier al voor en hebben zich tot een aaneengesloten veld gevormd. Doorgroeide fonteinkruide (7 ha) is toegenomen en komt nu in hogere bedekking voor. Draadwier (81 ha) komt vooral voor in het Nuldernauw. Sterkranswier (12 ha) wordt nu in het hele gebied aangetroffen, opvallend zijn de hoge bedekkingen bij Zeewolde.*

**Conclusie**

In het plangebied komen de algemeen (categorie 1 Flora- en faunawet) beschermden plantensoort Brede wespenorchis en de matig beschermden (categorie 2 Flora- en faunawet) Rietorchis voor. Alleen voor deze laatste soort geldt bij ruimtelijke ingrepen een beschermingsregiem. Voor het vernielen of van de groeiplaats verwijderen van de betreffende planten moet ontheffing aangevraagd worden. Deze aanvraag wordt o.a. getoetst aan de vraag of de gunstige staat van instandhouding is gewaarborgd. De betreffende

groeiplaatsen mogen worden verstoord als er alternatieve standplaatsen worden gemaakt, die ook daadwerkelijk gekoloniseerd worden. De beschermde plekken komen globaal overeen met het nat hooiland (zie figuur 1). De plaatsen met andere bijzondere plantensoorten of vegetatietypen zijn niet beschermd.

De (buitendijkse) kranwier- en fonteinkruidvegetaties worden wel beschermd via de Natuurbeschermingswet 1998.

## 5.2 Vleermuizen

### Vroege voorjaar

Er zijn geen bals- of paarplaatsen aangetroffen van grootoorvleermuizen. Binnen het bos zijn ook weinig spechtengaten of andere gaten aangetroffen wat de kans op het voorkomen van grootoorvleermuis verkleint.

### Voorzomer

Er zijn vier soorten vleermuizen vastgesteld in de voorzomer. Het betreft de gewone dwergvleermuis, meervleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Alle soorten werden in relatief lage dichtheid foeragerend vastgesteld. Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van kolonies of vliegroutes. In figuur 5 worden de foerageerplaatsen weergegeven.

### Herfst

Er zijn in de herfst twee soorten vleermuizen vastgesteld. Het betreft gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen. Er werden verspreid foeragerende dieren gelokaliseerd. Er zijn geen bals- of paarplaatsen aangetroffen. In figuur 6 worden de waarnemingen weergegeven.

### Conclusie

Alle waargenomen vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis) zijn zwaar beschermd via de Flora- en faunawet. De meervleermuis wordt daarnaast beschermd via de Natuurbeschermingswet 1998. De rosse vleermuis wordt volgens de Rode lijst (2009) bedreigd en heeft het criterium kwetsbaar. Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis zijn niet verstoringsgevoelig terwijl meervleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis wel verstoringsgevoelig zijn, voor met name licht.

De ontwikkeling van het scoutinglandgoed tast geen verblijfplaatsen, primaire foerageergebieden of vliegroutes aan. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is voor deze soortengroep niet vereist. Door de ontwikkeling van een meer half-open boslandschap ontstaan nieuwe foeragemogelijkheden voor meerdere soorten vleermuizen. Terughoudendheid met kunstlicht is vooral langs de oevers gewenst.





- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| ● = Gewone dwergvleermuis | ● = Rosse vleermuis |
| ● = Watervleermuis        | ● = Meer vleermuis  |

*Figuur 5. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de voorzomer in en direct rond scoutinglandgoed Zeewolde.*





● = Gewone dwergvleermuis

● = Ruige dwergvleermuis

*Figuur 6. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de herfst in en direct rond scoutinglandgoed Zeewolde.*

### 5.3 Overige zoogdieren

#### Das

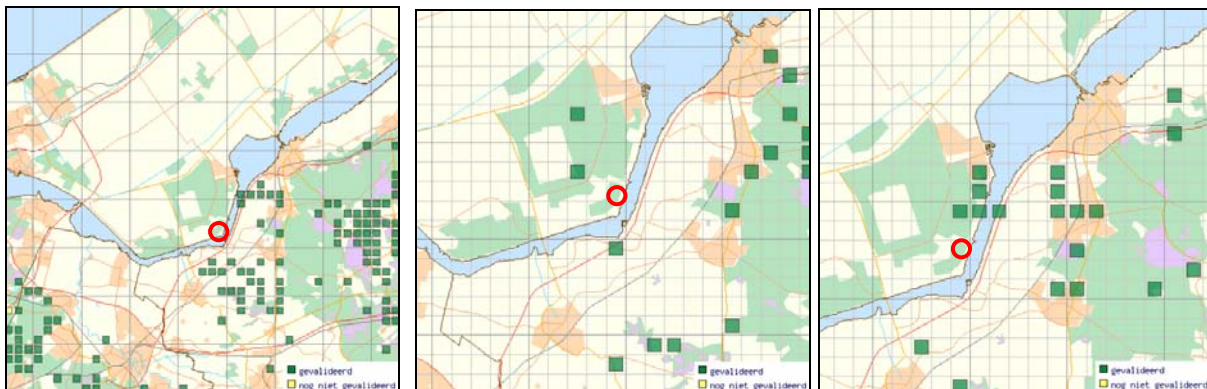
Dassen zijn niet waargenomen. Er zijn evenmin aanwijzingen gevonden voor het voorkomen van dassen zoals latrines en wissels. In het verleden is de das wel aangetroffen in de omgeving, echter de Veluwe-randmeren vormen een scheiding tussen het plangebied en de leefgebieden van de das (zie figuur 7).

#### Boommarter

Boommarters zijn niet aangetroffen. Tevens zijn er geen sporen waargenomen zoals krabsporen. In het verleden is de boommarter ook alleen vastgesteld ten noord-noordwesten van scoutinglandgoed Zeewolde (zie figuur 7).

#### Eekhoorn

Eekhoorns zijn niet vastgesteld gedurende onderhavige inventarisatie. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor het voorkomen van eekhoorns zoals afgegeten dennenappels. In het verleden is de eekhoorn ook alleen vastgesteld ten noorden van Scoutinglandgoed Zeewolde (zie figuur 7).



*Figuur 7. Verspreiding van das (links), boommarter (midden) en eekhoorn (rechts) ter plaatse van en in de ruime omgeving van Scoutinglandgoed Zeewolde (rode stip) op basis van tel-mee.nl.*

#### Conclusie

Dassen, boommarters en eekhoorns zijn in het plangebied niet aanwezig. Voor deze soorten hoeft daarom geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te worden verkregen.

### 5.4 Broedvogels

In totaal zijn 30 soorten broedvogels vastgesteld. Alle soorten zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. In tabel 3 wordt van de aangetroffen vogels een overzicht gegeven.

Er is één territorium aangetroffen van een soort met vaste rust- en verblijfplaatsen, het betreft buizerd. Dit betreft echter geen broedgeval. Er zijn verder territoria/nesten vastgesteld van twee Rode Lijstsoorten. Het betreft boerenzwaluw en koekoek met respectievelijk 6 en 4 territoria. Vermeldenswaardig is verder het voorkomen van blauwborst, bosuil en holenduif omdat deze kenmerkend zijn het ecotoop "goed ontwikkeld rietstruweel / oud bos". In figuur 8 worden de territoria / nesten van de vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen, Rode Lijstsoorten en vermeldenswaardige soorten weergegeven.

**Tabel 3. Overzicht van de mate van bedreiging (- = niet opgenomen op de Rode Lijst 2004) en de beschermingsstatus (Flora- en faunawet) van de broedvogels in en direct rond scoutinglandgoed Zeewolde.**

Soort	Rode lijst (2004)	Vaste verblijfplaats	Flora- en faunawet
Blauwborst <sup>3</sup>	-	-	Strikt beschermd
Boerenwaluw <sup>7</sup>	Gevoelig	-	Strikt beschermd
Boomklever <sup>2</sup>	-	-	Strikt beschermd
Boomkruiper <sup>2</sup>	-	-	Strikt beschermd
Bosuil <sup>2</sup>	-	-	Strikt beschermd
Buizerd <sup>2</sup>	-	Meerdere jaren gebruik	Strikt beschermd
Ekster <sup>2</sup>	-	-	Strikt beschermd
Fazant <sup>2,3</sup>	-	-	Strikt beschermd
Fitis <sup>3</sup>	-	-	Strikt beschermd
Gaai <sup>3</sup>	-	-	Strikt beschermd
Grote bonte specht <sup>2</sup>	-	-	Strikt beschermd
Heggenmus <sup>2,3</sup>	-	-	Strikt beschermd
Houtduif <sup>2</sup>	-	-	Strikt beschermd
Holenduif <sup>2</sup>	-	-	Strikt beschermd
Kauw <sup>2,7</sup>	-	-	Strikt beschermd
Kleine karekiet <sup>3</sup>	-	-	Strikt beschermd
Koekoek <sup>2,3</sup>	Kwetsbaar	-	Strikt beschermd
Koolmees <sup>2</sup>	-	-	Strikt beschermd
Kuifeend <sup>4</sup>	-	-	Strikt beschermd
Meerkoet <sup>4</sup>	-	-	Strikt beschermd
Nijlgans <sup>2,4</sup>	-	-	Niet beschermd
Witte kwikstaart <sup>6</sup>	-	-	Strikt beschermd
Pimpelmees <sup>2,3</sup>	-	-	Strikt beschermd
Roodborst <sup>2,3</sup>	-	-	Strikt beschermd
Tjiftjaf <sup>4</sup>	-	-	Strikt beschermd
Waterhoen <sup>4</sup>	-	-	Strikt beschermd
Wilde eend <sup>4</sup>	-	-	Strikt beschermd
Witte kwikstaart <sup>4,5,6</sup>	-	-	Strikt beschermd
Winterkoning <sup>2,3</sup>	-	-	Strikt beschermd
Zwarte kraai <sup>5</sup>	-	-	Strikt beschermd

\*Ecotoop: 1 = pionierbiotopen, 2 = bos en opgaande begroeiing, 3 = struweel, 4 = oppervlaktewater, 5 = soorten met een brede ecologische amplitude, 6 = weiden, 7 = (agrarische) bebouwing, 8 = water .

