

**Besteemingsplan**

**Biomassa Van Werken Energie BV (5020)**

**Biddinghuizen**

HR  
paraf controle  
GW

Datum  
15 December 2009  
Status  
Definitief  
Definitief

Datum  
15 December 2009  
Status  
Definitief  
Definitief



Interneet: www.consulmij.nl  
E-mail: info@consulmij.nl  
Telefoonnr.: 038 3370905  
Telefoonnr.: 038 3370900  
Postbus 2  
3<sup>e</sup> Industrieweg 2  
Consulmij Millieu BV  
8050 AA Hattem

Uitgevoerd door:

1. INLEIDING .....	2
1.1 Doeel en ligging van het plan .....	2
1.2 Huidige situatie en ontwikkeling .....	3
2. BESTUURLIJKE EN JURIDISCHE KADERS .....	5
2.1 Omgevingsplan Flevoland 2007-2012 .....	5
2.2 Vigerende bestemmingsplan .....	6
2.3 Ruimtelijke onderbouwing gemeente Dronten (juni 2003) .....	6
3. MILIEUHYGIENISCHE ASPECTEN .....	8
3.1 Algemeen .....	8
3.2 Geduid .....	8
3.3 Extreme veiligheid .....	9
3.4 Luchtverontreiniging .....	9
3.5 Bodem en archeologie .....	11
3.6 Natuurwaarden .....	12
3.6.1 Bescherming soorten .....	12
3.6.2 Bescherming gebieden .....	12
3.7 Waterretentie - wateropgaaer .....	12
3.7.1 Waterretentiebeleid .....	13
3.7.2 Proces van de waterretentie .....	13
3.7.3 Voldoende water .....	14
3.7.4 Schoon water .....	14
3.8 Verkeer .....	14
3.9 Overige effecten .....	15
4 Plannregels EN PLANKAART .....	17
5 PROCEDURES .....	19
5.1 Voorverleg ex artikel 10 Bro .....	19
5.2 Ontwerp bestemmingsplan .....	19
5.3 Economische uitvoerbareheid .....	19
6 BIJLAGEN .....	20

“Biomassa Van Werven Energie BV (5020)“ - Biddingshuzzen.

deel uitmakend van het Bestemmingsplan

# TOELICHTING

Figuur 1. Ligging plangebied Biomassa Van Weeren Energie BV.



De ligging van het gebied is weergegeven in onderstaande figuur.

Het plangebied ligt ten noordoosten van de kern Biddinghuizen. Het wordt begrensd door de Biddingringweg aan de noordzijde, door agrisch gebied aan de oostzijde en door twee watergangen, respectievelijk de Bottocht en de Hoge Vaart, aan de west- en zuidzijde. De Hoge Vaart is aangewezen als provinciale ecologische verbouwingszone.

Biomassa Van Weeren Energie BV bedrijft sinds 1997 een inrichting op het perceel Biddingringweg 23 te Biddinghuizen, kadastraal bekend gemeente Dronten sectie B, nummer 1532. De activiteiten binnen de inrichting zijn gericht op het voor verbranding of hergebruik geschikt maken van groenverval en andere stromen.

## 1.1 Doel en ligging van het plan

### 1 INLEIDING

O1	stalling van machines en vouthuigen;	het uitvoeren van onderhoud aan eigen machines in de werkplaats;	het uitvoeren van een tank- en wasplaats en het in gebruik hebben van bovengrondse tanks;	het in bedrijf hebben van een wegbrug;	het in bedrijf hebben van een waterzuiveringsysteem;	het in gebruik hebben van een brandbare olien en vetten;	het in gebruik hebben van mobiele aggregaten.
O2							
O3							
O4							
O5							
O6							
O7							
O8							

## De onderscheiden activiteiten zijn:

N8	het opwekken van elektriciteit en warmte, o.a. ten behoeve van eigen bedrijfsproces (biomassacentrale)	het opwekken van elektriciteit en duurzame energie en/of materialeergelijk.	het uitvoeren van de opwekking van kunststofafval (in de vorm van meng-stromen) ten behoeve van elektriciteit en duurzame energie en/of materialeergelijk.	het uitvoeren van de experimenten op het gebied van groenvoorval, hout, secundaire brantsstoffen (o.a. biomassa en kunststofafval) en kunststofafval (in de vorm van meng-stromen) ten behoeve van elektriciteit en duurzame energie en/of materialeergelijk.	het opwekken van elektriciteit en warmte, o.a. ten behoeve van eigen bedrijfsproces (biomassacentrale)
N7	opslag van rijplaten;	opslag van rijplaten;	het uitvoeren van de experimenten op het gebied van groenvoorval, hout, secundaire brantsstoffen (o.a. biomassa en kunststofafval) en kunststofafval (in de vorm van meng-stromen) ten behoeve van elektriciteit en duurzame energie en/of materialeergelijk.		
N6	opslag van bestratingmateriaal;	opslag van bestratingmateriaal;			
N5	op- en overslag van akkerbouwval;	op- en overslag van akkerbouwval;			
N4	op- en overslag van primaire grondstoffen;	op- en overslag van primaire grondstoffen;			
N3	het verhuren van de bedrijfshalen;	het verhuren van de bedrijfshalen;			
N2	de opslag van meststoffen (mestzak);	de opslag van meststoffen (mestzak);			

## De nieuwe activiteiten zijn:

Hierbij worden producten verwاردigd ten behoeve van de opwekking van duurzame energie (elektriciteit en/of warmte) of, als dat mogelijk is, duurzame vormen van hergebruik gerealiserd.

- kunststofafval (in de vorm van mengstromen).
- secundaire brantsstoffen (o.a. biomassa en kunststofafval)
- houtchips
- groenvoorval
- hout

H1. De hoofdactiviteit is op- en overslag en bewerking van

Op het terrein van de inrichting vindt de volgende activiteit plaats:

Flevoland heeft voor de inrichting op 15 februari 2005 een revisievergunning (Wm) verleend, onder andere in verband met een uitbreiding van de inrichting. Daarmast is op 23-04-2006 toestemming verleend voor een experiment met de verwerking van kunnen voortzettende is een vergunning aangeveraagd. Om deze activiteit op te kunnen voeren moet de verwerking van kunnen voortzettende is een vergunning aangeveraagd. Limides is de vergunning verleend.

## 1.2 Huidige situatie en ontwikkelingen

Noorderbaan/Oudebroekweg.

Ten oosten van het terrein van Biomassa Van Werven Energie BV ligt voormalijk akkerland. Ten zuidwesten van het terrein van Biomassa Van Werven Energie BV ligt het bedrijventerrein Zuideroosteren

Aan de noordzijde grenst het terrein aan de Biddingsringweg. Aan de andere kant van deze weg ligt een agrarische bedrijven. Ten westen van de Bottocht ligt het Biddingsbos. Dit bos is aangewezen als kerngebied van de Provinciale Ecologische Hoofdstuctuur (PEHS).

Directe omgeving

- Het bestemmingsplan beperkt uitsluitend de reeds aanwezige inrichting; er wordt geen ruimte geboden voor andere soortige bedrijven.
- Aangetrouwde meer verwerkingsmogelijkheden komen, wil Biomassa Van Werven Energie BV ook mogelijkheden open houden om nieuwere activiteiten te ontwikkelen. Hierdoor wordt in het onderhavige bestemmingsplan ruimte gegeven.
- De bedrijfssactiviteiten dienen beperkt te blijven tot de huidige in bedrijf zijnde terreinen.
- De aangewezen ecologische verbindingszone dient in stand te worden gehouden en mag niet voor bedrijfssactiviteiten worden aangewend.
- Voor alle bedrijfssactiviteiten geldt dat deze moeten passen binnen de provinciale milieuvvergunning.
- Voor eventuele nieuwe activiteiten geldt dat het toepassen van nieuwe, innovatieve technieken en schiedingsmethoden voor de verbeterde toepassing van secundaire brandstoffen (en monosstromen) wordt aangemoedigd, maar dit moet niet leiden tot een toename van de hinder. Dit betekent dat de hinder als gevolg van geluid, geraar en verkeer als gevolg van de inrichting moet voldoen aan de grenswaarden zoals deze zijn weergegeven in de Wm-vergunning.
- Biomassa van Werven Energie BV onderzoekt de mogelijkheden voor de vestiging van een bestemmingsplan noodzakelijk is.
- De voorgenomen activiteiten passen binnen het economisch beleidskader van de gemeente Drontheim. Er vinden immers wel opslag- en scheidingsactiviteiten, maar geen distributie-activiteiten plaats.
- De landschappelijke inpassing wordt verbeterd. De bepaalde en onbehouwe gronden wederom kwaliteit van de locatie. De sanleeg van de singel wordt door middel van een privaatritchelijke warden duidelijk gesplitst door middel van een erслиng. Dit draagt ook bij aan de beeld-overeenkomsst gerelateerd.
- De verschillende onbehouwe gronden niet bij het bedrijf Biomassa van Werven Energie BV gevuld. De huidige gronden bieden Biomassa Van Werven Energie BV dusdanig uitgesloten.
- De ontsluiting aan de Biddingsringweg is door Biomassa Van Werven Energie BV dusdanig verbeterd door het verplaatsen van de wegbrug, dat er sprake is van verkeersveiligheid.
- Situatie doordat vachtverkoper niet op de weg stilstaat.

De uitgangspunten bij de vaststelling van dit bestemmingsplan zijn:

Om de activiteiten van Biomassa Van Werven Energie BV mogelijk te maken, moet het vigerende bestemmingsplan (zie § 2.2) worden aangepast.

Aangetrouwde meer verwerkingsmogelijkheden komen, wil Biomassa Van Werven Energie BV ook mogelijkheden open houden om nieuwere activiteiten te ontwikkelen. Hierdoor wordt in het te overbruggen (product- en materiële vergelijk) de hoogste prioriteit. Pas als dit niet mogelijk is, dient er te worden gestreden naar het inzetten van afvalstoffen als brandstof.

De bedrijfssactiviteiten dienen beperkt te blijven tot de huidige in bedrijf zijnde terreinen. De aangewezen ecologische verbindingszone diert in stand te worden gehouden en mag niet voor bedrijfssactiviteiten worden aangewend.

Daaromast be vindt zich op het terrein een bedrijfswoning. De mestzak (niet permanent aanwezig) wordt gebruikt voor de opslag van dunne mest, bestemd voor gebruik op omliggende akkerbouwbedrijven.

Tot voor kort was de ecologische verbindingszone langs de Hoge Vaart alle behalve ecologisch belang van een overzwaarwland) van het met een duidelijke ecologische functie (onder andere door de ingebruik). Tegenwoordig is er wel sprake van een ecologische functie aangeboden. Dit is juist met toestemming en medewerking van Biomassa Van Weven Energie BV gerealiseerd.

Het gaat hier om een bestaand bedrijf. Het bedrijf is sinds 1997 op deze locatie werkzaam en beschikt over een gelidige, recente Wm-vergunning (verleend op 15 februari 2005). Bovendien is er sprake van een bovenliggende enkelijk belang (zie ook onderdeel 2.4).

- de locatie grenst aan een bestaande ecologische verbinding langs de Hoge Vaart (van het type libelle en blauvorm).
- in het POP is het planbedrijf aangewezen als "te ontwikkelen bedrijfsgebied".
- Vanuit het POP is een tweetal punten van belang binnen het landbouwgebied.

#### Overzicht

Avalstromen die gescheiden zijn ingezameld of vrijkommen na scheiding in een scheidingsinstallatie, dienen zo hoogwaardig mogelijk te worden ingezet hetzelfde als grondstof voor nieuwe producten (hergebruik), hetzelfde ter vervanging van primaire grondstoffen (nuttige toevoers, waaronder ook energie-

De provincie streeft naar een doelmatige en lekvrije structuur voor het beheer van afvalstoffen. De Afvalbeheer

Natuur

Het provinciaal beleid is gericht op het voltooien van de provinciale ecologische hoofdstructuur gebaseerd verbindingszones. Het Biodiversity van de natuurwaarden in de PHEs. De Hoge Vaart is een PHEs) en op een vergroting van de kwaliteit van de natuurwaarden in de PHEs inclusief de daarop proviniale stimuleert gescheiden inzameling van afvalstromen voor hergebruik.

#### Ecologische verbindingszone.

In de Provinciale herziening omgevingsplan Flevoland (2004) werden verschillende ontwikkelingen mogelijk gemaakt die in het omgevingsplan 2000 niet waren voorzien. Deze herziening markt vooruitlopend op de totale herziening van het omgevingsplan in 2006 een aantal zaken mogelijk, waaronder de vestiging van Van Weven Biomassa Energie aan de Biddingringweg te Biddinghuizen. Op basis van het eerder omgevingsplan (2000) was vestiging van dit bedrijf niet mogelijk, aangezien deze gebieden is in een toenmalig als agrarisch aangewezen gebied. Het terrein is door middel van de parterre herziening voorzien de aanduiding "te ontwikkelen bedrijfsgebied". Deze aanduiding heeft een goede ontwikkelingsperspectieve en betrekking heeft op de verschillende zaken waar de landbouwfunctie niet langer geldt om de vitaliteit te houden is. De provinciale kest voor verschillende in functies in het landelijk gebied niet alled mer vol te houden is. De provinciale kest voor verschillende in mee te verwennen. Een relevante wijziging ten opzichte van het eerder POP is dat de scheiding van het landelijk gebied is de landbouw de belangrijkste functie. Andere functies zijn hier maar beperkt oosten van de Hoge Vaart als verwijzend gebied worden beschouwd.

Op 3 november 2006 heeft de provinciale Flevoland het nieuwe Omgevingsplan vastgesteld. Het plan geeft de kaders en doelstellingen aan voor de periode 2007-2012. Daarmast geeft het een doorlopend tot 2030 en op enkele onderwerpen tot 2050. In de in juni 2005 vastgestelde hoofdlijnennota wordt reeds kort ingegaan op de belangrijkste kaders en doelstellingen van het nieuwe POP.

## 2.1 Omgevingsplan Flevoland 2007-2012

## 2 BESTUURLIJKE EN JURIDISCHE KADERS

Biomassa Van Werven Energie BV draagt door monostromen positief bij aan het provinciaal beleid ten aanzien van de verwerking van afvalstoffen. Biomassa Van Werven Energie BV heeft daar activiteiten met secundaire brandstoffen omgevingsplan doorgevoerd, zodat het terrein is aangemerkt als "te ontwikkelen bedrijfsgebied". Na overleg met de provincie ten tijde van de vrijstellingssituatie is er een wijziging in het

bestemmingsplan, positief te beschouwen, maken deze locatie tot de meest geschikte. De gemeente Drontheim Ziet mogelijkheden om de voorogenomen activiteiten in een afzonderlijk bestemmingsplan, positief te beschouwen. Ten eerste omdat de voorogenomen activiteiten een gemeentelijk belang dienen. De ligging aan een provinciaal weg in een open landschap met weinig bebouwing, positief te beschouwen. Ten tweede omdat de voorogenomen activiteiten een boven-

onderneming bij dit besluit zijn hieronder weergegeven:

Gemeente Drontheim heeft deze vrijstelling vereend. De belangrijkste punten uit de ruimtelijke

bestemmingsplan Landelijk Gebied, uit 1971 tenende het bedrijfspart op de betreffende locatie te kunnen uitbreiden.

In een bestemmingsplan, een verzoek ingediend om vrijstelling te verlenen van het huidige bestemmingsplan, positief om definitieve vastlegging van de bestemming Biomassa Van Werven Energie BV heeft, vooruitlopen op definitieve vastlegging van de bestemming

## 2.3 Ruimtelijke onderbouwing gemeente Drontheim (juni 2003)

Met de ondervariëge procedure wordt de inrichting definitief ruimtelijk mogelijk gemaakt. Door een speciaal bestemmingsplan vast te stellen in plaats van aan te sluiten bij een nog in ontwikkeling zijnde bestemmingsplan Buitengebied, wordt de specifieke uitzonnderingsituatie voor deze inrichting benadrukt.

Buitengebied positief kan worden bestemd, onder andere omdat diverse bovenregionale doelen worden gediend. In 2003 is daarom een vrijstelling ex artikel 19 verleend voor uitbreiding van de Buitengebied positief dat het gebruik in een nieuw bestemmingsplan voor het bedrijfssactieiten.

De gemeente Drontheim is echter van oordel dat het gebruik in een nieuw bestemmingsplan voor het

bestemmingsplan uit 1971 (inclusief de binnenvallense vrijstellingsmogelijkheden).

Vanwege de niet-agrarische bedrijfssactiviteiten past de bedrijfssbestemming niet binnen het vigerende bestemmingsplan.

De locatie van Biomassa Van Werven Energie BV ligt voor het grootste deel buiten de bestemming te liggen binnen de bestemming Agrarische doeleinden Zonder bebouwing.

Agrarische doeleinden met bebouwing, Klasse I. Door de recente uitbreiding is het bedrijf ook komen te liggen buiten de bestemming Agrarische doeleinden Zonder bebouwing.

Op de locatie van Biomassa Van Werven Energie BV is het huidige bestemmingsplan Landelijk Gebied, van toepeassing. Dit bestemmingsplan is vastgesteld en goedgekeurd in 1971.

## 2.2 Vigerende bestemmingsplan

Biomassa Van Werven Energie BV draagt door haar activiteiten met secundaire brandstoffen opverkking van monostromen positief bij aan het provinciaal beleid ten aanzien van de verwerking van afvalstoffen.

## Ecoloogische verbindingszone

Een mogelijke resterend bezwaar is de aanwezigheid van een bestaande ecoloogische verbindingszone van het type blankuoor - (libelle). Op de provinciale ecoloogische hoofdstructuur (PEHS) is een basisbescherming van toegepast. Hierbij wordt aangestoken bij de uitgangspunten van het Structuurschema Groene Ruimte en het POF (zie tevens § 2.1).

Dit betekent dat in hetzelfde gebied van de omnidelijke nabijheid van het gebied, die de kenmerken of waarden ervan structuren, in principe niet worden toegestaan. Door Biomassa Van Werven Energie BV zijn echter voldoende maatregelen getroffen om de negatieve effecten op de ecoloogische verbindingszone tot een absoluut minimum te beperken. Bouwendien heeft de onderneming zelf al een aantal maatregelen getroffen die het functioneren van de ecoloogische verbindingszone juist sterk bevorderen.

Dit is in paragraaf 3.6.2 nadere uitgewerkt.

Rondom de inrichting bestaat derhalve geen noodzakelijkheid te reserveren. Biddingsringweg van en naar de inrichting) voltoet ruimschoots aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A). De geluidbelasting vanwege de verkeersanterekende werking van de inrichting (het verkeer op de

voorschriften in de milieuvvergunning vastgelegd. Om niet meer geluidruimte te vergunnen dan noodzakelijk is, is de benodigde geluidruimte middels

geluidbelasting in deze omgeving acceptabel. Maatregelen reeds zijn genomen of in de voorschriften zijn opgenomen. De provincie actief deze beeldt kunnen redelijkerwijs geen aanvullende maatregelen meer worden gevraagd, aangezien deze dagperiode als de nachperiode voloden niet aan de aanbevolen richtswaarden voor landelijk gebied, doch wel aan de (gemeten) horende referentieniveaus van het omgevingssgeluid. Van het maatregelen zijn in de voorschrijven van de vergunning opgenomen. De berekende waarden in zowel de dagperiode als de nachperiode voloden niet aan de aanbevolen richtswaarden in zowel uit de berekening is gebleken dat een aantal geluidsperiode maatregelen noodzakelijk is, deze

Daaromast kunnen zich incidentele afwijkingen van de representatieve bedrijfsituatie voordeon. Voor deze situaties kan ontheffing worden verleend om meer geluid te veroorzaken dan de grenswaarden voor de representatieve bedrijfsituatie.

De berekening is getoetst volgens het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 1999 en de Circulaire industrielawaai. Hierbij is aandacht besteed aan het aantal gedempte beoordelingen in vergelijking met de representatieve bedrijfsituatie.

In verband met een verandering van de milieuvvergunning is er een akkoestisch onderzoek uitgevoerd (Stroop raadgevende ingenieurs bv, 10 maart 2008, kenmerk 062637-03). Doe! van dit onderzoek was het berekenen van de actuele geluidbelasting ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen aan de Botweg en de Plantweg. Het onderzoek omvat de bedrijfsituatie voor de gehele inrichting, nadat de gewenste wijziging in doorgeverd, dus inclusief de bestaande en reeds vergrunde activiteiten.

Het planteren van een afstand van ca. 325 meter ten noordwesten van het afstand enkele woningen op een afstand van ca. 360 meter van de grens van de inrichting bedrijf, Botweg nr. 10 en 11 en op een afstand van ongeveer 360 meter van de bestaande en reeds vergrunde prijmaar plaats binnen het toetsingskader van de Wm-vergunning.

Ter voorbereiding van de vigerende milieuvvergunning en het ondernemende bestemmingsplan is een aantal onderzoeken uitgevoerd. De belangrijkste resultaten ten aanzien van deze onderzoeken komen hiernaonder ter sprake, voor zover deze van belang zijn in het kader van de ruimtelijke ordening.

## 3.2 Geluid

### 3.1 Algemeen

## 3 MILIEUHYGIENISCHE ASPECTEN

In de Wm-vergunning worden echter afdoende maatregelen voorgeschreven die er zorg voor moeten dragen dat er buiten de inrichting geen hinder wordt ondervonden. Rondom de inrichting bestaat derhalve geen noodzakelijk ruimte te reserveren.

De activiteiten van de inrichting kunnen stofhinder veroorzaken.

### Stof

- Stof
- Geur
- Luchtkwaliteit

De bedrijfsactiviteiten (inclusief de verkeersbewegingen van en naar de inrichting) kunnen in invloed hebben op de luchtkwaliteit ter plaatse. In het navolgende worden de volgende aspecten beschouwd:

### 3.4 Luchtvorenreiniging

Op het moment van verlenen van de Wm-vergunning was het BEVL nog niet van kracht, daarom heeft de provincie Flevoland de vergunningsoverlaging niet expliciet getoetst aan het BEVL. Aangezien het bij biomassa van Werken Energie BV gaat om het opslaan van hulpsstoffen in geringe hoeveelheden, worden ook de in het BEVL of de Regeling BEVL genoemde drempelwaarden voor de inrichting aanwezig stoffen niet overschreden.

In de inrichting worden zijkantige stoffen (in de orde van duizenden tonnen). De bewerkingen in het BZO genoemde drempelwaarden (in de orde van 1 - 10 m<sup>3</sup> per stuk) De hoeveelheden betrekken een fractie van de totale tanks in de oredgrootte van 1 - 10 m<sup>3</sup> per stuk), alsmede brandstoffen voor eigen transportmateriaal (enkele van maximaal enkele honderden liter), alleen gasflessen en een beperkte voorraad bestrijdingsmiddelen etc) opgeslagen (in de orde van enkele gasflessen en een beperkte voorraad in de inrichting worden werkvoorraad en gevallen (zoals verren, thinner, acetyleen,

De bewerkingen in het bedrijf zijn gericht op het geschild maken als secundaire brandstof. Gevaarlijke stoffen en opslaggen zijn in de inrichting nauwelijks aanwezig.

- kunstsstoffen (in de vorm van mengstmolen).
- secundaire brandstoffen (o.a. biomassa en kunstsstoffen)
- houtchips
- groenverval
- hout

In het BZO genoemde, niet gevarenlijke (afval)stoffen zoals:

Biomassa van Werken Energie BV heeft als hoofdafvaltype de op- en overslag en bewerking van niet het verlenen van de Wet milieubehoor-vergunning. Deze beoordeeling heeft als volgt plaatsgevonden:

De conclusie dat het bedrijf niet onder BZO valt is primair beoordeeld door de provincie Flevoland bij het verlenen van de Wet milieubehoor-vergunning. Deze beoordeeling heeft als volgt plaatsgevonden:

Rondom de inrichting bestaat derhalve geen noodzakelijk ruimte te reserveren in verband met veiling-

veiligheidssystemen. De inrichting is getoetst aan het Besluit Risico Zware Ongevalen (BRO99). Hieruit blijkt dat de inrichting niet onder de werking van dit besluit valt en derhalve niet VR-plichtig is (geen externe veiligheidsrapport nodig) en ook niet valt onder een BRO-Categorie.

### 3.3 Extreme veiligheid

De luctkwaliteit vormt in dit kader geen belangrijk voor de wijziging van het bestemmingsplan.

Ook bij toetsing van de andere stoffen aan de grenswaarden uit de 'Wet luctkwaliteit' vindt er geen overschrijdingen plaats.

Uit het onderzoek blijkt dat de bestemmingsplanwijziging voor het bedrijf Biomassa Van Werven concentraties zijn stof en stikstofoxide in de buitenlucht ter hoogte van het plangebied.

Energie B.V. is aan te merken als een ontwikkeling die "niet in betrekking met" bijdraagt aan de berekening genoemd. In een separatie nootje (Consumentenbond, 2008), wordt daarom een actuele set omvang toegepast is als gevolg van de kunststofactiviteit het aantal verroerbaarweging in 7.01, webbased). Daarnaast is de toekomstige CAR II model beschikbaar gekomen (imiddels geworden, en zijn nieuwe versies van het gebruikte CAR II model beschikbaar gekomen).