#### Conclusie

Het gebied van Scoutinglandgoed Zeewolde heeft op grond van bovenstaande een functie voor vogelsoorten van bos en opgaande begroeiing, struweel, oppervlaktewater, water en soorten met een brede ecologische amplitude. Soorten van pionierbiotopen komen niet voor en soorten van (agrarische) bebouwing (boerenwaluw) foerageren alleen boven het gebied.

Jaarrond beschermde nestplaatsen van vogels zijn niet aangetroffen. Indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden opgestart is de ontwikkeling van het scoutinglandgoed niet strijdig met de Flora – en faunawet.





- |                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| ● = Buizerd (jaarrond)         | ● = Boerenzwaluw (Rode lijst)      |
| ● = Koekoek (Rode lijst)       | ○ = Blauwborst (vermeldenswaardig) |
| ○ = Bosuil (vermeldenswaardig) | ● = Holenduif (vermeldenswaardig)  |

*Figuur 8. Territoria / nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten, soorten van de Rode lijst of vermeldenswaardige soorten in en direct rond scoutinglandgoed Zeewolde.*

## 6 CONCLUSIES

### 6.1 Algemeen

In onderhavige rapportage worden de resultaten weergegeven van een inventarisatie naar het voorkomen van beschermde planten / vegetaties, zoogdieren en vogels in verband met de realisatie van scoutinglandgoed Zeewolde.

### 6.2 Flora

Uit het onderzoek komt naar voren dat in de vochtigere kruidachtigere vegetaties (nat hooiland) de matig beschermde rietorchis groeit. De vegetatie waarin deze planten groeien, in combinatie met Grote ratelaar en Kamgras is vegetatiekundig waardevol. Vegetatiekundig waardevol is verder een strook langs het Veluwerandmeer (Berkenbroek) met Dophei en Gewimperd veenmos. Buitendijks in het water komen kranswier- en fonteinkruidvegetaties voor die beschermd zijn onder de Natuurbeschermingswet 1998.

### 6.3 Fauna

Mogelijk als gevolg van het feit dat het bos nog relatief jong is en bezitten de bomen relatief weinig gaten. Ondanks dat werden wel territoria van broedende vogelsoorten vastgesteld zoals holenduif en bosuil. Mogelijk als gevolg van de aanwezigheid van weinig gaten in de bomen werd een relatief lage dichtheid aan foeragerende vleermuizen vastgesteld. Ondanks dat werden in totaal vijf vleermuissoorten waargenomen. Deze soorten zijn alle zwaar beschermd en het leefgebied van de meervleermuis wordt daarnaast beschermd via de Natuurbeschermingswet 1998. Overige matig of zwaar beschermde zoogdiersoorten zijn niet vastgesteld.

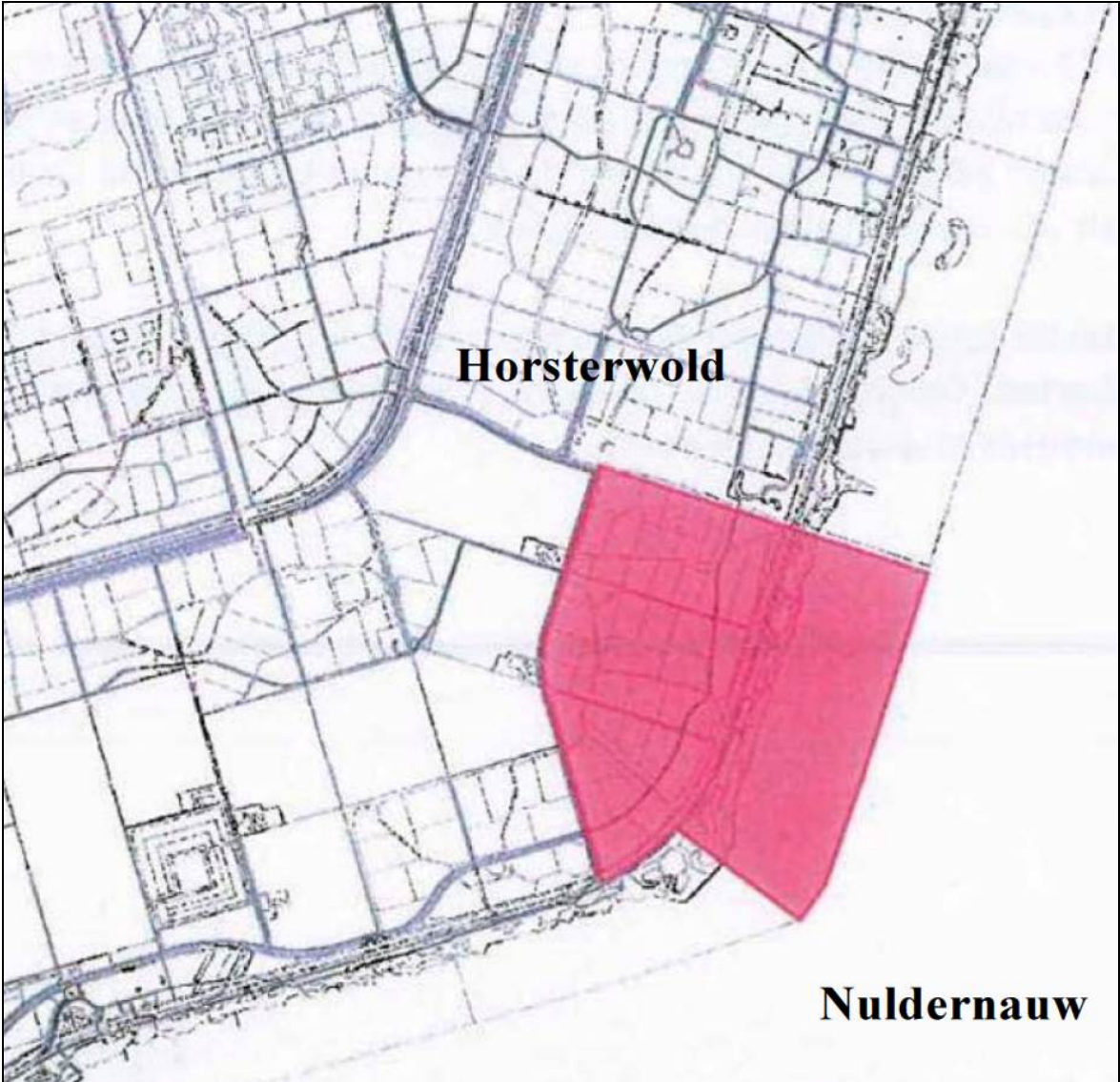
De Buizerd bezit verder een territorium in het bos. Een nestplaats is echter niet aangetroffen. Indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden opgestart is de ontwikkeling van het scoutinglandgoed niet strijdig met de Flora- en faunawet.

## 6.

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2009. Besluit Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Netwerk Groene Bureaus, 2012. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.
- Schaminee, J. e.a., 1995-1999: De vegetatie van Nederland I-V; Opulus Press, Leiden.
- Tjeertes, M., 2007: Monitoring van waterplanten en perifyton in het IJsselmeergebied 2006; RDIJ-rapport 2006-8, afdeling WSM, Rijkswaterstaat directie IJsselmeergebied, Lelystad.
- VZZ, 2004. Voorlichtingsfolder eekhoorns. Arnhem.

**BIJLAGE 1. EXACTE LIGGING EN BEGRENZING PLANGEBIED**





# BIJLAGE 2. PLANSITUATIE



## BIJLAGE 3. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfstsituatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolocatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Vorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

---

Postbus 367  
6700 AJ Wageningen  
Tel: 0317-428694  
Fax: 0317-450601



### Huidige situatie

#### Informatie over bereikbaarheid openbaar vervoer

De dichtstbijzijnde toegang tot openbaar vervoer is de bushalte Nulderpad. Deze bushalte is gelegen aan de kruising van het Nulderpad met de Spiekweg (N705) op circa 1,4 km van de ingang tot het Scoutinglandgoed. Met de bus is treinstation Nijkerk te bereiken en de kern Zeewolde. In Zeewolde kan overgestapt worden op de bus naar Harderwijk treinstation (halfuurdienst). De bus rijdt met een frequentie van één keer per uur per richting. Met de bus kan dus eenvoudig naar zowel treinstation Nijkerk en station Harderwijk gereisd worden. Beide treinstations zijn een openbaar vervoer knooppunt van regionaal niveau. Vanuit deze stations rijden er treinen naar zowel Amersfoort en Utrecht als naar Zwolle.