Gedurende het opstellen van het bestemmingsplan is eind 2007 de Wet luctkwaliteit van kracht De resultaten voor zowel de huidige als toekomstige situatie zijn getoetst aan de op vigerende regelgeving, zijnde de luctkwaliteitsnormen in de Wet luctkwaliteit. Hierin staat normen voor zwaveldioxide ( $SO_2$ ), stikstof(dioxide ( $NO_x$ ), zwendende deeltjes / zijn stof (PM<sub>10</sub>), lood, koolmonoxide ( $CO$ ) en benzeen.

Toetsingskader De resultaten voor de huidige en toekomstige situatie zijn getoetst aan de op vigerende berekening met het CAR-II model (Consumentenbond, 2008).

Luctkwaliteit De involved van de activiteiten van Biomassa Van Werven Energie BV op de huidige en toekomstige berekening met het CAR-II model (Consumentenbond, 2008).

Luctkwaliteit is ten goede van de voorbereiding van dit bestemmingsplan onderzocht met behulp van luctkwaliteit is ten goede van de voorbereiding van dit bestemmingsplan onderzocht met behulp van berekening met het CAR-II model (Consumentenbond, 2008).

Met betrekking tot de hoofdagtiviteit zijn de voorbereiding van de milieuvergunning vastgelegd.

Uit de berekening immissieconnoturen blijkt dat bij uitvoering van de aanverwante annexes uit het geurrapport in de voorbereiding minder gevoleiging en niet-gevoelige bestemmingen.

De berekening immissieconnoturen zijn getoetst aan de provinciale "Beleidsregels voor de beoordeling van gevindingen in de milieuvergunning en de ruimtelijke ordening" (referentie nr. MPV/04.030237/A).

De activiteiten kunnen buiten de inrichting gevonden worden veroorzaakt. Door PRA OnderNet bv is in opdracht van Biomassa Van Werven Energie BV een gevonden rapportnummer WERVO4B3 d.d. augustus 2004) ten behoeve van de Wm-vergunning.

Geur De geurhindert in de milieuvergunning en de ruimtelijke ordening

Op basis van het voorgrande zijn de aspecten bodem en archeologie geen belangrijk voor het stelen vaststellen van het onderhavige bestemmingsplan en vormde ook geen aanleiding voor het van annuleerde voorzchriften.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodem- en archeologisch onderzoek waren er in 2004 geen belangrijke opgenomen voor de uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten van Werven Energie BV en de daarmee samenhangende ontgravingen op het terrein.

Aangetrouwde potentiële bodembereigende activiteiten worden uitgevoerd, zijn in de milieuvooruitgang voorzien om eventuele bodemverontreiniging door deze activiteiten te voorkomen. Daarnaast zijn in de milieuvoruitgang voorzchriften opgenomen voor de uitvoering van vergruwing voorzien om eventuele bodemverontreiniging door deze activiteiten te voorkomen. Daarnaast zijn in de milieuvoruitgang voorzchriften opgenomen voor de uitvoering van een uitsluitende-onderzoek en een einduitsluitendonderzoek, bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten.

Om echter te kunnen uitsluiten dat bij de ontgrondingswerkzaamheden archeologische waarden verloren gaan moet de ontgronding vergruwing vergunnen ter bescherming van de eventuele archeologische waarden. Daarbij moet de ontgronding aangehouden blijven tot de ontgronding aangeboden aan de wederopbouw van de historische cultuurhistorische waarde.

Hierbij is aangegeven dat, in het verleden, door de RijP grondboringen zijn uitgevoerd waarin is aangetoond dat in de omgeving van het te ontgronden terrein, onder de kleilaag, alleen verspreide pleistocene lagen zijn aangeboden (1959/1960). Er zijn geen intacte lagen aangetroffen. Op basis hiervan heeft de provinciaal archeoloog aangegeven dat een prospectief onderzoek hier niet noodzakelijk is.

Het terrein van Biomassa Van Werven Energie BV is gelegen in een zone met een "middenoog archeologische verwachting": Gezien de kwalificatie en de oppervlakte van het te ontgronden terrein (6 ha), is er contact opgenomen met de provinciaal archeoloog om na te gaan of een van de ontgrondingseffecten mogelijk zijn.

Voor het afgraven van kleine bovengrond van het terrein voor bedrijfsactiviteiten en voor de ecologische instelling van de oever langs de Hoge Vaart is bij de provincie Flevoland een ontgrondingsactie inrichting van de oever langs de Hoge Vaart als ecologische verbindingsoase langs de Hoge Vaart.

Biomassa Van Werven Energie BV heeft in 2004 zijn bedrijfsactiviteiten ruimtelijk uitgebreid (waarvoor in 2003 vrijstelling is verleend, zie paragraaf 2.4) op een deel van het terrein dat tot dan toe alleen bedrijfsactiviteiten en een deel als ecologische verbindingsoase langs de Hoge Vaart voor agrarische doeleinden werd gebruikt. Een deel van het agrarisch terrein is daarbij ingericht voor

### Ontgrondingenvoruitgang

## 3.5 Bodem en archeologie

De belangrijkste denkbare gevolgen van de huidige activiteiten en de geplande uitbreiding zijn van de activiteiten niet ziel leiden tot een grote versitoring van de beschermde gebieden. Aanwezigheid van mensen, materieel en beweging. Het is echter de verwachting dat de uitbreiding verstorring van bijvoorbeeld broedende vogels of andere dieren ten gevolge van piekgeluiden, de belangrijke bestemmingen niet zal leiden tot een grote versitoring van de beschermde gebieden.

- de Hoge Vaart wordt reeds redelijk intensief bevaaren.
- Biddingshuizen;
- de hoogfluncie van het bosgebied is een recreatief utiliteitsgebied voor de bewoners van versorringen kan leiden;
- bedrijventerrein Noorderbaan/Oudebroekweg ook reeds bedrijvigheid aanwezig die tot aan de overkant van de Hoge Vaart (tegenover de geplande uitbreiding) is door het bewegingen) ten gevolge van de bestaande activiteiten van het bedrijf;
- er treedt reeds een zekere mate van versitoring op (in de vorm van licht, geluid en beweging) overigens kennt de Ecologische Hoofdstructuur geen extreme werking);
- de beschermde gebieden (de Hoge Vaart en het bos) zullen niet fysiek worden aangegetast door de beschermde gebieden (overigens kennt de Ecologische Hoofdstructuur geen extreme werking);

In het flora en fauna onderzoek is beoordeeld op welke wijze de uitbreiding van de infrastructuur tot een toename van de effekten naar het Biddingsbos kan leiden. In het onderzoek uit 2004 is hiervoor tot een volgende argumentatie opgenomen.

De versorring van het Biddingsbos ten westen van de Bottoccht wordt gezien de afstand tot de mogelijke versorring zeer gering geacht, en wordt niet nadert beschouwd.

In deze tekst worden de conclusies weergegeven van het ten behoeve van de uitbreiding uitgevoerde natuuruwarenaonderzoek (Consument Milieu, augustus 2004).

- De Hoge Vaart, een ecologische verbindingszone van de PHEs
- Het Biddingsbos ten westen van de Bottoccht, een kerngebied binnen de PHEs

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd natuurgebied. Echter, in de directe nabijheid van het plangebied bevindt zich een tweetal gebieden die onderdeel uitmaken van de provinciale ecologische hoofdstructuur (PHEs). Het gaat om de volgende twee gebieden:

### 3.6.2 Bescherming gebieden

Het betreft echter uitsluitend algemene soorten. Voor deze soorten is sinds februari 2005 een vrijstelling van de ontheffingsplicht van toepassing. Daar de ontheffing uiteindelijk pas in april 2005 in gebruik is genomen, hoeft de ontheffing voor deze soorten te worden behandeld van het plangebied behalve uiteindelijk een ontwerp voor de aanwezige van toepassing.

- Kleine waterstaamander
- Gewone pad
- Bruine kikker
- Groene kikker
- Veldmuis

In 2004 is een Flora- en fauna wet onderzoek uitgevoerd naar de eventuele aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied (Consument Milieu, augustus 2004). Op basis van dit onderzoek is voor de uitbreiding van het bedrijf op 14 september 2004 een ontheffing aanwezigdag (aanvraagnummer FF/75C/2004/737) voor:

### 3.6.1 Bescherming soorten

### 3.6 Natuuruwarden

Het streven naar een veilig, gezond en duurzaam waterbeheer staat landelijk in de belangstelling. Het vigerende beleid zoals vastgelegd in de Vierde Nota Waterhuishouding (ministerie van VWS), de Nota Ruimte (ministerie van RVO), de Statovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw (WB21), de Waterbeheerplan (Waterschap Zuidzeeland) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Het vigerende beleid zoals vastgelegd in het Waterbeheerplan Flevoland (Provincie Flevoland), het Waterbeheerplan (Waterstaat Flevoland) en het Statovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw (WB21), de Waterbeheerplan (Waterschap Zuidzeeland) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).

Het vorigejaar betrekken van de waterbeheerder en het meewegen van het waterbeleid is, door middel van de Waterroets, sinds 1 november 2003 verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening 1986.

### 3.7.1 Waterrelevant beleid

Nederland is groot geworden door het leven met en de strijd tegen het water. In de 20<sup>e</sup> eeuw is, door dat er te weinig rekening is gehouden met het waterbeleid, veel ruimte aan het water ontrokken en veel afvalwater direct geïsoleerd op oppervlaktewater. Om de toekomst van Nederland veilig te stellen is het nodig om te anticiperen op klimaatveranderingen en bij de ruimtelijke planvorming goed rekening te houden met water. De waterbeheerder heeft de taak, kenmerkend voor de planvorming te dragen. Daarom is het belangrijk om hem vroegtijdig te betrekken bij de planvorming.

## 3.7 Waterroets - waterparagraaf

Het bestemmingsplan is niet geleggen in een gebied met bijzondere milieubescherming, zoals grondwaterbeschermingsgebied of stitiegebied.

### Provinciale milieuverordening (PMV)

De functionele natuur wordt planologisch beschermd door het voorzichtigen van een gebruiksdoelstelling en het toepassen van een saneringsvergunningsteller.

In de bij dit plan behorende voorzchriften en plankaart is ruimte vastgelegd voor de inrichting van de ecologische verbindingszone op de oever van de Hoge Vaart. Deze gronden zijn bestemd met de functie Natuur.

Al deze maatregelen dragen bij aan het realiseren van de functionele verbindingszone van de Hoge Vaart. Daarmast wordt een erfsgenot gerealiseerd, waaroor de inrichting wordt afgeschermd en boven dien beschutting wordt gegeven aan diverse soorten.

■ De kade zal tevens koper worden aangelegd. Kade is aangelegd markt het mogelijk voor soorten om langs de oever de kade te passeren. Oorspronkelijk gepland, door middel van een verticale damwand. De open wijnze waarop de zwaluw is beschermd op basis van de Flora- en fauna wet en tevens een Rode lijst soort).

■ Samen met de onderneming een overzaluwwand aangelegd. Dit zal bijdragen aan het creeren van een geschikt voortplantingsgebied voor een beschermde vogelsoort (de oever-aflopende oever, plass-dras zones, etc.). Van de Hoge Vaart over een breedte van 25 meter natuurrijker ingebracht (langszaam op verzoek van en in samenwerking met natuurbeschermingsorganisaties, is de oeverstrook

Door Biomassa Van Wieren Energie BV zijn tevens vrijwillig extra maatregelen gerealiseerd die juist zullen bijdragen aan de realisatie van het natuurbeleid en de totstandkoming van additionele natuurwaarden:

Het afkomsstig van de sanitair voorzieningen (DWA), van de woning en de bedrijfsruimte en hemelwater (RWA). Het hemelwater is afkomstig van het dakoppervlak en van verharde delen van het terrein.

Er wordt water gebruikt voor het bedrijfsproces, voor sanitair doeleinden (ledingwater) en om verspreidingsvan stof tegen te gaan (grondwater). Het grondwaterverbruik varieert van 1.200 m<sup>3</sup>/jaar tot ca. 2.500 m<sup>3</sup>/jaar in droge perioden.

### 3.7.4 Schoon water

Langs de Hoge Vaart wordt tegelijk met de uitbreiding van oppervlakte een duurzame natuurnriedellike oever aanlegd waardoor al extra bergring is gecreëerd (geen oppervlakte bepaald). In combinatie met de aanleg van een buffer van 2.200 m<sup>3</sup> in en de buffering in een hehoflytendefilter in diezelfde groenstrook, voldoet het terrein ruimschoots aan de afvoermorm.

Door het plan neemt het verhardde oppervlakte in het landelijk gebied met ca 450 m<sup>2</sup> toe. De benodigde waterberging wordt berekend op basis van het nieuw aangebrachte verhard oppervlak. en de door het waterschap gehanteerde norm voor het landelijk gebied bij een klein plan in het landelijk gebied wordt gebeurd dat per 100 m<sup>2</sup> verhard oppervlak gecompenseerd dient te worden met een bufferingcapaciteit van 2.40 m<sup>3</sup>. Dit komt neer op een benodigde watberging van ca 1.080 m<sup>3</sup>.

Het terrein is voorzien van een niet vloeistoffiche verharding. Hemelwater trekt deels in de bodem, en stroomt deels oppervlakkig af, om via de hemelwaterperiode in de Bottoccht te worden geloosd. In de toekomst zal worden geloosd via een biologische zuivering (hehoflytendefilter).

De huidige afvoer van water wordt niet aangepast. De inrichting grenst aan de Bottoccht. Er zal geen water en waterberging aangelegd worden. Het functioneren van het huidige watersysteem, (doorsstroming, afwatering, realisering van het gewenste peil) zal door de planuitvoering niet verstoord worden.

### 3.7.3 Voldoende water

Voor de invulling van de waterparagraaf is gebruik gemaakt van de ritchinggevende vragen. Alleen die aspecten worden in de waterparagraaf behandeld, die relevant zijn voor dit plan.

De beschouw uit het Waterkader van Waterschap Zuidzeeland (januari 2007) is gevuld. Op basis van de toegenomen hoeveelheid verhard oppervlak, en de lozing van afvalwater moet de reguliere procedure worden gevolgd. Het vooroverleg met de waterbeheerder, het Waterschap Zuidzeeland is reeds uitgevoerd naar aanleiding van de vergunningverlening kachets de Wm en gekoppeeld aan deze hiel (positief) geadopteerd bij de vergunningverlening kachets de Wm en Waterschap Zuidzeeland proceduur ook een melding Wwo geaccepteerd. De genomen maatregelen en voorwaarden zin in deze waterparagraaf verwerkt. Het formele wateradvies van het Waterschap Zuidzeeland zal in het artikel 10 BRO overleg plaatsvinden.

Biede strategieën zijn vastgelegd in de Nota Ruitme (2006). Aan de hand van deze waterparagraaf wordt duidelijk gemak hoe het vigerend waterbeleid is vertralid naar waterhuishoudkundige inrichtingsmaatregelen, hoe met water in dit plan wordt omgegaan en op welke wijze de waterkwaliteit. Het bovenstaande resultaat in twee drietapsstrategieën:

- Waterkwantiteit (schatoudelen, schieden, zuiveren)
- Waterkwaliteit (schatoudelen, bergeen, afvoeren)

Op Europees, nationaal en stroomgebiedsniveau wordt gewerkten de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW streeft naar duurzame en robuuste watersystemen. Basispincipes van het nationaal en Europees beleid zijn: meer ruimte voor water, voorkommen van afwatering van de waterproblematiek in ruimte of tijd en standstill (geen verder achteruitgang in de huidige (2000) chemische en ecologische waterkwaliteit). Het bovenstaande resultaat in twee drietapsstrategieën:

Op het terrein en de Biddingriuwweg hebben enkele aanpassingen plaatsgevonden, waardoor vachtwagens die wachten voor de wegbrug geen ostoppingspot hebben kunnen worden. De provincie heeft hier nog geen concrete uitwerking voor gemeent, maar er zal te zijner tijd afstemming tussen gemeente, provincie en Van Weeren plaatsvinden over de verkeerssituatie ter plaatse.

Bij de berekening voor het akostisch onderzoek (actuele versie 10 maart 2008) is uitgegaan van een san- en sloopfrequentie van circa 120 vrachtwagens per dag (reguliere bedrijfsvoering en aanvallende activiteiten/expedities). In de nieuwe Wm-vergunning zijn geen nadere voorzchriften gesteld met betrekking tot de verkeersbewegingen.

### Ontsluiting

- intern transport;
- parkeren (personenwagens, vrachtwrker en overig materieel)
- rangeren;
- laden en lossen;
- aan- en afvoer;

Binnen de inrichting bestaan de verkeersbewegingen voornamelijk uit:

### Type verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen van en naar de weg worden hoofdzakelijk bepaald door het vachtverkeer. Het vachtverkeer vindt met name in de dagperiode en in een klein deel (circa een half uur) van de nachtperiode plaats.

### Aantal verkeersbewegingen

#### 3.8 Verkeer

Lopend in de bodem is alleen toegestaan als tijdelijke oplossing. Mochten andere afvalwaterstromen of lozingen ontstaan bij gewijzigde bedrijfsvoeringen kunnen ontstaan, dan worden deze indien mogelijk door de initiatiefnemer worden beïetokken bij de daadwerkelijke realisatie van de zuiveringsinstallatie.

Rondom de watergangen wordt volledende ruimte vrijgehouden voor het onderhoud. Het water zelf blijft vrij van overhangende constructies, zodat varend onderhoud mogelijk is.

(Een deel van) het afvalwater wordt geloosd via zuiveringstechnische voorzieningen (via een heleofytenfilter). De zuivervoorzieningen ontstaan niet op het oppervlakewater of via een persleiding, dit deel van het afvalwater wordt via het heleofytenfilter op de bodem geloosd. Daarom wordt biologische zuivering met behulp van een natuurlijk aandogene voorziening zoals een heleofytenfilter in de erosiegel ook in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt. Imiddels heeft bedrijfsmannen voorziening gerealiseerd. Voor bedrijfsafvalwater dat vrijkomt (o.a. wasplats), wordt in deze voorziening gescheiden, provinciaal een opplossing gezocht (toepassing van een specifieke zuivering, lopend via bodem of oppervlaktewater of afvoer via persleiding).

De aanwezighed van bedrijven kan negatieve effecten hebben op het open landschap, mede gezien de hoge geelidschermen en damwanden. Ten opzichte van de bestemming als boerderij en erf zijn er meer gebouwen en opslagen die voor zichtbaar kunnen zorgen. Het landschap rondom de inrichting is niet volledig open, zodat het bedrijfsterrein minder stordend werkt. Aan de overzijde van de Bottocht is het Biddingsbos gelezen. Aan de overzijde van de Hoge Vaart is reeds een industrieterrain aanwezig. Om zichtblijker te voorkomen wordt de locatie bovenindien omgeven door een groenstrook, het Zicht vanaf het oosten zal daardoor samenvallen met het achterliggende Biddingsbos. Aan de zuidkant is een deel van het terrein bestemd voor naturontwikkeling (zie ook paragraaf 3.6), waardoor ook het aanzicht verbeterd. Gelet op deze situatie is de impact van de bestemmingsswiftigingen op het landschap betrekkelijk gering.

Damast moeten de mogelijke effecten vanuit de inrichting op de omliggende landbouwbedrijven worden bezien. De inrichting van Biomassa van Werven Energie BV heeft geen invloed op de kwaliteit en het gebruik van de omliggende landbouwpercelen. Vrachtwrakeer van en naar Biomassa van Werven Energie BV kan mogelijk het landbouwverkeer iets beïnvloeden. Het vrachtwrakeer zal echter eerder mogelijk hinder ondervinden van het langzame landbouwverkeer dan andersom. Damast is, zoals onder 3.8 verkeer is aangegeven, de kans dat verkeer van en naar Biomassa van Werven Energie BV op de openbare weg stil komt te staan zeer sterk vermindert.

### 3.9 Overige effecten

De als bedrijfsactiviteit voorzienne biologische waterzuiveringsoorziening is mogelijk binnen de bestemming groen (zie onder 'Groen').

worden aangegeven waarom deze hoogte noodzakelijk is.

een schuursteen tot een maximale hoogte van 40 m. Bij de aanvraag voor deze ontheffing zal moeten centrale op het terrein worden ontferfingsoegeling opgenomen voor hogere bebouwing, inclusief normen (geluid, lucht, bodem, veiligheid etc.). Ten behoeve van de eventuele vestiging van een leidt tot overschrijdingen van de door de Wm-vergunningverlener (Provincie Flevoland) gestelde afgebekeken van de huidige grootte en ligging van de oplagen, bewerkingen en bouwwerken binnen de als 'Bedrijventerrein' aangewezen bestemming. Hierbij geldt echter wel als voorwaarde dat dit niet leidt tot overschrijdingen van de huidige grootte en ligging van de oplagen, bewerkingen en bouwwerken binnen afgebekeken van de huidige grootte en ligging van de oplagen, bewerkingen en bouwwerken (zeefinriching, opgenomen).

In de plankaat zijn geen aparte locaties voor oplagen, bewerkingen en bouwwerken (zeefinriching, hakselaar, tankplaats, vuilrechter, keerwanden etc.) of eventueel nieuw te vestigen onderdelen bestemming ('Bedrijventerrein'). Het betreft een grote deels reeds ingericht bedrijfsterrein en reeds vergrondt.

Het grootste deel van het bedrijfsterrein van Biomassa van Werven Energie B.V. valt onder de bestemming ('Bedrijventerrein'). Het betreft een grote deels reeds ingericht bedrijfsterrein en reeds vergrondt.

#### **Bedrijventerrein**

Hieronder volgt een korte toelichting op de gebruikte bestemmingen.

- Water
- Groen
- Natuur
- Haven
- Bedrijventerrein

In de plannregels en op de plankaat wordt onderscheid gemaakt in de volgende bestemmingen:

De plankaat is getekend op een digitale GBKN ondergrond met schaal 1:2000. Door middel van middel van aanduidingen weergegeven.

Codeiningen en sacring zijn de verschillende bestemmingen weergegeven. De bouwvakken zijn door

van het gebouw in de gronden, de tegelstenen bebouwing en het gebouw van de aanzetting en/of te richten bebouwing.

De plankaat en de bijbehorende plannregels vormen tezamen het juridische kader voor het regelen

In het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening is een formulering opgenomen ten aanzien van de anti-dubbeltelegel en het overgangsrecht die in de plannregels moet worden opgenomen. Deze teksten zijn neergelegd in de plannregels.

De SVBP2008 bevat een aantal voorzchriften die moeten worden opgevolgd. Voor de plannregels betekent dit ondermeer dat niet meer wordt gesproken van voorzchriften maar van regels. Tevens zijn aangename begrippen. Ook schrift de SVBP2008 voor op kleine wijze er invulling moet worden er een aantal dwingend voorgeschreven begripspeallimgen, die worden neergelegd in het artikel bestemming dit ondereindert dat niet meer moet worden opgenomen hoeft te worden in de plannregels.

Dit houdt onder andere in dat in de Wet ruimtelijke ordening de strafbepleging en de algemene gebruiksbeperking is neergelegd, zodat deze niet meer opgenomen hoeft te worden in de plannregels.

In verband met de invloeding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro), het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Standard Vergelijkbare Bestemmingsplan de nieuwe wet- en regelgeving 1 juli 2008, is bij het opstellen van het onderhavige bestemmingsplan de nieuwe wet- en regelgeving toegepast.

## **4 PLANREGELS EN PLANKAART**

Het water wordt gebruikt voor wateraanvoer en -afvoer, waterberging, verover te water, de recreatievevaart, ander recreatief medegebruik en als ecologische verbindingsszone (type blauwvorm – libelle). In het water mogen geen gebouwen en bouwwerken worden geplaatst.

De Hoge Vaart aan de zuidkant van het plangebied is een waterweg, die tevens als ecologische verbindingsszone is aangewezen.

## Water

Het gebruik van grond is beperkt tot gebruik als groenvoorziening of biologische waterzuivering voor bedrijfsdoeleinden, met uitzondering van werkzaamheden noodzakelijk voor onderhoud en beheer. Onder deze bouwwerken wordt ook een waterbassin verstaan als onderdeel van de zuivering. De ruimte ruim is voldoende voor de geschatste buffer. De buffer van 2200 m<sup>3</sup> is reeds voorbereid.

In deze strook mogen geen gebouwen worden gescheiden langschappelijk ingepast worden. 2 meter, daarmast moeten deze bouwwerken landschapsgelijk ingepast worden. Ondersteunende bouwwerken (o.a. buffers, pompen en leidingen). De maximum bouwhoogte bedraagt bijvoorbeeld zand- en houtstukjes vormen van biologische zuivering mogen worden gescheiden (zoals uitgestreend (semi)-natuurlijke waterzuivering toegepast. Ten aanzien van bouwwerken geldt dat

Nast groenvoorziening is tevens een semi-natuurlijke biologische waterzuivering toegepast, inclusief benodigde paden voor toegang. Deze installatie zuivert het hemel- en/of afvalwater van het terrein.