Verder rijdt er in de ochtend- en avondspits een spitsbus tussen Amersfoort en Zeewolde. Deze bus rijdt daarbij langs de bushalte Nulderpad.

### Achtergrondinformatie over verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

#### Routes naar het Scoutinglandgoed

Om te onderzoeken of de verkeersafwikkeling tijdens de activiteiten gewaarborgd is wordt de omvang van verkeersaantrekkende werking samen met de omvang van het reguliere verkeer afgezet tegen de beschikbare wegcapaciteit. Hierbij is van belang dat niet al het verkeer dezelfde route naar het Scoutinglandgoed volgt. Daarom zijn de hoofdroutes vanuit de twaalf provinciehoofdsteden naar het Scoutinglandgoed in beeld gebracht zie figuur B4.1 en tabel B4.1.

**Figuur B4.1** Hoofdroutes vanuit provinciehoofdsteden naar Scoutinglandgoed Zeewolde



**Tabel B4.1** Gebruik hoofdroutes per provinciehoofdstad naar Scoutinglandgoed Zeewolde

provincie	wegen nabij scoutingterrein
Noord-Holland	Erkermederweg; N301; N305
Zuid-Holland	Erkermederweg; N301
Zeeland	Erkermederweg; N301
Utrecht	Erkermederweg; N301
Drenthe	Erkermederweg; N301
Limburg	Erkermederweg; N301
Noord-Brabant	Erkermederweg; N301
Gelderland	Erkermederweg; N301
Flevoland	Erkermederweg; N301; N305
Overijssel	Erkermederweg; N301
Groningen	Nulderpad; N705; N305; N302
Friesland	Nulderpad; N705; N305; N302

Voor de verdeling van het verkeer is voor alle activiteiten nagegaan of de wegen in de nabijheid van het Scoutingterrein die deel uitmaken van de hoofdroutes de verkeersvraag aan kunnen. Daarbij wordt uitgegaan van het worst case scenario, ofwel dat de combinatie van de activiteit basisvoorziening met een kleinschalig evenement goed afgewikkeld kan worden. Voor grootschalige evenementen wordt daarbij rekening gehouden met de herkomst van het verkeer en de bloktijden die Scouting Nederland hanteert voor de aankomsten. Hierdoor hebben grootschalige evenementen een ander karakter dan de andere activiteiten en worden ze apart behandeld.

#### **Bloktijden bij grootschalige evenementen**

Grootschalige evenementen komen hooguit één keer per jaar voor en trekken deelnemers aan uit heel Nederland. Om het verkeer in goede banen te leiden gebruikt Scouting NL bloktijden om het verkeer gelijkmatig te laten aankomen over de dag. Hierdoor hebben de routes naar het Scoutinglandgoed zoals opgenomen in figuur B4.1 ieder een ander piekmoment op de dag. De bloktijden die Scouting NL gebruikt zijn opgenomen in tabel B4.2. Deze heeft Scouting NL opgesteld aan de hand van de herkomst per provincie voor het grootschalige evenement JubJam100 (ScoutingNL, 2010). Zoals te zien vallen verschillende provincies in een tijdslot. Hierdoor wordt het verkeer zo gunstig mogelijk in de tijd en over verschillende routes verdeeld. Dit leidt tot zo min mogelijk knelpunten op het autosnelwegennet en de ontsluitende wegen tussen het scoutingterrein en de autosnelwegen.

**Tabel B4.2 Bloktijden scouting NL naar provincie zoals gebruikt in 2010 (ScoutingNL, 2010)**

<b>blok</b>	<b>tijdslot</b>	<b>provincie</b>	<b>aantal deelnemers in 2010</b>	<b>percentage in 2010</b>
1	9:00 - 11:00 uur	Limburg	1.734	18,9%
		Gelderland	797	8,7%
2	11:00 - 13:00 uur	Noord-Brabant	2.081	22,7%
		Zeeland	175	1,9%
3	13:00 - 15:00 uur	Utrecht	556	6,1%
		Zuid- Holland	1.808	19,8%
4	15:00 - 17:00 uur	Groningen	183	2,0%
		Friesland	138	1,5%
		Drenthe	37	0,4%
		Noord-Holland	1.169	12,8%
		Flevoland	238	2,6%
		Overijssel	235	2,6%
<b>totaal in 2010</b>			<b>9.151</b>	<b>100%</b>

**Alleen wegen van het Scoutinglandgoed naar autosnelwegen onderzocht**

De concentratie van deelnemers zal op de wegen in de directe omgeving van het Scoutinglandgoed het hoogste zijn. Naar de uiteinde van de hoofdroutes zal het aandeel steeds verder teruglopen, doordat deelnemers hun bestemming bereiken. Alleen de verkeersafwikkeling op de wegvakken tussen het Scoutinglandgoed en het autosnelwegennet is gezien. De verkeersafwikkeling op het autosnelwegennet behoeft geen verder onderzoek. De maatgevende activiteitencombinatie (zie hoofdstuk 7.5) genereert immers slechts 700 mvt/etmaal. De A28 bij Nijkerk is het wegvak dat het zwaarst belast zal worden door verkeer van/naar het Scoutinglandgoed. De verkeersintensiteit op dit wegvak bedroeg in 2011 circa 66.000 mvt/etmaal (RWS, applicatie MTR, 2012). 700 mvt/etmaal is circa 1% van de etmaalintensiteit op dit wegvak: dit zal daardoor geen negatief effect hebben op de verkeersafwikkeling.

De verkeersaantrekkende werking van grootschalige evenementen is aanzienlijk groter: 8.000 mvt/etmaal. Het gaat dan op etmaalbasis om circa 10% van de intensiteit van de A28 bij Nijkerk. Door de spreiding van verkeer via de bloktijden wordt per twee uur circa 25% van het verkeer afgewikkeld. De verdeling over de bloktijden kan bovendien zo worden gekozen dat het verkeer verdeeld over verschillende routes aankomt. Meer informatie daarover is verder in deze paragraaf opgenomen.

**Verkeersafwikkeling: huidige verkeersintensiteiten**

In de volgende tabel zijn de verkeersintensiteiten van de omliggende wegen voor de huidige situatie vertaald naar de situatie in 2023 zonder Scoutinglandgoed, uitgegaan van een autonome groei van 1,5% per jaar. De maatgevende periode is een zaterdag, terwijl voor een grootschalig evenement dit een vrijdag bleek te zijn. In bijlage 5 is tevens een uitgebreid overzicht opgenomen van de verkeersintensiteiten van omliggende wegen.

**Tabel B4.3 Verkeersintensiteiten van de omliggende wegen in situatie zonder scouting (provincie Flevoland, 2012).**

naam wegvak	intensiteit vrijdag [mvt/uur en mvt/etm]			intensiteit zaterdag [mvt/uur en mvt/etm]			intensiteit zondag [mvt/uur en mvt/etm]			intensiteit weekdag [mvt/etm]	
	max [uur]	gem. huidig [etm]	gem. 2023 [etm]	max. [uur]	gem. huidig [etm]	gem. 2023 [etm]	max. [uur]	gem. huidig [etm]	gem. 2023 [etm]	gem. huidig [etm]	gem. 2023 [etm]
Erkermederweg* <sup>1)</sup>	100	500	500	100	500	500	100	500	500	500	500
Nulderpad* <sup>1)</sup>	100	500	500	100	500	500	100	500	500	500	500
N301 Nijkerkerweg * <sup>2)</sup> (Gooise weg - Spiekweg)	937	8.220	9.828	369	4.310	5.153	365	3.662	4.378	6.787	8.115
N301 Nijkerkerweg * <sup>3)</sup> (Spiekweg - Slingerweg)	geen gegevens bij wegbeheerder beschikbaar (provincie Flevoland)										
N301 Nijkerkerweg * <sup>4)</sup> (grens03 - Slingerweg)	1.998	19.228	22.650	1.052	12.393	14.598	1.101	10.592	12.477	16.134	19.005
N305 Gooise weg * <sup>2)</sup> (Gooimeerdijk - Nijkerkerpad)	1.686	16.822	20.113	818	9.992	11.947	828	9.138	10.926	14.348	17.155
N305 Gooise weg * <sup>5)</sup> (Spiekweg - Nijkerkerweg)	1.314	14.785	17.677	706	9.226	11.031	721	8.322	9.950	12.755	15.250
N704 Slingerweg * <sup>6)</sup> (Wielseweg - Nijkerkerweg)	364	3.653	4.500	225	2.661	3.278	268	2.670	3.289	2.912	3.587
N705 Spiekweg * <sup>7)</sup> (Dasselaarweg - Groenwoudseweg)	714	7.662	9161	518	5.971	7.139	466	4.715	5.637	6.828	8.164
N705 Spiekweg * <sup>8)</sup> (Nulderpad - Dasselaarweg)	geen gegevens bij wegbeheerder beschikbaar (provincie Flevoland)										
N705 Spiekweg * <sup>8)</sup> (Nijkerkerweg- Nulderpad)	geen gegevens bij wegbeheerder beschikbaar (provincie Flevoland)										

\*<sup>1)</sup> Schatting.

\*<sup>2)</sup> Verkeerstellingen van 1 januari t/m 31 december 2011.

\*<sup>3)</sup> Gelijk te stellen aan telling wegvak grens03-Slingerweg.

\*<sup>4)</sup> Verkeerstellingen van 6 april t/m 4 juli 2012.