Langs de oostgrrens van het plangebied loopt een strook die is aangewezen met de bestemming Groen.

## Groen

Er wordt slechts een aangewenning vereind indien de werkzaamheden binnen deze strook niet leiden tot (permanente) aantasting van de waarde en kwaliteit van de ecologische verbindingsszone Hoge Vaart en, indirect, van het nabij gelegen Biddingbos, dat tevens onder de Ecologische Hoofdstructuur valt.

Ter bescherming van de natuur in deze strook is deze bestemming gekoppeld aan een aangewenning ten aanzien van behorende werkplassen buiten de bebouwde zone en behorende verharding, het aantalengen van constructies, afgraven of ophoegen etc.). Periodieke onderhouds- en behorende vergruwing ten aanzien van behorende werkplassen buiten de bebouwde zone en behorende verharding.

Een oeverstrook van 25 meter langs de Hoge Vaart is aangewezen als bestemming Natuur, in het kader van het behoud en verdediging van de ecologische verbindingsszone de Hoge Vaart. Deze bestemming ligt tegenover de ecologische verbindingsszone de Hoge Vaart.

Een deel van de oever langs de Bottocht is binnen de bestemming Bestemming Bottocht in het Haven, alleen in dit deel van de Bottocht mogen bouwwerken (geen gebouwen) ten behoeve van de havenfunctie worden gesleisst. Het betreft onder andere een loswall bijbehorende voorzieningen, zodat loskraan en vuilrechters. De hoogte van deze bouwwerken bedraagt maximaal 10 m. Als beperking van de gebruiksfunctie is aangewezen dat het gebruik van deze haven niet mag leiden tot onnodige hinder voor het overige scheepvaartverkeer (op de Hoge Vaart).

Binnen de bestemming is de gewenste ruimtelijk kwaliteit verstaan in een aantal bepalingen. Deze bepalingen zijn zowel mogelijke afgescremd op de reeds bestaande bedrijfs-gebouwingen op het terrein en de mogelijkheden voor toekomstige uitbreidingsen. De situering van de gebouwingen is weergegeven middels een bouwvak op de kaart. Buiten dit bouwvak mogen geen (bedrijfs)gebouwen worden gesleid. Binnen deze bestemming is slechts de bestaande bedrijfs-

## Natuur

Aangetoond dat dit bestemmingsplan zich richt op een bedrijventerreinen in particulier eigendom, is er in het kader van dit bestemmingsplan geen noodzaak meer voor het opestelleren van een exploitatiepacht.

### **5.3 Economische uitvoerbaarheid**

Omdat er tijdens de inzagtermijn geen zienstwijzen zijn ontwikkeld en er verder ook geen ambtelijke wijzigingen zijn die er toe leiden dat het ontwerp bestemmingsplan aangepast moet worden, kan op grond van artikel 3.8 lid 1 sub e Wro het bestemmingsplan ongewijzigd worden vastgesteld.

Ditzelfde voor eenieder heeft plaatsgevonden vanaf 24 december 2009 tot en met 3 februari 2010. In verband met de kerstvakantie heeft er naast de standaard advrententie ook nog een voorraadkondiging plaatsgevonden.

Op grond van artikel 3.8.1.d Wettelijke ordening (Wro) en afdeeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht moet een ontwerp bestemmingsplan samen met het ontwerpvaatselingsbesluit voor zes weken ter visie worden gelegd. Tijdens deze periode heeft een leider de mogelijkheid om zijn/haar zienstwijze bekend te maken.

Het verslag van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit op de ruimtelijke ordening is als bijlage toegevoegd (Voorverlegh rapportage voorontwerp bestemmingsplan „Biomassa Van Werven Energie BV (5020)“).

### **5.1 Voorverleg ex artikel 10 BRO**

Het bestemmingsplan Biomassa Van Werven Energie BV (5020) heeft het traject van de inspraak en het overleg ex artikel 3.1.1. van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) doorlopen.

## **5 PROCEDURES**

Consumentenbond, 2004. Natuurwaardenonderzoek Biomassa van Werken Energie BV

Consumentenbond, 2008. Luchtkwaliteitonderzoek ter plaatse van het bedrijf Biomassa van Werken Energie BV.

Ministerie van LNV, Dienst regelinge, 2004. brief Kenmerk nld:FF2004C737.sch

Voorverleg rapportage. Voorontwerp bestemmingplan "Biomassa van Werken Energie BV (5020)".

Biddinghuizen

Luchtwaterkwaliteitonderzoek bestemmingsplan  
Biomassa van Werken Energie BV

HR	Paraf controle	Status Definitief	Datum juni 2008
SK	Paraf opsteller	Status Definitief	Datum juni 2008
			
		E-mail: info@consulmij.nl	Internet: www.consulmij.nl
		Telefoonnr.: 038 3370900	Telefaxnr.: 038 3370905
		Postbus 2	8050 AA Hattem
		3e Industrieweg 2	Consulmij Milieu BV

Uitgevoerd door:

- I Huidige en toekomstige situatie planningbeleid
- II Stapvoorschets schema bepaalng NIBM
- III Invloedsgroepen
- IV Resultaten berekening

**Bijlagen:**

1 Inleiding .....	4
2 Toetsingskader .....	5
2.1 Europees kaderrichtlijn Luchtkwaliiteit .....	5
2.2 Nationale wet- en regelgeving .....	5
2.2.1 Wet milieubehoer (luchtkwalietitesisen) .....	5
2.2.2 Luchtkwalietitesisen en het begrip "niet in betrekende mate" .....	5
2.3 Provinciaal kader .....	6
2.4 Gemeentelijk kader .....	7
2.5 Toetsingskader .....	7
3 Het rekenmodel CAR II .....	8
3.1 Algemeen .....	8
3.2 Toepasbaarheid CAR II .....	8
3.3 Resultaten CAR II .....	8
4 Uitgangspunten berekening .....	10
4.1 Algemeen .....	10
4.2 Verkeersbronnen (wegen) .....	10
4.3 Andere bronnen .....	11
4.4 Scenarios .....	11
4.5 Bronnen .....	12
4.5.1 Verkeersintensiteit voor de ontsluitingsweg van Biomassa Van Werken .....	12
4.5.2 Verkeersintensiteit op de parallelweg van de Biddingringweg .....	13
4.5.3 Verkeersintensiteit op de parallelweg van de Biddingringweg .....	13
4.5.4 Overige bronnen: bijdrage inrichting .....	14
4.6 Verkeersfractions .....	14
4.6.1 Algemeen .....	14
4.7 Matgavenende punt .....	15
4.8 VariabeLEN en correctiefactoren .....	15
4.8.1 Algemeen .....	15
4.8.2 Snelleidstypering .....	16
4.8.3 Weegtype .....	16
4.8.4 De afstand tot de weg-as .....	17
4.8.5 Meteo condities .....	17
4.8.6 Bomenvactor .....	18
4.8.7 Correctie voor Zeezout .....	18
5 Resultaten .....	19
5.1 Algemeen .....	19
5.2 Fijn stof (PM <sub>10</sub> ) .....	19
5.3 Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) .....	20
5.4 Overige stoffen .....	20
6 Conclusies .....	21

**Inhoudsopgave**

De conclusies met betrekking tot de luchtkwaliteit zijn verwoord in hoofdstuk 6.

De resultaten, inclusief de "niet-in-betekende-mate" toetsing, zijn weergegeven in hoofdstuk 5.

In deze rapportage is toegelicht, hoe het onderzoek is uitgevoerd en welke uitgangspunten daarbij zijn gehanteerd hoofdstuk 4.

Om de invloed van de bestemmingsspanwijziging op de luchtkwaliteit te kunnen bespalen, zijn berekeninggen uitgevoerd met behulp van het CAR II- model versie 7.0. Dit model is kort toegeleidt in hoofdstuk 3.

De huidige wetgeving omvat luchtkwaliteit en het bijbehorende toetsingskader zijn opgenomen in hoofdstuk 2.

Voor de ligging van het plangebied en een weergave van de inrichting Biomassa Van Werven Energie B.V. wordt verwezen naar bijlage 1.

De resultaten van het onderzoek zijn in deze rapportage opgenomen.

Hieroor is een "niet-in-betekende-mate" toets uitgevoerd in het kader van de "Wet luchtkwaliteit". Een beknopt onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied.

Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing voor het bestemmingssplan heeft Consultum Millieu opgesteld. Dit inhoudt voor dit nieuwe bestemmingssplan wordt voorbereid en opgesteld door voor het terrein van Biomassa Van Werven Energie wordt een nieuw separaat bestemmingssplan mogelijk te maken.

In het vigerende bestemmingssplan uit 1971 heeft het terrein van Biomassa Van Werven Energie nog een bestemming als agrisch gebied. Een aanpassing van het bestemmingssplan is noodzakelijk om de bestaande situatie te legaliseren en de gewenste toekomstige ontwikkeling mogelijk te maken.

- het uitvoeren van experimenten op het gebied van de bewerking van groenvat, hout, mengstroomen) ten behoeve van de opwekking van duurzame energie en/of materiaal-
- secundaire brandstoffen (o.a. biomassa en kunststofafval) en kunststofafval (in de vorm van opslag van rijpafalen;
- opslag van bestratingmateriaal;
- opslag van akkerbouwproducten en op- en overslag van akkerbouwafval;
- opslag van akkerbouwproducten primaire grondstoffen;
- het verhuren van de bedrijfshalen;
- de opslag van meststoffen (mestzak);

De nieuwe activiteiten zijn:

De hoofdactiviteit van het bedrijf is op- en overslag en bewerking van hout, groenvat, houtchips, secundaire brandstoffen (o.a. biomassa en kunststofafval) en kunststofafval (in de vorm van mengstroomen). Hierbij worden producten verkocht die dat mogelijk is, duurzame vormen van energiebruik gerealiseerd.

Biomassa Van Werven Energie BV drift sinds 1997 een inrichting op het perceel Biddinghuijzen 23 te Biddinghuijzen, kadastraal bekend gemeente Dronteren sectie B, nummer 1532.

## 1 Inleiding

In de Regelinge NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die, niet in betrekende mate, bijdragen aan de grenswaarden voor het luchtvorenreiniging. Deze gevallen kunnen zondert toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

In de algemene maatregel van bestuur Niet in betrekende mate (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Hierin wordt geregeld welke gevallen als NIBM worden aangemerkt en in welke situaties NIBM-gevallen in samenshang moeten worden beoordeeld met het oog op het voorkeuren van cumulatieve effecten.

*Niet in betrekende mate (NIBM)*

## 2.2.2 Lucdkwaliteitsisen en het begrip „niet in betrekende mate“.

- het toekomstige Besluit gevolg gevestigde bestemmingen, op grond van artikel 5.16a Wm,
- het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL);
- de Regeling projectstandering luchtkwaliteit 2007;
- de Regeling niet in betrekende mate bijdragen (overtel Besluit NIBM);
- het Besluit niet in betrekende mate bijdragen (overtel Besluit NIBM);

getreden. Hieronder volgt een overzicht:

Veel aspecten van de nieuwe regelgeving zijn verder uitgewerkt in algemene maatregelen van bestuur en ministerieel regelingen, die gelijktijdig met de „Wet luchtkwaliteit“ in werking zin-

binnen een regional programma van maatregelen.  
d. een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of  
c. een project draagt niet in betrekende mate, bij aan de luchtvorenreiniging;  
b. een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verschlechtering van de luchtkwaliteit;  
a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;

luchtkwaliteitsisen in beginseel geën belemmerring voor het uitoefenen van die bevoegdheden:  
mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen (lid 1) bepaald, onder welke voorwaarden bestuursorganen beschreven bevoegdheden (uit lid 2) waarin de luchtkwaliteitsisen voorheen waren gereguleerd, komen te vervallen. Artikel 5.16 Wm beschreven in de Wet milieubehoor (hoofdstuk 5 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005, Sinds 15 november 2007 staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitsisen

### 2.2.1 Wet milieubehoor (luchtkwaliteitsisen)

## 2.2 Nationale wet- en regelgeving

de nationale wet- en regelgeving geïmplementeerd.  
normen zijn opgenomen in aparte dochterrichtlijnen en in Nederland via de Wet milieubehoor in waren aan de kwaliteit van de lucht in de lidstaten op een bepaald moment voloden. Deze Lucdkwaliteit 1999/30. Hierin staan luchtkwaliteitsnormen, oftewel normen die aangeven Het Europees beleid op het gebied van luchtkwaliteit is vastgelegd in de Europees Kaderrichtlijn

### 2.1 Europees Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit

## 2 Toetsingskader

Voor **fijn stof** ligt de achtergrondconcentratie in Flevoland gemiddeld tussen de 25 en 30 µg/m<sup>3</sup>. Omdat een aantal gebieden van de uitstoot van fijn stof afkomstig is van het wegverkeer, ontstaan er rond drukke wegen en in stedelijke gebieden verhogingen van de concentratie. De achtergrondconcentratie is dusdanig dat daaroor onder omstandigheden optreden. Uit de rapportages komt overzichtelijk van het gemiddelde aantal plaatstenen in Almere het lokale overschrijdingen van het 35 dagen criterium kunnen optreden. Uit de rapportages blijkt dat dit op een tweetal plaatstenen in Almere het voor de huilige inrichting in Flevoland berekent dat de maximale piekconcentraties van het wegverkeer tot 2020 geen overschrijdingen van de grenswaarden voor NSL, worden er in Flevoland tot 2020 geen overschrijdingen van de grenswaarden voor NO<sub>2</sub>.

Volgens de huilige inrichting berekent dat de maximale piekconcentraties van het wegverkeer tot 2020 geen overschrijdingen van de grenswaarden voor NO<sub>2</sub>, worden er in Flevoland tot 2020 geen overschrijdingen van de grenswaarden voor NSL, worden er in Flevoland tot 2020 geen overschrijdingen van de grenswaarden voor NO<sub>2</sub>. Volgens de huilige inrichting berekent dat de maximale piekconcentraties van het wegverkeer tot 2020 geen overschrijdingen van de grenswaarden voor NO<sub>2</sub>.

Er vinden in de gehele provincie geen overschrijdingen van de grenswaarde platen, ook niet in de buiten van verkeerswegen of in stedelijke gebieden. Uit de rapportages luchtkwaliteit van het gemeenten blijkt dat de maximale piekconcentraties van deze stof optreden in Almere en liggen tussen de 20 en 35 µg/m<sup>3</sup>.

Voor **stikstofdioxide** zijn de achtergrondconcentraties in Flevoland relatief laag, met waarden tussen de 10 en 20 µg/m<sup>3</sup> in de Noordoostpolder en tussen de 20 en 30 µg/m<sup>3</sup> in de regio Almere. Ze liggen daarmee beduidend beneden de grenswaarde. Omdat stikstofdioxide voor het grootste deel afkomstig is van het autoverkiezer, liggen de concentraties van deze stof in de buiten van verkeerswegen en stedelijke gebieden hoger.

#### *Huilige en toeekomstige situatie in Flevoland volgens Milieubalans 2007*

De provincie Flevoland heeft er te voldoen aan de grenswaarden ten aanzien van luchtkwaliteit, zoals beschreven in de 'Wet luchtkwaliteit' van 15 november 2007.

#### *Voldoen aan grenswaarden 'Wet luchtkwaliteit'*

Het Regionaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit Noordwolugel (RSL-NV) is een gezamenlijk programma van de provincies Noord-Holland en Flevoland met daarin de gemeenten Almere en Leidschendam. Het RSL-NV voert een aantal maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Zowel het NSL als het RSL-NV voldoen maar in grootschalige ontwikkelingen tot 2015, de invloed daarvan op de luchtkwaliteit en in maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Zoals beschreven in de 'Wet luchtkwaliteit' van 15 november 2007.

#### *Regionaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit Noordwolugel*

### **2.3 Provinciale kader**

Projecten die wel in betrekking hebben op de luchtkwaliteit zijn ook opgenomen in het NSL (Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit).

Dit criterium is een 'of-benediening'. Als een project voor één stof de 3%- (resp. 1%) grens overschrijdt, dan verslechtert het project in betrekking tot de luchtkwaliteit.

Het Besluit NIBM geeft aan dat de toetsing aan de voorleidingen is er geen NIBM-grens en vindt rechtsreeks toetsing plaats. Het besluit NIBM geeft aan dat de toetsing aan de voorleidingen is er geen NIBM-grens en alleen voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> aan de voorleidingen geldende mate, bijdragen, zijn vaak al opgenomen in het NSL.

- Het bedrijf Biomassa van Werven Energie B.V. valt in ieder geval niet onder één van de categorieën, zoals aangewezen in de Regeling, niet in betrekende mate bijdragen. Dit betekent dat methode a afval en dat via methode b door middel van een berekening moet worden berekend of de 1%, respectievelijk 3% grens wordt overschreden.
- Als de 1% respectievelijk 3% grens voor zijn stof of stikstofdioxide niet wordt overschreden, hoeft verder geen toetsing aan de grenswaarden plaats te vinden.
- b. Op een andere manier kunnen dat een project voldoet aan het 1% of 3% criterium. Hierdoor kunnen berekening nodig zijn. Ook als een project niet kan voldoen aan de grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekening aan de toren, dat de 1% of 3% grens niet wordt overschreden.
- a. Aantoon dat een project binnen de grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt.

Er is dan geen verder toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM.

Er zijn twee mogelijkheden om aanneemelijk te maken dat een project aan één van deze twee criteria voldoet (zie ook § 2.2.2):

In het onderhavige onderzoek is in dit kader onderzocht of het bedrijf Biomassa van Werven Energie B.V. „in betrekende mate“ of „niet in betrekende mate“ bijdraagt aan de concentratie van kleine stappen hiervoor dienen te worden doorlopen.

Om vast te kunnen stellen of de bestemmingsplanwijziging haalbaar is in het kader van „Wet lucftkwaliteit“, dient voldaan te worden aan één van de voorwaarden uit artikel 5.16, eerste lid, van de Wet milieubeheer, zoals beschreven in § 2.2.1.

## 2.5 Toetsingskader

In deze rapportage is getoest aan de wetelijke elsen ten aanzien van luchtkwaliteit. Hiermee wordt naar onze mening adequate invulling gegeven aan de elsen van gemeente Drontheim.

De gemeente Drontheim heeft aangegeven dat voor het opstellen van het bestemmingsplan voor Biomassa Van Werven Energie B.V. onder anderen een luchtkwaliteitsonderzoek moet worden uitgevoerd.

In de voorgaande Milieubalans 2003 werden ook zwaveloxide, zware metalen en carcinogene stoffen te verwachten. Daarom zijn ze in deze rapportage buiten beschouwing gelaten.

De gemeente Drontheim heeft aangegeven dat voor het opstellen van het bestemmingsplan voor Biomassa Van Werven Energie B.V. onder anderen een luchtkwaliteitsonderzoek moet worden uitgevoerd.

## 2.4 Gemeentelijk kader

Volgens de huidige inzichten en berekeningen van de gemeente en berekeningen met de NSL saneringstoel, is de verwachting dat er tot 2010 een afname van het aantal dagenv met overschrijding van de 24-uur gemiddelde grenswaarde zal plaatsvinden. Na 2010 worden er geen overbrenging van de grenswaarden voor zijn stof meer verwacht.

Geval is geweest. De overschrijdingen waren overigens beperkt van omtrek, respectievelijk 39 en 40 dagenv.

- benzoz(a)pyreen (BAP).
  - koolmonoxide (CO);
  - zwaveldioxide ( $\text{SO}_2$ );
  - benzeen;
  - fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ );
  - stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ );
  - stoffen:
- Het CAR II-model geeft op basis van de ingevoerde gegevens resultaten voor de volgende stoffen:

- Er zijn geen tunnels aanwezig.
- Langs de wegen bevinden zich geen afscherende constructie;
- Werkelijkhed ligt de dijk iets hoger;
- Er is geen hoogteverschil gemaaldeerd tussen de wegen en de bouwlocatie (in is niet sprake van meer beperkende bouwplan binnen een straal van 100 meter. Er uitsluitend boschages en het betreffende bouwplan zich langs de wegen.
- Ofwel een weg door open terrein, incidenteel gebouwen of bomen binnen een schaal van 100 meter. In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich langs de wegen 100 meter.
- Bij de berekening met het CAR-model wordt bij alle wegen gekozen voor wegtypen 1, 2 en 3.

Hierbij moet echter wel worden voldaan aan de volgende randvoorwaarden en aannames:

- Er zijn tien andere modellen op de markt die de luchtkwaliiteit langs verkeerswegen kunnen bepalen, deze zijn echter zeer ingrijpend en omvangrijk. Voor deze ennovoudige situatie met lange achtergrondconcentraties vormt het CAR-II model een acceptabele methode.

CAR II is ontwikkeld als een screeningmodel, dat wil zeggen als een ennovoudig hanterbaar model waardee op een snelle manier inzicht verkregen kan worden in de luchtkwaliiteit in steden in bepaald gebied en langs verkeerswegen.

- de ontwikkeling van de luchtkwaliiteit in de toekomst.
- wegverkeer;
- de gevolgen van ruimtelijke beslissingen op de luchtkwaliiteit ten gevolge van het huide luchtkwaliiteit in de stadsrand langs wegen in het plangebied;
- Met dit model kan inzicht worden verkregen in:

Voor de berekening van de luchtkwaliiteit is gebruik gemaakt van het CAR II-model versie 7.0 (CAR start voor Calculation of Air pollution from Road traffic).

### 3.1 Algemeen

## 3 Het rekenmodel CAR II

NO <sub>2</sub>	Jaargemiddelde (µg/m <sup>3</sup> )	Jaargemiddelde achtergrond (µg/m <sup>3</sup> )	Aantal overschrijdingen van de grenswaarde
SO <sub>2</sub>	Jaargemiddelde (µg/m <sup>3</sup> )	Jaargemiddelde achtergrond (µg/m <sup>3</sup> )	Aantal overschrijdingen 24 uurgemiddelde
PM10	Jaargemiddelde (µg/m <sup>3</sup> )	Jaargemiddelde achtergrond (µg/m <sup>3</sup> )	Aantal overschrijdingen van de grenswaarde
CO	98-percentiel 8h (µg/m <sup>3</sup> )	98-percentiel achtergrond (µg/m <sup>3</sup> )	aanval overschrijdingen van de grenswaarde
Benzeen	Jaargemiddelde (µg/m <sup>3</sup> )	Jaargemiddelde achtergrond (µg/m <sup>3</sup> )	aanval overschrijdingen van de grenswaarde
BAP	Jaargemiddelde (µg/m <sup>3</sup> )	Jaargemiddelde achtergrond (µg/m <sup>3</sup> )	aanval overschrijdingen van de grenswaarde

In onderstaand overzicht is per stof weergegeven, welke waarden door het CAR II-model worden gegenereerd.

De ligging van het plangebied en de verschillende wegen is weergegeven in Figuur 1.

De Botweg is bij de berekening verder buiten beschouwing gelaten. De invloed van deze weg op de luchtkwaliteit langs de Biddingringweg ter hoogte van Biomassa Van Werken energie B.V. wordt verwaarloosbaar geacht. Bovendien zal het verkeer van deze weg uiteindelijk ook de Biddingringweg opprijden en is hiermee meegenomen in de verkeersstamlijn van de Biddingringweg.

Werken Energie BV ook voornamelijk gebruik zal maken van deze weg.

De Biddingringweg is de drukste weg in de omgeving van het bedrijf en daarom de matgevende weg voor de luchtkwaliteit. Verwacht wordt dat het verkeer van Biomassa Van Werken Energieweg (N305) en parallelweg (vn. in gebruik door agrarisch bestemming-

- Ontsluitingsweg Biomassa van Werken Energie BV
- De Biddingringweg (N305) en parallelweg (vn. in gebruik door agrarisch bestemming-
- Botweg
- Verkeer)

Nabij het plangebied worden de volgende verkeersbronnen onderscheiden:

De activiteiten binnen de inrichting leiden tot relatief veel verkeersbewegingen van en naar het bedrijf. Dit betreft vooral vachtwagenbewegingen ten gevolge van het aan- en afvoeren van grondstoffen en producten. Deze verkeersbewegingen hebben invloed op de luchtkwaliteit ter plaatse.

De hoofdactiviteit rond Biomassa Van Werken Energie B.V. is op- en overslag en bewerking van hout, groenverval, houtchips, secundaire brandstoffen en kunststofafval. Hierbij worden producten vervaardigd ten behoeve van de opwekking van duurzame energie (elektriciteit en/of warmte) of, als dat mogelijk is, duurzame vormen van energiebruk gerealiserd.

De luchtkwaliteit rond het bedrijf Biomassa Van Werken Energie B.V. wordt, gezet op het feit dat het verkeer op de wegen rond de locatie en de activiteiten binnen het bedrijf.

De luchtkwaliteit rond het bedrijf reeds bestaat, bepaald door de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het verkeer op de wegen rond de locatie en de activiteiten binnen het bedrijf.