\*<sup>5)</sup> Verkeerstellingen van 8 februari t/m 16 november 2011.

\*<sup>6)</sup> Verkeerstellingen van 20 mei t/m 22 juni 2009.

\*<sup>7)</sup> Verkeerstellingen van 4 januari t/m 31 december 2011.

\*<sup>8)</sup> Gelijk te stellen aan telling wegvak Dasselaarweg-Groenwoudseweg.

#### Achtergrondinformatie capaciteit omliggende wegen

In de mer-beoordelingsnotitie wordt nagegaan of de omliggende wegen voldoende capaciteit hebben om het verkeer af te wikkelen. De capaciteit van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken, de maximumsnelheid en de kruispuntvormen. Afgezien van de Erkermederweg en het Nulderpad, zijn de omliggende wegen provinciale wegen die bestaan uit één rijstrook per richting. Deze wegen hebben een maximumsnelheid variërend van 80 tot 100 km/h. De aansluitingen tussen de provinciale wegen bestaat uit een turbotronde (N301-N305), enkelstrooksrotonde (N301-N705), verkeerslichten (N305-N705) en een ongelijkvloers kruispunt (N301-N704).

Op basis van kencijfers kan gesteld worden dat wegvakken, bestaande uit één rijstrook per richting met rotondes en verkeerslichten, een maximale capaciteit hebben van circa 25.000 mvt/etmaal. Bij een ongelijkvloers kruispunt ligt door het ontbreken van kruisende richtingen de capaciteit op circa 30.000 mvt/etmaal. Het Nulderpad en de Erkermederweg hebben op basis van de verhardingsbreedte een capaciteit van tussen de 1.500 en 2.000 mvt/etmaal.

#### Verdeling van het verkeer tijdens grootschalige evenementen

Zoals in de hoofdtekst reeds is aangegeven, wordt bij de toetsing van de verkeersafwikkeling rekening gehouden met het worstcasescenario waarbij eenrichtingsverkeer op het Nulderpad en de Erkermederweg wordt ingesteld. Ook bij deze verdeling naar de omliggende wegen is de verkeersgeneratie omgerekend naar intensiteiten in personenauto-equivalent (de zogenoemde pae<sup>1)</sup>). Dit verkeersintensiteiten zijn opgenomen in de volgende tabel<sup>2)</sup>.

**Tabel B4.4 Verkeersintensiteiten omliggende wegen voor grootschalige evenementen**

naam wegvak	onderdeel van hoofdroute naar provincie	percentage verkeer dat deze route kiest	maatgevende periode (geen specifieke dag) [pae/etm]	weekdag [pae/etm]
Erkermederweg	Alle provincies	100%	8.984	26
Nulderpad	Alle provincies	100%	8.984	26
N301 Nijkerkerweg (Gooise weg - Spiekweg)	Noord-Holland; Flevoland	15,4%	1.381	4
N301 Nijkerkerweg (Spiekweg - Slingerweg)	Alle provincies	100%	8.984	26
N301 Nijkerkerweg (grens03 - Slingerweg)	Drenthe; Zuid-Holland; Zeeland; Utrecht; Noord-Brabant; Limburg; Gelderland; Overijssel	81,1%	7.288	21
N305 Gooise weg (Gooimeerdijk - Nijkerkpad)	Noord-Holland; Flevoland	15,4%	1.381	4
N305 Gooise weg (Spiekweg - Nijkerkerweg)	geen onderdeel routes	0,0%	0	0
N704 Slingerweg (Wielseweg - Nijkerkerweg)	geen onderdeel routes	0,0%	0	0
N705 Spiekweg (Dasselaarweg - Groenewoudseweg)	Friesland; Groningen	3,5%	315	1
N705 Spiekweg (Nulderpad - Dasselaarweg)	Friesland; Groningen	3,5%	315	1
N705 Spiekweg (Nijkerkerweg - Nulderpad)	Alle provincies	100%	8.984	26

#### Achtergrondinformatie Duurzaam Veilig en wegcategorieën (verkeersveiligheid)

Om de verkeersveiligheid op Nederlandse wegen te verbeteren, is in 1997 het programma Duurzaam Veilig geïntroduceerd in Nederland. Duurzaam Veilig deelt het wegennet in drie wegcategorieën: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen.

Erftoegangswegen zijn wegen die een verblijfsfunctie hebben. Op deze wegen worden percelen ontsloten en wordt het langzaam verkeer gemengd afgewikkeld met het gemotori-

- 1) Hierbij wordt rekening gehouden met de karakteristieken van verschillende voertuigen (bijvoorbeeld dat een vrachtwagen minder snel optrekt dan een personenauto). Voor de omrekening is voor langzaam verkeer uitgegaan van 1 pae, voor middelzware voertuigen van 2 pae en voor zware voertuigen van 3 pae.
- 2) Daarbij is ervan uitgegaan dat al het verkeer de kortste hoofdroute neemt. Dit is een worstcase uitgangspunt, omdat op deze manier de wegen het zwaarste belast worden.

seerde verkeer. Gebiedsontsluitingswegen zijn een categorie wegen die gericht zijn op het verbinden van erftoegangswegen met stroomwegen. Doordat op deze wegen de snelheid van gemotoriseerd verkeer hoger is, wordt het gemotoriseerde verkeer gescheiden naar richting, snelheid en massa afgewikkeld. Het langzame verkeer heeft in principe eigen voorzieningen en daarnaast kennen deze wegen (idealiter) geen perceelaansluitingen. De stroomwegen tot slot zijn wegen die gericht zijn op het afleggen van grotere afstanden en hebben een hogere maximumsnelheid. Op deze wegen wordt gemotoriseerd en langzaam verkeer altijd van elkaar gescheiden en worden tevens bij voorkeur de rijrichtingen van het gemotoriseerde verkeer fysiek middels een middenberm van elkaar gescheiden.

### Bepalen parkeerbehoefte

De parkeerbehoefte is onder andere in beeld gebracht om wild parkeren te voorkomen. Wild parkeren kan namelijk de doorstroming en (verkeers)veiligheid negatief beïnvloeden. Daarnaast kan de wegconstructie beschadigen als door parkeerbewegingen veelvuldig gebruik zou worden gemaakt van de bermen langs de wegen.

Op basis van kencijfers en de berekende verkeersgeneratie is de parkeerbehoefte per activiteit bepaald. Daarbij is, net zoals bij de verkeersgeneratie, voor elke activiteit uitgegaan van de maximale parkeerbehoefte om parkeeroverlast in de omgeving te voorkomen. Wel is aangenomen dat op het moment dat deelnemers aankomen er geen vrachtwagens aanwezig zijn om te laden en te lossen. Waar mogelijk is rekening gehouden met dubbelgebruik van de parkeerplaatsen. Zo heeft het kantoor op de basisvoorziening een parkeerbehoefte op werkdagen en heeft het Scoutingmuseum een parkeerbehoefte in het weekend.

Daarnaast is ook rekening gehouden met het halen en brengen van deelnemers op zogenaamde Kiss&Ride (K&R)-plaatsen. Deze K&R-plaatsen worden tijdens een activiteit meerdere keren gebruikt voor het halen en brengen van deelnemers. Tevens is bij grootschalige evenementen er rekening mee gehouden dat Scouting NL gebruikmaakt van bloktijden waarin het verkeer aankomt. Hierdoor is per tijdslot een lagere parkeerbehoefte dan wanneer al het verkeer gelijktijdig aan zou komen. In de berekening is uitgegaan van vier tijdsblokken, zoals weergegeven in tabel B4.2.

In tabel B4.5 is een verkort overzicht opgenomen van de maatgevende parkeerbehoefte voor een bepaalde periode per activiteit. In bijlage 6 zijn de detailberekeningen van de parkeerbehoefte per activiteit opgenomen.

**Tabel B4.5 Overzicht parkeerbehoefte per activiteit Scoutingterrein**

overzicht parkeerbehoefte per activiteit	maatgevende periode	maatgevende parkeerbehoefte (aantal parkeerplaatsen)
activiteit A: basisvoorzieningen	maandag tot en met vrijdag	48
activiteit B: kampeerterrein (gebruik scouting+derden met zelfde gebruikspatroon)	vrijdag, zaterdag of zondag	109
activiteit B: kampeerterrein (schoolkampen)	geen specifieke dag	26
activiteit C: kleinschalige evenementen	geen specifieke dag	215
activiteit D: grootschalige evenementen (opbouw en afbouw)	geen specifieke dag	53
activiteit D: grootschalige evenementen (deelnemers)	geen specifieke dag	912
activiteit D: grootschalige evenementen (bezoekersdag)	geen specifieke dag	2.015

### Combinatie van activiteiten

Zoals eerder behandeld is het mogelijk dat op het scoutingterrein meerdere activiteiten gelijktijdig plaatsvinden. In tabel B4.6 is de combinatie van activiteiten opgenomen op de maatgevende periode. Daarbij is rekening gehouden dat de activiteiten afzonderlijk een andere maatgevende periode kunnen hebben. Te zien is dat de combinatie van de activiteit basisvoorziening met een kleinschalig evenement van de combinaties de grootste parkeerbehoefte heeft. Dit is het worstcasescenario voor het moment dat er geen grootschalig evenement plaatsvindt.