## 4.2 Verkeersbronnen (wegen)

### 4.1 Algemeen

## 4 Uitgangspunten berekening

- 2010, zonder het bedrijf van Biomassa van Werken Energie B.V. (autonome situatie volgens het vigerende bestemmingsplan uit 1971, onder Biomassa Van Werken Energie B.V.)
- 2010, met het bedrijf van Biomassa van Werken Energie B.V. (situatie volgens het nieuwe bestemmingsplan, met Biomassa Van Werken Energie B.V.)

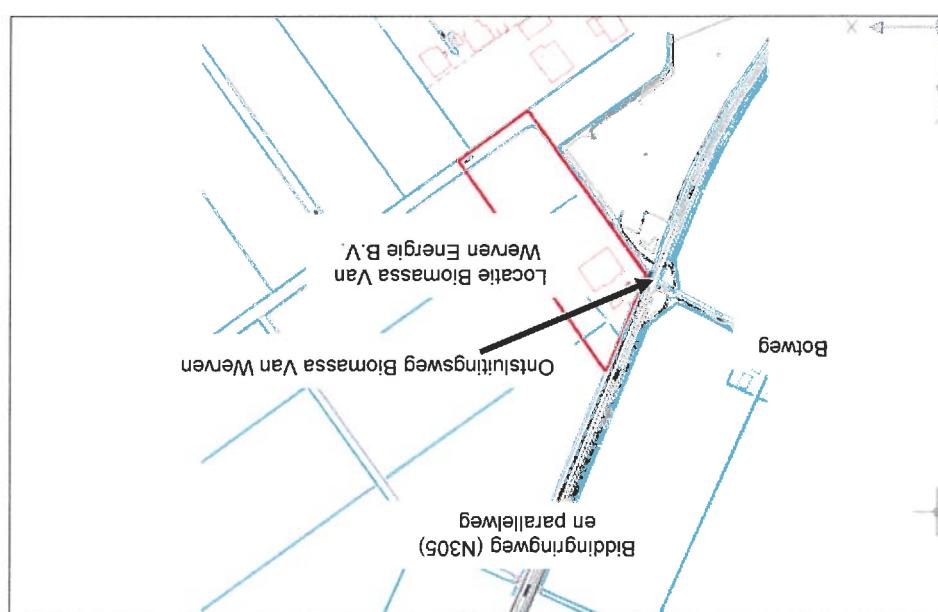
In onderhavig onderzoek worden de volgende scenario's doorgerekend:

De luchtkwaliteit ter plaatse in de situatie van het nieuwe bestemmingsplan, met het bedrijf gebied. Het concentratieveerschil bepaalt of het project IJM-B ("in betrekende mate") is (zie § 2.5).

Als te verwachten is dat de effecten van het project op een later tijdstip groter zijn, is het zinvol om dit ook inzichtelijk te maken.

De verschillende activiteiten binnen de infrachaining leiden eveneens tot emissies naar de buitenlucht. Het beeft hier onder andere transpotbewegingen binnen de infrachaining (o.a. heffucks), het gebruik van machines etc.

#### 4.4 Scenario's



FIGUUR 1. Verkeersbronnen rondom het plangebied.

Total: 145 verkeersbewegingen per etmaal door bedrijf Biomassa Van Werven Energie B.V. op de ontsluitingsweg van Biomassa Van Werven Energie B.V.

- Personenauto's door personeel 25 verkeersbewegingen per etmaal met lichte motorvoertuigen
- Vrachtwagens 120 verkeersbewegingen per etmaal met zware motorvoertuigen

Voor het bedrijf Biomassa van Werven Energie B.V., worden de volgende verkeersantallen gerekend:

In het nieuwe bestemmingssplan voor Biomassa van Werven Energie B.V., is wel rekening gehouden met de aanwezigheid van het bedrijf Biomassa Van Werven Energie B.V..

#### Toekomstige situatie in 2010 met Biomassa Van Werven Energie B.V.

Als autonome situatie is uitgegaan van de situatie volgens het vigerende bestemmingssplan uit 1971. Hierin is heeft het gebied nog een agrarische bestemming en is dus deze ontsluitingsweg niet aanwezig. Deze weg is in deze situatie dan ook niet meegenomen in de berekeningen.

#### Autonome situatie in 2010

De volgende verkeersgegevens worden als uitgangspunt voor de verkeersantallen op de ontsluitingsweg van Biomassa Van Werven Energie B.V.:

#### 4.5.1 Verkeersintensiteit voor de ontsluitingsweg van Biomassa Van Werven

De uitgangspunten voor de verkeersantallen zijn in de onderstaande paragrafen nadertoegeleid.

Van de parallelweg langs de Biddingsringweg zijn geen gegevens beschikbaar. Hierdoor is een globale inschatting gemaakt.  
Voor de toegangsweg naar Biomassa Van Werven energie B.V. is uitgegaan van actuele bedrijfsgegevens van Biomassa Van Werven energie B.V. De uitgangspunten voor de verkeersintensiteit voor de ontwikkelde luchtkwalietsondrezoek in het kader van de vergunning Wet milieubehoefte van Biomassa Van Werven Energie B.V. (maart 2008).

Van de Biddingsringweg zijn de verkeersgegevens gebruikt uit het eerder door de provincie Flevoland uitgevoerde luchtkwalietsondrezoek in het kader van de vergunning Wet milieubehoefte van Biomassa Van Werven Energie B.V. (maart 2008).

- De parallelweg langs de Biddingsringweg
- De Biddingsringweg (N305)
- De ontsluitingsweg van Biomassa Van Werven Energie B.V.

Het verkeer op de volgende wegen is meegenomen in de berekeningen met het CAR-II model:

De luchtkwalietsberekening in dit onderzoek zijn gebaseerd op de verkeersantrekende emissies door activiteiten op het terrein van Biomassa Van Werven Energie B.V., zelf zijn buiten beschouwing gelaten, omdat deze de luchtkwaliet ter plaatse niet wezenlijk zullen beïnvloeden. Het verschillende dat van en naar Biomassa Van Werven rijdt, draagt daarentegen wel bij aan de luchtkwaliet ter plaatse. Hier richt dit luchtkwalietsondrezoek zich dan ook op.

#### 4.5 Bronnen

1)	Geschatte verkersaanstallen op basis van bedrijfsgesgevens.	B.V.
2)	Geprognosiceerde verkersgesgevens provincie Flevoland (2008), en bedrijfsgesgevens Biomassa Van Werven Energie	
3)	Geschatte verkersaanstallen op basis van functie weg en wegenstructuur.	

Table 4-1. Etmaalintensiteit per weg, in situatie zonder en met bedrijf Biomassa Van Werven

In onderstaande tabel zijn de verschillende beschikbare verkersaanstallen per weg en per scenario (met en zonder Biomassa Van Werven Energie B.V.) weergegeven.

Er wordt hier verder geëenscheld gemaakt tussen de autonome situatie en de situatie met Biomassa Van Werven Energie B.V., omdat het verschillende verkersaanstallen per weg en per scenario deze parallel weg zal rijden.  
Biomassa Van Werven Energie B.V. heeft een sterke overvloed aan wegseizoenen (100 verkeersbewegingen per etmaal). Dit is een sterke uitgegaven voor gebieden die maar lokaal alleen in het hoogseizoen zal worden gehaald (worst case overschifting), die waarschijnlijk alleen in het hoogseizoen zal worden gehaald (best case overschifting).

Dit betekent dat de verkeersintensiteit bijna uitsluitend gebrek aan gebruik voor agrarisch gebruik (trekkers mogen niet op de weg rijden).

Dit betekent dat de verkeersintensiteit bijna uitsluitend gebrek aan gebruik voor agrarisch gebruik (trekkers mogen niet op de weg rijden).

#### 4.5.3 Verkeersintensiteit op de parallelweg van de Bidwingweg

Voor de autonome situatie in 2010, volgens het vigerende bestemmingsplan uit 1971, wordt ervan uitgegaan de locatie bestaat uit agrarisch gebied, wat niet leidt tot extra verkeersbewegingen op de Bidwingweg.

Hierbij wordt uitgegaan van ( $7.450 - 145 = 7.305$ ) verkeersbewegingen per etmaal op de Bidwingweg.

De provincie Flevoland gaf in dit onderzoek uit van **7.450 verkeersbewegingen per etmaal** op situatie in 2010 volgens het nieuwe bestemmingsplan, waarin Biomassa Van Werven Energie B.V. is bestemd.

Het betreffende ontwerpbeleid is begin april dit jaar gepubliceerd.

Wet milieubeheer van Biomassa Van Werven Energie B.V., 2008 Doc nr.: 66038).

Voor de door provincie Flevoland gehanteerde verkeersgesgevens in het kader van de vergunning eerder door provincie Flevoland beschikbaar gesteld door provincie Flevoland (uit

#### 4.5.2 Verkeersintensiteit voor de Bidwingweg

Voor de parallelweg van de Bididdingringweg is ervan uitgegaan dat hier voornameleijk sgrarisch verkeer langs rijdt, en soms ook wat bestemmingssverkeer. Uitgegaan wordt van 95 % zwar verkeer langs rijdt, en 5 % licht verkeer.

#### Parallelweg Bididdingringweg

Dese verkeersfracties zijn ook gebruikt voor het lucitkwaliteitsonderzoek.

- Zwaar vachterkeer: 8%
- Middlezwaar vachterkeer: 4%
- Licht verkeer: 88%

Voor de Bididdingringweg zijn voor 2010 de volgende verkeersfracties bij de provincie Flevoland gehanteerd (luchtkwaliteitonderzoek vergunning Wm Biomassa Van Werven Energie B.V., 2008):

#### Bididdingringweg

- 17 % licht verkeer (25 personenauto's / 145 totaal verkeersbewegingen op ontsluitingsweg)
- 83 % zwaar vachterkeer (120 vachtwagenbewegingen / 145 totaal verkeersbewegingen op ontsluitingsweg)

Voor het verkeer van op de ontsluitingsweg Biomassa Van Werven Energie B.V. is uitgegaan van de volgende fracties licht, middlezwaar en zwaar verkeer:

#### Onsluitingsweg Biomassa van Werven Energie B.V.

Voor de berkening van in het CAR-II model moeten per weg de verschillende fracties van deze voertuigtypen worden aangegeven. Hieronder volgt per weg een korte toelichting.

Autobussen worden in het CAR-II model als een aparte categorie beschouwd.

Voertuigtype	Omschrijving	Licht verkeer (LV)	Middlezwaar verkeer (MV)	Zwaar verkeer (ZV)
	Trekkers met oplegger			Vachtwagens met 3 of meer assen
	Vachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen			Allie autobussen
	De meeste bestelauto's	Vachtwagens met 4 wielen	Alle autobussen	Vachtwagens met 3 of meer assen met 3 of meer achterwielen

In het CAR-II model worden de volgende categorieën voertuigtypen onderscheiden:

#### 4.6.1 Algemeen

### 4.6 Verkeersfracties

De emissies van de activiteiten van de inrichting zijn in de orde van grote vergelijkbaar met die van het verkeer (bron: provincie Flevoland, luchtkwaliteitseindberekening vergunning Biomassa Van Werven Energie B.V. maart 2008).

De activiteiten binnen de inrichting hebben eveneens emissies naar de buitenlucht tot gevolg. Het beeft hier transporbewegingen binnen de inrichting en het gebruik van machines en de uitsoot van stof tijdens het microinstapproces.

#### 4.5.4 Overige bronnen: bijdrage inrichting

- correctie voor zeezout
- meteo condities
- het aantal parkerbeveiligingen
- de afstand tot de weg-as
- wegtype
- snelheidstypen

Met behulp van de gevolgheidsanalyse is onderzocht, wat de meest bepalende factoren voor de luchtkwaliteit zijn. In deze paragraaf komen achteren volgen aan de orde:

In het navolgende is aangegeven, hoe deze factoren in de berekening voor dit luchtkwaliteitsonderzoek zijn verwerkt.

Het CAR II-model houdt rekening met een aantal variabelen en correctiefactoren.

#### 4.8.1 Algemeen

### 4.8 Variabelen en correctiefactoren

Bij een inrichting moet ook het effect van de emissies van de inrichting zelf worden beoordeeld. Dit gebied valt vanaf de grens van het terrein van de inrichting op een matigevoed punt (Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit, onderdeel C3). De emissies van de activiteiten van de inrichting zijn in de orde van grote vergunningaanslag Biomassa Van Werven Energie Flevoland, luchtkwalitesnederzoeck bij vergunningaanslag Biomassa Van Werven Energie (bron: provincie Flevoland).

Op deze plaats komt al het grootste deel gemotoriseerde verkeer uit het plangebied samen uit de Biddingringweg en wordt het grootste deel gemonitseerde verkeer uit het plangebied door het project op de luchtkwaliteit het grootst geacht.