**Tabel B4.6 Overzicht parkeerbehoefte combinatie van activiteiten Scoutingterrein**

overzicht parkeerbehoefte combinatie van activiteiten	maatgevende dag	parkeerbehoefte
basisvoorziening+kampeerterrein (gebruik scouting+derden met zelfde gebruikspatroon)	zaterdag	156
basisvoorziening+kampeerterrein (schoolkampen)	maandag tot en met donderdag	74
basisvoorziening+kleinschalig evenement	maandag tot en met donderdag	263

### Grootschalig evenement

Voor een grootschalig evenement is het maatgevende moment de bezoekersdag. Op die dag is de parkeerbehoefte per tijdsblok 2.015 parkeerplaatsen. Dit is inclusief parkeerplaatsen die nodig zijn voor bussen die pendelen tussen de parkeerterreinen en het Scoutinglandgoed. In de parkeerbalans in bijlage 6 is opgenomen dat er circa 20 bussen ingezet worden op een bezoekersdag zodat er een kwartiersdienst mogelijk is tussen het Scoutinglandgoed en de parkeerterreinen.





## Bijlage 5 Overzicht verkeersgeneratie per functie

1

### Activiteit A. Basisvoorzieningen

Functie	Bruto vloer- opper-vlak [m <sup>2</sup> ]	Norm/ ken- cijfer	Eenheid	VK-generatie per dag (ma-do)			VK-generatie (vrijdag)			VK-generatie (za- terdag)			VK-generatie (zondag)			VK-generatie (weekdag)		
				L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z
<b>Realisatie 1e fase</b>																		
Centraal materiaal depot	500	1	vrachtwagen per maand	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,07
Beheer materiaal depot		2	auto's per weekend **1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
<b>Gereserveerde ruimte voor toekomstige ontwikke- lingen</b>																		
Kantoor	2000	2,4	per arbeids- plaats **2	72,0	0,25	0,40	72,0	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,3	0,18	0,28
Scoutshop	1000	**3		33,0	0,0	6,0	0,0	0,0	6,0	214,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,2	0,0	4,3
Scouting Museum	500	**4		0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0
<b>Totaal</b>				<b>105,3</b>	<b>0,3</b>	<b>8,4</b>	<b>72,3</b>	<b>0,3</b>	<b>8,4</b>	<b>220,5</b>	<b>0,0</b>	<b>2,0</b>	<b>6,5</b>	<b>0,0</b>	<b>2,0</b>	<b>87,8</b>	<b>0,2</b>	<b>4,62</b>

Toelichting: L = Lichte motorvoertuigen, MZ = Middelzware motorvoertuigen en Z = Zware motorvoertuigen

\*\*1 Het materiaaldepot heeft nauwelijks een verkeersaantrekkende werking, omdat het materiaal primair gebruikt wordt bij activiteiten op het terrein. Beheer vindt plaats door een vrijwilligersteam, dat aanwezig is in weekenden. Bij de huidige materiaalopslag in Lelystad zijn afgezien van de vakanties elk weekend vrijwilligers aanwezig, dit zijn 39 weken. Per vrijwilligersteam gaat het om 1 à 2 auto's per keer (maximaal dus 4 verplaatsingen).

\*\*2 Scouting NL heeft op dit moment 35 fte, waarvan 5 fte thuiswerkplek heeft. Daarnaast heeft het kantoor meer dan gemiddeld vergaderoppervlakte. Volgens de ken-cijfers van CROW-publicatie 256 worden er gemiddeld per arbeidsplaats 2,4 mvt per werkdag gegenereerd. Voor de berekening is uitgegaan van 30 fte. CROW-256: De hoeveelheid vrachtverkeer is naar en van een kantoorlocatie doorgaans verwaarloosbaar. Als gemiddelden kunnen 0,25 licht en 0,4 zware vrachtautobewegingen per kantoor per werkdagemaal worden aangehouden. En is in de cijfers verwerkt. Bij het omrekenen van werkdag naar weekdag wordt een factor 0,92 gehanteerd voor vrachtverkeer.

- \*\*3 De Scoutshop is een winkel waar zowel scouts als niet-scouts terecht kunnen voor scouting- en buitenartikelen. Daarbij zit in de 1.000 m<sup>2</sup> ook het depot en de webwinkel gevestigd. De Scoutshop zal tijdens activiteiten open zijn en daarnaast ook door het jaar heen. De meeste shops van Scouting NL zijn open op zaterdagen en woensdagmiddagen, hierbij is aangesloten voor de verkeersgeneratie. Omdat in het gebouw ook een depot en webwinkel gevestigd is en hiervoor geen kencijfers bekend zijn bij CROW is voor de verkeersgeneratie uitgegaan dat 50% van het BVO gebruikt wordt als een gewone winkel. Aangesloten is bij de kencijfers van detailhandel voor sport en vrije tijd van CROW publicatie 256. Voor klanten wordt voor deze winkels uitgegaan van een werkdag van 16 mvt per 100 m<sup>2</sup> VVO en voor zaterdagen van 53 mvt per 100 m<sup>2</sup> VVO. Voor het omrekenen van BVO naar VVO wordt gerekend met een factor 0,8. Daarnaast genereren werknemers verkeer (0,5 mvt per 100 m<sup>2</sup> VVO ). Voor de huidige Scoutshop komen 2 vrachtwagens voor per dag voor het postorderbedrijf en 1 vrachtwagen per dag voor de aanvoer van overige materialen.  
Hiermee komt het zwaar verkeer uit op 6 mvt/etmaal.
- \*\*4 Aangenomen is dat het scoutingmuseum met name bezocht wordt door bezoekers die toch al op het terrein verblijven. Voor extern bezoek dat speciaal voor het museum afreist is uitgegaan van de huidige bezoekerscijfers van het Scoutingmuseum in Baarn. Deze cijfers laten zien dat er maximaal 500 bezoekers per jaar komen. Daarnaast is aangenomen dat de bezetting per auto net zoals bij andere evenementen 3 persoon is.

### Activiteit B. Scouting Labelterrein (kampeerterrein)

Functie	Aantal personen dat kan overnachten	Norm/ken-cijfer	Eenheid	Opmerkingen	VK-generatie per dag (ma-do)			VK-generatie (vrijdag)			VK-generatie (zaterdag)			VK-generatie (zondag)			VK-generatie (weekdag)		
					L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z
Aan - en afvoer kampeermateriaal		3	vrachtwagens per kampeerseizoen	**1	0,0	0,0	6,00	0,0	0,0	6,00	0,0	0,0	6,00	0,0	0,0	6,00	0,0	0,0	0,02
Vuilniswagen		1	vuilniswagen per week	**2	0,0	0,0	2,00	0,0	0,0	2,00	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,14
Kampeervlekken (gebruik Scouting en derden met zelfde gebruikspatroun als Scouting)	400	**3	**4	max 500 personen, waarvan 100 in kampgebouw	0,0	0,0	0,0	189,9	0,0	0,1	189,9	0,0	0,1	189,9	0,0	0,1	15,35	0,0	0,02
Kampgebouw 2x (gebruik Scouting en derden met zelfde gebruikspatroun als Scouting)	100		**6		40 **5	0,0	0,0	0,0	47,5	0,0	0,03	47,5	0,0	0,03	47,5	0,0	0,03	13,04	0,0
Kampeervlekken (gebruik derden)	400		**7	max 500 personen, waarvan 100 in kampgebouw	2,0	0,0	12,7	2,0	0,0	12,7	2,0	0,0	12,7	2,0	0,0	12,7	0,1	0,0	0,7
Kampgebouw 2x (gebruik derden)	100		**6		0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,2
Activiteiten buiten het terrein tijdens kamp		0	niet per auto	**8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<b>Totaal verkeersgeneratie tbv kampeerterrein (scouting NL+derden met zelfde gebruikspatroun)</b>				<b>40,0</b>	<b>0,0</b>	<b>8,0</b>	<b>237,3</b>	<b>0,0</b>	<b>8,16</b>	<b>237,3</b>	<b>0,0</b>	<b>6,2</b>	<b>237,3</b>	<b>0,0</b>	<b>6,2</b>	<b>28,4</b>	<b>0,0</b>	<b>9,4</b>
	<b>Totaal verkeersgeneratie tbv kampeerterrein (schoolkampen)</b>				<b>2,0</b>	<b>0,0</b>	<b>23,9</b>	<b>2,0</b>	<b>0,0</b>	<b>23,9</b>	<b>2,0</b>	<b>0,0</b>	<b>21,9</b>	<b>2,0</b>	<b>0,0</b>	<b>21,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>

#### Toelichting:

L= Lichte motorvoertuigen, MZ = Middelzware motorvoertuigen en Z = Zwarte motorvoertuigen

\*\*1 Groepskamperen vindt vooral plaats gedurende 6 maanden tussen april tot en met september. Gedurende deze periode worden vrachtwagens beperkt gebruikt voor het aan- en afvoeren van kampeermateriaal.

- \*\*2 Tijdens drukke periode komt er 1 vuilniswagen per week, aangenomen is dat tijdens de kampperiode van 1 april tot 1 oktober elke week 1 vuilniswagen het Scoutinglandgoed aandoet. Dit is een half jaar (26 weken).
- \*\*3 Bij gebruik van het terrein door de scouting worden de deelnemers op de volgende wijze gebracht: 79% K&R, 20% eigen auto en 1% groepsvervoer. De K&R genereert 2 ritten (auto komt, brengt kinderen en gaat weer). 20% auto's blijft bij het evenement. Per auto worden er gemiddeld 3 kinderen opgehaald/gebracht. Per touringcar worden gemiddeld 50 kinderen opgehaald/gebracht.
- \*\*4 In de meivakantie (7 dagen), pinksterweekend (3 dagen) en tijdens de zomervakantie (gedurende 6 weken, 42 dagen, 6 kampen van een week) wordt 80% van de capaciteit gebruikt (dit zijn 52 dagen per jaar). Daarbuiten tussen 1 april en 1 oktober wordt alleen van vr t/m zo de capaciteit benut en wel gemiddeld voor 50% (dit zijn 55 dagen per jaar).
- \*\*5 Doordeweeks vinden er soms meerdaagse trainingsbijeenkomsten het gehele jaarrond plaats, max 50 personen, onder andere in avonden, korte vakanties, weekenden en deels door de week. Al deze personen komen met de eigen auto (1 persoon per auto). Aangenomen is dat 1 keer per week een training plaatsvindt en dat 80% van de capaciteit wordt gebruikt. Dit is buiten de vakantieperiodes (42 bijeenkomsten per jaar).
- \*\*6 Het kampgebouw bestaat uit twee eenvoudige groepsaccommodaties met ieder ruimte voor 30 tot 50 mensen. De totale capaciteit is dus 100 mensen.
- \*\*7 Het kampeerterrein wordt, naast Scouting NL, ook gebruikt door derden voor kampen. Het gaat dan bijvoorbeeld om schoolkampen die vaak gedurende de week plaatsvinden. De kinderen worden naar deze kampen met een touringcar gebracht (50 kinderen) en 2 auto's met 4 begeleiders. Aangenomen wordt dat 80% van de capaciteit wordt gebruikt en dat er 10 schoolkampen per jaar zijn. Daarnaast maken ook andere jeugdorganisaties gebruik van het Scoutinglandgoed. Dit zijn bijvoorbeeld YMCA en Jong Nederland, deze hebben hetzelfde gebruikspatroon als Scouting NL. Vanwege hetzelfde gebruikspatroon en de maximale capaciteit van het terrein zijn deze groepen opgenomen onder kampeerplekken gebruik Scouting.
- \*\*8 Het merendeel van de activiteiten vindt op het eigen terrein plaats. Een deel van de groepen zal tijdens het kamp een tocht organiseren (te voet of per fiets) waarbij de kinderen vanaf het terrein de omliggende bossen verkennen. Over het algemeen zal men tijdens het kamp niet met de volledige groep per auto het terrein verlaten (die zijn er ook niet, omdat veel kinderen gehaald en gebracht worden).

## Activiteit C. Kleinschalige evenementen

Functie	Aantal personen dat kan overnachten	Norm / ken-cijfer	Eenheid	Opmerkingen	VK-generatie per dag (ma-do)			VK-generatie (vrijdag)			VK-generatie (zaterdag)			VK-generatie (zondag)			VK-generatie (weekdag)		
					L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z
Aan - en afvoer materiaal		1	vrachtwagen per evenement (max 10 per jaar)		0,0	0,0	2,00	0,0	0,0	2,00	0,0	0,0	2,00	0,0	0,0	2,00	0,0	0,0	0,05
Deelnemers evenement	300 tot 1.000		**1	**2	474,7	0,0	0,3	474,7	0,0	0,3	474,7	0,0	0,3	474,7	0,0	0,3	26,0	0,0	0,02
Activiteiten buiten terrein tijdens het evenement		0	niet per auto	**3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				<b>Totaal</b>	<b>474,7</b>	<b>0,0</b>	<b>2,3</b>	<b>474,7</b>	<b>0,0</b>	<b>2,3</b>	<b>474,7</b>	<b>0,0</b>	<b>2,3</b>	<b>474,7</b>	<b>0,0</b>	<b>2,3</b>	<b>26,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>

**Toelichting:** L= Lichte motorvoertuigen, MZ = Middelzware motorvoertuigen en Z = Zwarte motorvoertuigen

\*\*1 Bij een kleinschalig evenement worden de deelnemers op de volgende wijze gebracht: 79% K&R, 20% eigen auto en 1% groepsvervoer. De K&R genereert 2 ritten (auto komt, brengt kinderen en gaat weer). 20% auto's blijft bij het evenement. Per auto worden er gemiddeld 3 kinderen opgehaald/gebracht.

\*\*2 Deelnemers zijn het gehele evenement aanwezig op het terrein. Aangenomen dat 80% van capaciteit wordt gebruikt. De evenementen vinden plaats in weekenden en soms ook doordeweeks (maximaal 5-10 keer per jaar) en duren gemiddeld 3 dagen.

\*\*3 Tijdens het kleinschalige evenement vinden de activiteiten op het eigen terrein plaats. Over het algemeen zal men niet per auto het terrein verlaten.

**Activiteit D. Grootschalige evenementen**

Eén grootschalig evenement per jaar dat maximaal 15 dagen mag duren.

Functie	Aantal personen dat kan overnachten	Norm / ken-cijfer	Eenheid	VK-generatie per dag (ma-do)			VK-generatie (vrijdag)			VK-generatie (zaterdag)			VK-generatie (zondag)			VK-generatie (weekdag)		
				L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z	L	MZ	Z
Aan - en afvoer materiaal tijdens evenement (elke dag)		4	Vrachtwagens per dag	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,3
Opbouw/afbouw (materiaal)		10	Vrachtwagens per dag **1	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,4
Opbouw/afbouw (personen)		100	mvt/etm **2	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0
Deelnemers	6.000 tot 10.000		**3 en **4	4533,3	0,0	16,0	4533,3	0,0	16,0	4533,3	0,0	16,0	4533,3	0,0	16,0	24,8	0,0	0,1
Bezoekersdag	**5			8000,0	0,0	320,0	8000,0	0,0	320,0	8000,0	0,0	320,0	8000,0	0,0	320,0	21,9	0,0	0,9
Activiteiten buiten het terrein tijdens kamp		0	niet per auto **6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<b>Totaal (op/afbouw) **7</b>			<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>20,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>20,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>20,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>20,0</b>	<b>1,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>
	<b>Totaal (deelnemers) **8</b>			<b>4533,3</b>	<b>0,0</b>	<b>24,0</b>	<b>4533,3</b>	<b>0,0</b>	<b>24,0</b>	<b>4533,3</b>	<b>0,0</b>	<b>24,0</b>	<b>4533,3</b>	<b>0,0</b>	<b>24,0</b>	<b>24,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>
	<b>Totaal (bezoekers) **8</b>			<b>8000,0</b>	<b>0,0</b>	<b>328,0</b>	<b>8000,0</b>	<b>0,0</b>	<b>328,0</b>	<b>8000,0</b>	<b>0,0</b>	<b>328,0</b>	<b>8000,0</b>	<b>0,0</b>	<b>328,0</b>	<b>21,9</b>	<b>0,0</b>	<b>1,2</b>

**Toelichting:** L= Lichte motorvoertuigen, MZ = Middelzware motorvoertuigen en Z = Zwarte motorvoertuigen

\*\*1 Voor het opbouwen en afbouwen is komen in totaal gedurende 1 week 10 vrachtwagens per dag.

\*\*2 Voor het opbouwen en afbouwen komen in totaal gedurende 1 week 500 vrijwilligers, dit produceert circa 100 mvt/etmaal.

\*\*3 Bij een grootschalig evenement komt gemiddeld 75% K&R, 20% eigen auto en 5% groepsvervoer. De auto's van eigen vervoer blijven bij het evenement. Per auto gemiddeld 3 inzittenden, groepsvervoer 50 inzittenden.

- \*\*4 Deelnemers zijn het gehele evenement aanwezig op het terrein. Aangenomen dat 80% van maximale capaciteit wordt gebruikt. Evenement duurt maximaal 15 dagen per jaar.
- \*\*5 Bij grootschalige evenementen wordt over het algemeen ook 1 dag een bezoekersdag georganiseerd waarbij derden (bv ouders en vriendjes) het terrein kunnen bezoeken. (niet bij Scout In, wel bij de jeugdevenementen). Tijdens dit bezoek verdubbelt het aantal mensen op het terrein zich. Deze bezoekersstromen worden ver van het terrein opgevangen en met pendelbussen getransporteerd. Deze bezoekers komen met de auto (gemiddeld 2 personen per auto). Deze bezoekersstromen worden buiten het terrein opgevangen en met pendelbussen naar het Scoutinglandgoed gebracht. Elke persoon zorgt dus voor een autoverplaatsing (herkomst naar parkeerterrein) en een verplaatsing met de bus (parkeerterrein naar Scoutinglandgoed).
- \*\*6 Tijdens het kleinschalige evenement vinden de activiteiten op het eigen terrein plaats. Over het algemeen zal men niet per auto het terrein verlaten.
- \*\*7 De opbouw en afbouw van het terrein zal niet samenvallen met de dagen dat deelnemers aankomen/vertrekken of met de bezoekersdag. Daarom is in de totalen de verkeersgeneratie van de deelnemers, bezoekersdag gescheiden van de verkeersgeneratie van het opbouwen/afbouwen.
- \*\*8 De bezoekersdag zal niet samenvallen op de dag dat een kamp begin of eindigt. Daarom is in de totalen de verkeersgeneratie van de bezoekersdag gescheiden van de verkeersgeneratie van de bezoekersdag.

## Verkeersgegevens omliggende wegen [provincie Flevoland, 2012]

Naam wegvak	Intensiteit per dag (ma-do)			Intensiteit vrijdag			Intensiteit zaterdag			Intensiteit zondag			Intensiteit weekdag	
	Max. mvt/h	Gem. mvt/etm	Gem. 2023 mvt/etm	Max. mvt/h	Gem. mvt/etm	Gem. 2023 mvt/etm	Max. mvt/h	Gem. mvt/etm	Gem. 2023 mvt/etm	Max. mvt/h	Gem. mvt/etm	Gem. 2023 mvt/etm	Gem. mvt/etm	Gem. 2023 mvt/etm
N301 Nijkerkerweg *1 (Gooise weg - Spiekweg)	1.045	7.829	9.360	937	8.220	9828	369	4.310	5153	365	3.662	4378	6.787	8.115
N301 Nijkerkerweg (Spiekweg - Slingerweg)	Geen gegevens bij wegbeheerder (provincie Flevoland)													
N301 Nijkerkerweg *2 (grens03 - Slingerweg)	2.285	17.680	20.826	1.998	19.228	22.650	1.052	12.393	14.598	1.101	10.592	12.477	16.134	19.005
N305 Gooise weg *1 (Gooimeerdijk - Nijkerkpad)	1.908	16.121	19.275	1.686	16.822	20.113	818	9.992	11.947	828	9.138	10.926	14.348	17.155
N305 Gooise weg *3 (Spiekweg - Nijkerkerweg)	1.455	14.241	17.027	1.314	14.785	17.677	706	9.226	11.031	721	8.322	9.950	12.755	15.250
N704 Slingerweg *4 (Wielseweg - Nijkerkerweg)	307	2.855	3.517	364	3.653	4.500	225	2.661	3.278	268	2.670	3.289	2.912	3.587
N705 Spiekweg *5 (Dasselaarweg - Groenewoudseweg)	798	7.357	8.796	714	7.662	9.161	518	5.971	7.139	466	4.715	5.637	6.828	8.164
N705 Spiekweg (Nijkerkerweg - Nulderpad)	Geen gegevens bij wegbeheerder (provincie Flevoland)													
N705 Spiekweg (Nulderpad - Dasselaarweg)	Geen gegevens bij wegbeheerder (provincie Flevoland)													

\*1) Meting van: 1 jan t/m 31 dec 2011. \*2) Meting van: 6 apr t/m 4 jul 2012.,\*3) Meting van: 8 feb t/m 16 nov 2011.\*4) Meting van: 20 mei t/m 22 jun 2009.

\*5) Meting van: 4 jan t/m 31 dec 2011.



## Bijlage 6 Overzicht parkeerbehoefte per functie

1

### Activiteit A. Basisvoorzieningen

Functie	Bruto vloeropp. [m <sup>2</sup> ]	Norm/kencijfer	Eenheid	Parkeer-behoef-te	Parkeerbehoefte per dag (ma-do)		Parkeerbehoefte (vrijdag)		Parkeerbehoefte (zaterdag)		Parkeerbehoefte (zondag)	
					Aanwezigheids-percentage **6	Parkeer-behoef-te	Aanwezigheids-percentage **6	Parkeer-behoefte	Aanwezigheids-percentage **6	Parkeer-behoefte	Aanwezigheids-percentage **6	Parkeer-behoefte
Realisatie 1e fase												
Centraal materiaal depot	500	1	vrachtwagen per maand	**5		3,0		3,0		3,0		3,0
Beheer materiaal depot		2	auto's per weekend	2		0,0		0,0		2,0		0,0
<b>Gereserveerde ruimte voor toekomstige ontwikkelingen</b>												
Kantoor	2.000			**7	100%	36,0	100%	36,0	0%	0,0	0%	0,0
Scoutshop	1.000			**8		5,5		0,0		35,7		0,0
Scouting Museum	500	1,2	per 100 m <sup>2</sup> BVO [CROW-182]	6	45%	2,7	45%	2,7	100%	6,0	90%	5,4
						47,2		41,70		46,67		8,40
					<b>TOTAAL **8</b>	<b>48</b>		<b>42</b>		<b>47</b>		<b>9</b>

### Toelichting

\*\*5 Voor vrachtverkeer dat laad- en lost dient een locatie gereserveerd te worden op het terrein. Aangenomen is dat 1 vrachtwagen 3 parkeerplekken in beslag neemt om te kunnen laden en lossen. En dat vrachtwagens nooit gelijktijdig aanwezig zijn. Vrachtwagens voor de Scoutshop kunnen zodoende gebruikmaken van dezelfde laad- en losplek.

- \*\*6 De verschillende functies op deze locatie hebben beide een parkeerbehoefte, maar deze behoefte zal vaak niet gelijktijdig zijn. Hierdoor is dubbelgebruik van een parkeerplaats mogelijk. Zo hebben kantoren doordeweeks een behoefte aan parkeerplaatsen en een museum in het weekend. Met aanwezigheidspercentages van CROW publicatie 182 is hiermee rekening gehouden.
- \*\*7 Het kantoor biedt ruimte aan 30 fte (30 werkplekken). Per werkplek worden er 2,4 mvt per werkdag gegenereerd. Uitgaande van 2 bewegingen per parkeerplek (heen en terug) is de parkeerbehoefte de helft van het aantal verkeersbewegingen.
- \*\*8 De openingstijden van de Scoutshop zijn woensdagmiddag en zaterdag. Aangenomen is dat een parkeerplaats een turnover heeft van 3 (aantal maal per etmaal dat een parkeerplaats bezet is) en per parkeerplek worden 2 ritten gegenereerd (heen en terug). Door de verkeersgeneratie door 6 te delen is het de parkeerbehoefte inzichtelijk gemaakt.
- \*\*9 De totale parkeerbehoefte wordt afgerond op gehele getallen. Daarbij wordt alles altijd naar boven afgerond, dus 42,1 wordt 43 parkeerplaatsen.

## Activiteit B. Scouting Labelterrein (kampeerterrein)

Functie	Aantal personen dat kan overnachten	Norm / kencijfer	Eenheid	Parkeerbehoefte	Parkeerbehoefte per dag (ma-do)		Parkeerbehoefte (vrijdag)		Parkeerbehoefte (zaterdag)		Parkeerbehoefte (zondag)	
					Aanwezigheidspercentage **6	Parkeerbehoefte	Aanwezigheidspercentage **6	Parkeerbehoefte	Aanwezigheidspercentage **6	Parkeerbehoefte	Aanwezigheidspercentage **6	Parkeerbehoefte
Aan - en afvoer kampeermateriaal		3	vrachtwagens per kampeerseizoen **4	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0
Kampeerplekken en kampgebouw (gebruik Scouting en derden met zelfde gebruikspatroon als Scouting))	500 (400 kampeerplekken + 100 kampgebouw)		K&R plekken **5	79,0		40 **6	100%	79,0	100%	79,0	100%	79,0
			Parkeerplaatsen voor auto's die blijven	26,7	0%	0,0	100%	26,7	100%	26,7	100%	26,7
			Groepsvervoer (touringcars) **4	3,0	0%	0,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0
Kampeerplekken en kampgebouw (gebruik derden)	500 (400 kampeerplekken + 100 kampgebouw)		K&R plekken **5	0,0	100%	0,0	100%	0,0	100%	0,0	100%	0,0
			Parkeerplaatsen voor auto's die blijven	2,0	100%	2,0	100%	2,0	100%	2,0	100%	2,0
			Groepsvervoer (touringcars) **4	23,8	100%	23,8	100%	23,8	100%	23,8	100%	23,8
Activiteiten buiten het terrein tijdens kamp				Geen verkeer		0,0		0,0		0,0		0,0
		<b>Totaal (deelnemers Scouting en derden met zelfde patroon) **7 en **8</b>				<b>40,0</b>		<b>109,0</b>		<b>109,0</b>		<b>109,0</b>
		<b>Totaal (deelnemers derden) **7 en **8</b>				<b>26,0</b>		<b>26,0</b>		<b>26,0</b>		<b>25,8</b>
		<b>Totaal (vrachtwagens) **7 en **8</b>				<b>3,0</b>		<b>3,0</b>		<b>3,0</b>		<b>3,0</b>

### **Toelichting**

- \*\*4 Voor vrachtverkeer en touringcar dat laad- en lost/deelnemers brengt en ophaalt dient een locatie gereserveerd te worden op het terrein. Aangenomen is dat 1 vrachtwagen of touringcar 3 parkeerplekken in beslag neemt.
- \*\*5 Om het aantal parkeerplaatsen voor K&R te berekenen is de volgende formule gehanteerd:  $\#deelnemers \cdot \text{aandeel auto} / \text{aantal deelnemers per auto} \cdot \text{reductiefactor}$  parkeerduur per auto. Daarbij is de reductiefactor parkeerduur 0,75, ofwel 75% van alle deelnemers komen gelijktijdig aan.
- \*\*6 De verschillende functies op deze locatie hebben beide een parkeerbehoefte, maar deze behoefte zal vaak niet gelijktijdig zijn. Hierdoor is dubbelgebruik van een parkeerplaats mogelijk. Zo hebben kantoren doordeweeks een behoefte aan parkeerplaatsen en een museum in het weekend. Met aanwezigheidspercentages van CROW publicatie 182 is hiermee rekening gehouden.
- \*\*7 De totale parkeerbehoefte wordt afgerond op gehele getallen. Daarbij wordt alles altijd naar boven afgerond, dus 42,1 wordt 43 parkeerplaatsen.
- \*\*8 Aangenomen wordt dat vrachtwagens niet arriveren op het moment dat kinderen worden gebracht/gehaald.

### Activiteit C. Kleinschalige evenementen

Functie	Aantal personen dat kan overnachten	Norm / kencijfer	Eenheid	Parkeerbehoefte	Parkeerbehoefte per dag (ma-do)		Parkeerbehoefte (vrijdag)		Parkeerbehoefte (zaterdag)		Parkeerbehoefte (zondag)	
					Aanwezigheids-percentage **6	Parkeerbehoefte	Aanwezigheids-percentage **6	Parkeerbehoefte	Aanwezigheids-percentage **6	Parkeerbehoefte	Aanwezigheids-percentage **6	Parkeerbehoefte
Aan - en afvoer materiaal		1	vrachtwagen per evenement (max 10 per jaar) **4	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0
Deelnemers evenement	1000		K&R plekken **5	158	100%	158,0	100%	158,0	100%	158,0	100%	158,0
			Parkeerplaatsen voor auto's die blijven **5	53,3	100%	53,3	100%	53,3	100%	53,3	100%	53,3
			Groepsvervoer (touringcars) **4	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0
Activiteiten buiten het terrein tijdens het evenement				Geen verkeer								
			<b>Totaal (deelnemers) **7 en **8</b>			<b>215,0</b>		<b>215,0</b>		<b>215,0</b>		<b>215,0</b>
			<b>Totaal (vrachtwagens) **7 en **8</b>			<b>3,0</b>		<b>3,0</b>		<b>3,0</b>		<b>3,0</b>

#### Toelichting:

\*\*4 Voor vrachtverkeer en touringcar dat laad- en lost/deelnemers brengt en ophaalt dient een locatie gereserveerd te worden op het terrein. Aangenomen is dat 1 vrachtwagen of touringcar 3 parkeerplekken in beslag neemt.

\*\*5 Om het aantal parkeerplaatsen voor K&R te berekenen is de volgende formule gehanteerd: #deelnemers\*aandeel auto/aantal deelnemers per auto \*reductiefactor parkeerduur per auto. Daarbij is de reductiefactor parkeerduur 0,75, ofwel 75% van alle deelnemers komen gelijktijdig aan.

\*\*6 De verschillende functies op deze locatie hebben beide een parkeerbehoefte, maar deze behoefte zal vaak niet gelijktijdig zijn. Hierdoor is dubbelgebruik van een parkeerplaats mogelijk. Zo hebben kantoren doordeweeks een behoefte aan parkeerplaatsen en een museum in het weekend. Met aanwezigheidspercentages van CROW publicatie 182 is hiermee rekening gehouden.

\*\*7 De totale parkeerbehoefte wordt afgerond op gehele getallen. Daarbij wordt alles altijd naar boven afgerond, dus 42,1 wordt 43 parkeerplaatsen.

\*\*8 Aangenomen wordt dat vrachtwagens niet arriveren op het moment dat deelnemers worden gebracht/gehaald.

## Activiteit D. Grootschalige evenementen

Functie	Aantal personen dat kan overnachten	Norm / kencijfer	Eenheid	Opmerking	Parkeerbehoefte	Parkeerbehoefte per dag (ma-do)		Parkeerbehoefte (vrijdag)		Parkeerbehoefte (zaterdag)		Parkeerbehoefte (zondag)	
						Aanwezigheidspercentage **11	Parkeerbehoefte	Aanwezigheidspercentage **11	Parkeerbehoefte	Aanwezigheidspercentage **11	Parkeerbehoefte	Aanwezigheidspercentage **11	Parkeerbehoefte
Aan - en afvoer materiaal tijdens evenement		4	vrachtwagens per dag **8	**9	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0
Opbouw/afbouw (materiaal)		10	vrachtwagens per dag **8	**9	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0
Opbouw/afbouw (personen)		100	mvt/etmaal		50,0	100%	50,0	100%	50,0	100%	50,0	100%	50,0
Deelnemers	10.000		K&R plekken **10		375,0	100%	375,0	100%	375,0	100%	375,0	100%	375,0
			Parkeerplaatsen voor auto's die blijven		533,3	100%	533,3	100%	533,3	100%	533,3	100%	533,3
			Groepsvervoer (touringcars)	**9 en **10	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0	100%	3,0
Bezoekersdag	**12		Parkeerplaatsen voor auto's die blijven	**10	2000,0	100%	2000,0	100%	2000,0	100%	2000,0	100%	2000,0
			Groepsvervoer (touringcars)	**9	15,0	100%	15,0	100%	15,0	100%	15,0	100%	15,0
Activiteiten buiten het terrein tijdens kamp				Geen verkeer			0,0		0,0		0,0		
				<b>Totaal (op/afbouw) **13 en **14</b>			<b>53,0</b>		<b>53,0</b>		<b>53,0</b>		<b>53,0</b>
				<b>Totaal (deelnemers) **13 en **14</b>			<b>912,0</b>		<b>912,0</b>		<b>912,0</b>		<b>912,0</b>
				<b>Totaal (bezoekers) **13 en **14</b>			<b>2015,0</b>		<b>2015,0</b>		<b>2015,0</b>		<b>2015,0</b>

## Toelichting

- \*\*8 Aangenomen wordt dat de vrachtwagens per dag niet gelijktijdig arriveren.
- \*\*9 Voor vrachtverkeer en touringcar dat laad- en lost/deelnemers brengt en ophaalt dient een locatie gereserveerd te worden op het terrein. Aangenomen is dat 1 vrachtwagen of touringcar 3 parkeerplekken in beslag neemt.
- \*\*10 Om het aantal parkeerplaatsen voor K&R te berekenen is de volgende formule gehanteerd:  $\#deelnemers \cdot \text{aandeel auto/aantal deelnemers per auto} \cdot \text{reductiefactor parkeerduur per auto}$ . Daarbij is de reductiefactor rekening gehouden met 4 bloktijden, ofwel per blok komt 25% van alle deelnemers gelijktijdig aan. In een blok komt niet iedereen gelijktijdig aan, aangenomen is dat max 75% van de parkeerplaatsen gelijktijdig bezet is. Ook voor touringcars is aangenomen dat deze over de 4 blokken verspreid aankomen. En ook bij de bezoekersdag is aangenomen dat het verkeer gelijkmatig verdeeld in 4 blokken aankomt, daarbij is aangenomen dat een bezoeker maximaal 2 blokken op het Scoutinglandgoed blijft zodat de parkeerplaats daarna door andere gebruikt kan worden.
- \*\*11 De verschillende functies op deze locatie hebben beide een parkeerbehoefte, maar deze behoefte zal vaak niet gelijktijdig zijn. Hierdoor is dubbelgebruik van een parkeerplaats mogelijk. Zo hebben kantoren doordeweeks een behoefte aan parkeerplaatsen en een museum in het weekend. Met aanwezigheidspercentages van CROW publicatie 182 is hiermee rekening gehouden.
- \*\*12 Bij grootschalige evenementen wordt over het algemeen ook 1 dag een bezoekersdag georganiseerd waarbij derden (bv ouders en vriendjes) het terrein kunnen bezoeken. (niet bij Scout-In, wel bij de jeugdevenementen). Tijdens dit bezoek verdubbelt het aantal mensen op het terrein zich. Deze bezoekersstromen worden ver van het terrein opgevangen en met pendelbussen getransporteerd. Deze bezoekers komen met de auto (gemiddeld 2 personen per auto). Deze bezoekersstromen worden buiten het terrein opgevangen en met pendelbussen naar het Scoutinglandgoed gebracht. Elke persoon zorgt dus voor een autoverplaatsing (herkomst naar parkeerterrein) en een verplaatsing met de bus (parkeerterrein naar Scoutinglandgoed). Uitgegaan is dat alle bezoekers gelijktijdig aanwezig zijn (worst case) en dat de 8.000 bezoekers gelijkmatig verdeeld over de 4 blokken aankomen. Ofwel 2.000 bezoekers per blok. Er is aangenomen dat een bus 2 keer per uur tussen het Scoutinglandgoed en parkeerplaats kan rijden. Een bus heeft een capaciteit van 50 personen. Hiermee komt het aantal benodigde bussen uit op  $(2.000 / (2 \cdot 20)) = 20$  bussen. Aangenomen dat een kwart van deze bussen gelijktijdig bij het Scoutinglandgoed zijn (op deze manier is er een kwartiersdienst mogelijk tussen Scoutinglandgoed en de parkeerplaatsen). Per bus zijn er 3 parkeerplaatsen nodig zodat er  $20 \cdot 0,25 \cdot 3 = 15$  parkeerplaatsen voor de bus nodig zijn.
- \*\*13 De totale parkeerbehoefte wordt afgerond op gehele getallen. Daarbij wordt alles altijd naar boven afgerond, dus 42,1 wordt 43 parkeerplaatsen
- \*\*14 Aangenomen wordt dat opbouw/afbouw, arriveren deelnemers en bezoekersdag niet op dezelfde dag plaatsvinden.