De concentratiepunten, ofwel het matigevoed punt. Op dit punt is het verwachte effect van het project op de B.V. met de Biddingringweg als matigevoed punt aangegeven (zie bijlage 1).

In het kader van dit project wordt de kruising van de ontsluitingsweg van Biomassa van Werven Energie B.V. gekritiseerd omdat het project de kruising van de ontsluitingsweg van Biomassa van Werven op de luchtkwaliteit het grootst.

De concentratiepunten als gevolg van het project diert te worden getoetst op het, meet-

#### 4.7 Matigevoede punt

Dit fracties gelden alleen voor de toekomstige situatie met Biomassa Van Werven Energie B.V. In de autonome situatie wordt dezer weg niet meegenomen.

Straatnaam	Verkeersfracties per weg (%) voor de situatie in 2010 zonder (autonome situatie) en met Biomassa van Werven Energie B.V.	Voertuigtype (%)	LV	MV	ZV	bussen	Ontsluitingsweg Biomassa van Werven	Biddingringweg	Parallelweg Biddingringweg	0
			0	83,0	4,0	8,0	17,0	88,0	5,0	0
			bus							

Tabel 4-2. Verkeersfracties per weg (in %) voor de situatie in 2010 zonder (autonome situatie) en met Biomassa van Werven Energie B.V.

In onderstaande tabel zijn de verkeersfracties voor de verschillende wegen weergegeven.

In het CAR-II model versie 7.0 moet voor elke weg het wegtype worden aangegeven op basis van de definities in de handelidning.

#### 4.8.3 Wegtypen

Weg	Snelheidstype	Ontsluitingsweg Biomassa van Werken	Normal stadsverkeer	Buitengrondweg	Parallelweg Biddingsringweg
-----	---------------	-------------------------------------	---------------------	----------------	-----------------------------

De volgende standarden zijn in het CAR-II model ingevoerd:

Voor de Biddingsringweg en de parallelweg langs de Biddingsringweg geldt dat het hier gaat om weg buiten de bebouwde kom. In dit kader wordt uitgegaan van snelheidstype B, Buitengrondweg algemeen. Voor de ontsluitingsweg van Biomassa Van Werken Energie BV, wordt wegtypen algemeen, omdat het verkeer op deze weg binnen de inching langzaam zal rijden.

Snelheidstype	Uitleg	A snelweg algemeen	B buitenweg algemeen	C normal stadsverkeer	D stagnerend stadsverkeer	E stadsverkeer met minder congestie
		Typisch snelwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 65 km/h, ongeveer 0.2 stops per afgelegde kilometer.	Typisch buitenwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 60 km/h, ongeveer 0.2 stops per afgelegde kilometer.	Typisch stadsverkeer met een redelijk mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 en 30 km/h, gemiddeld ca. 2 stops per afgelegde kilometer.	Stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/h, gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde kilometer.	Stadsverkeer met een relatief grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 30 en 45 km/h, gemiddeld ca. 1.5 stop per afgelegde kilometer.

In het CAR-II -model moeten voor de verschillende wegen in het plangebied verschillende snelheidstypen worden aangegeven. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:

#### 4.8.2 Snelheidstype

- situatie 2010: meerjarige gemiddeld meteo-bestand

Als standaard voor de berekening in dit onderzoek is gekozen voor:

- ongunstige meteorologie (de gemiddelde meteo-conditie over een periode van 10 jaar).
- meerjarige meteorologie (de gemiddelde meteo-conditie over een periode van 10 jaar).
- gepasseerd jaar: dit is de meteo-conditie (=windsnelheid) die hoor bij het gekozen jaar,

Bij het CAR-II model kan gebruik worden gemakkelijk verschillende meteo-bestanden:

#### 4.8.5 Meteo condities

In dit onderzoek zijn voor de berekening voor PM<sub>10</sub> en stikstofdioxide respectievelijk 10 meter van de wegrand en 5 meter van de wegrand van de Biddingringweg gehanteerd.

Afriklei 70, lid 1 onder b, van de Regelings Beoordeling spreekt voor de vaststelling van concentraties van verontreinigende stoffen bij wegen over een afstand van maximaal 5 meter. Het blijft mogelijk om op kortere afstand van de wegrand te rekenen, bijvoorbeeld wanneer de wegrand voor stikstofdioxide. En onder c: maximaal 10 meter voor zwervende deeltjes (PM<sub>10</sub>). In dit onderzoek zijn concentraties van verontreinigende stoffen bij wegen over een afstand van maximaal 5 meter van de wegrand berekend. De wegrand is 10 meter van de wegrand staat.

#### 4.8.4 De afstand tot de weg-as

Weg	Wegtype	ZONDER PLAN -	MET PLAN -	Ontsluitingsweg Biomassa van Werken	Wegtype 1	Wegtype 1	Wegtype 1	Parallelweg Biddingringweg

In de onderstaande tabel zijn de gebruikelijke standaarden ingevuld:

In beide situaties met en zonder Biomassa van Werken Energie B.V. is voor alle wegen aanwezig is. voor wegtype 1, omdat langs al deze wegen niet of nauwelijks bebouwing langs de weg voor wegtype 2, omdat langs al deze wegen niet of nauwelijks bebouwing langs de weg aanwezig is.

Wegtype 4: Eenzijdige bebouwing, weg met aan een zijde min of meer aanneengesloten bebouwing op een afstand van minder dan 3 maal de hoogte van de bebouwing.

Wegtype 3b: Beide zijden van de weg bebouwing, afstand wegas-groef is kleiner dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing (street canyon).

Wegtype 3a: Beide zijden van de weg bebouwing, maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing.

Wegtype 2: Basis type, alle wegen anders dan type 1, 3a, 3b of 4.

Wegtype 1: Weg door open terrein, incidenteel gebouwen of bomen binnen een straal van 100 meter.

De volgende wegtypes worden in het model onderscheiden:

In de berekening is, in overensstemming met de Regeling beoordeling lucdkwaliteit 2007, bijlage 4, voor de jarigemiddelde concentratie van fijnsot ( $PM_{10}$ ) een correctie van 4 microgram per  $m^3$  toegepast voor Zeezout.

#### 4.8.7 Correctie voor Zeezout

Langs de Biddinghuijweg en de ontsluitingsweg van Biomassa Van Werken Energie B.V. bevindt zich aan twee zijden een bomenrij. Voor deze wegen is gekozen voor boomfactor 1,25. Voor de overige wegen is boomfactor 1 genomen.

- 1,25 Hier en daar bomen of in het gehele niet
- 1,25 Een of meer rijen bomen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter met openingen tussen de kernen.
- 1,5 De kernen raken elkaar en overspannen minstens een derde gedeelte van de straatbreedte

Er worden drie verschillende factoren onderscheiden:

In het CAR-model kan tevens een boomfactor worden ingevoerd. De boomfactor is een maat voor de aanwezigheid van bomen in en langs de wegen. In het algemeen geldt dat bij een weg met veel bomen de verspreiding van verontreinigende stoffen hoger zijn dan bij een weg met een laag concentraties lucdkwaliteitende stoffen hoger zijn dan bij een weg met een weinig of dus de concentraties lucdkwaliteitende stoffen hoger zijn dan bij een weg met een weinig of geen bomen.

#### 4.8.6 Boomfactor

Dit betekent dat het plan voor fijn stof (ruim) voldoet aan de 1%-norm en dus voor fijn stof "niet in betrekende mate" bijdraagt aan de lucchikwaliteit ter plaatse.

Energie B.V. ten opzichte van de autonome situatie. Jaargemiddelde concentratie voor fijn stof in de situatie met het bedrijf Biomassa Van Werven Zodas is te zien, treedt er geen significant verandering (toename) op in de berekende

jaar van realisatie	Toename in µg / m³	Berekende jaargemiddelde (met afreken zeezout) in µg / m³	Voldoet aan 1%-grens	Voldoet	19,3	0,0	2010
- AUTONOME SITUATIE - - SITUATIE MET BIOMASSA VAN WERVEN ENERGIE B.V. -							

Table 5-1. Rekenresultaten voor fijn stof, met afreken zeezout.

De resultaten van de berekening voor fijn stof zijn opgenomen in bijlage III. In de ondershande tabel zijn de resultaten samengevat en is getoetst aan de 1%-norm.

Het betreffende project is "niet in betrekende mate" als het bedrijf Biomassa Van Werven Energie B.V. een toename van de concentratie fijn stof veroorzaakt van maximaal 1 % ten opzichte (zonder het bedrijf Biomassa Van Werven Energie B.V.). Dit staat gelijk aan de autonome situatie (een toename van de concentratie fijn stof veroorzaakt van maximaal 0,4 µg / m³).

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide bedraagt 40 µg / m³.

## 5.2 Fijn stof (PM<sub>10</sub>)

De resultaten van deze NIBM-toetsing is voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> respectievelijk in § 5.2 en § 5.3 weergegeven. De resultaten van de toetsing van de andere stoffen aan de grenswaarden in de weergegeven. Het betreffende projectplan is "niet in betrekende mate" als het bedrijf Biomassa Van Werven Energie B.V. een toename van de concentratie fijn stof van maximaal 0,4 µg / m³.

Het betreffende projectplan is "niet in betrekende mate" als het bedrijf Biomassa Van Werven Energie B.V. een toename van de concentratie fijn stof van maximaal 1 % ten opzichte van de autonome situatie (zonder het bedrijf Biomassa Van Werven Energie B.V.). Dit staat gelijk aan maximaal 0,4 µg / m³.

Voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> wordt per stof afzonderveljk bepaald of een project NIBM is. Als voor een van beide stoffen, PM<sub>10</sub> of NO<sub>2</sub>, de NIBM-grens wordt overschreden, dan is het gehele project IBM en moet een beide stoffen getoetst worden aan de grenswaarden.

In het onderzoek is bepaald of het bedrijf Biomassa Van Werven Energie B.V. binnen de "niet in betrekende mate" grens (NIBM) blijft. Het Besluit NIBM geeft aan dat de toetsing aan de NIBM-grens alleen voor PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> plaatsvindt. Voor de overige stoffen is er geen NIBM-grens en vindt rechtsreeks toetsing plaats aan de voor die stoffen geldende grenswaarden.

## 5.1 Algemeen

## 5 Resultaten

In bijlage III zijn tevens de resultaten van de toetsing van alle andere stoffen op de geldende grenswaarden weergegeven. Hierbij zijn geen overschrijdingen geconstateerd. Voor al deze stoffen geldt dat er in de provincie Flevoland geen overschrijdingen zijn.

#### 5.4 Overige stoffen

Zoals is te zien, treedt er een beperkte verandering (toename) op in de berekende jarigemiddelde concentratie voor stikstofdioxide in de situatie met bedrijf Biomassa Van Werven Energie B.V. ten opzichte van de autonome situatie. Deze toename valt ruim binnen de 1%-norm. Dit betekent dat het plan voor stikstofdioxide "niet in betrekende mate" bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse.

Jaar van realisatie	Berekende jarigemiddelde Toename in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Berekende jarigemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	- AUTONOME SITUATIE - - SITUATIE MET BIOMASSA VAN WERVEN ENERGIE B.V. -	1-%-grdens uitbreidings interval	2010	Voltoet
	17,4	17,5		0,1		

Tabel 5-2. Rekenresultaten stikstofdioxide.

De resultaten van de berekening voor stikstofdioxide zijn opgenomen in bijlage III. In de onderstaande tabel is dit samengevat en is getoetst aan de 1%-norm. Het berekenen van de resultaten van de berekening voor stikstofdioxide is niet in de berekening van de resultaten van de berekening voor stikstofdioxide samengevat.

Het betreffende project is „niet in betrekende mate“ als het bedrijf Biomassa Van Werven Energie B.V. een toename van de concentratie stikstofdioxide veroorzaakt van maximale 1 % ten opzichte van de autonome situatie (zonder het bedrijf Biomassa Van Werven Energie B.V.). Dit staat gelijk aan maximaal  $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

De grenswaarde voor de jarigemiddelde concentratie van stikstofdioxide bedraagt  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### 5.3 Stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ )

De luchtkwaliteit vormt in dit kader geen belangrijk voor de wijziging van het bestemmingssplan.

Ok bij toetsing van de andere stoffen aan de grenswaarden uit de 'Wet luchtkwaliteit' vinden er geen overschrijdingen plaats.

Uit het onderzoek blijkt dat de bestemmingsplannwijziging voor het bedrijf Biomassa Van Werken Energie BV. is aan te merken als een ontwikkeling die "niet in betrekende mate" bijdraagt aan de concentraties fijn stof en stikstofoxide in de buitenlucht ter hoogte van het plangebied.

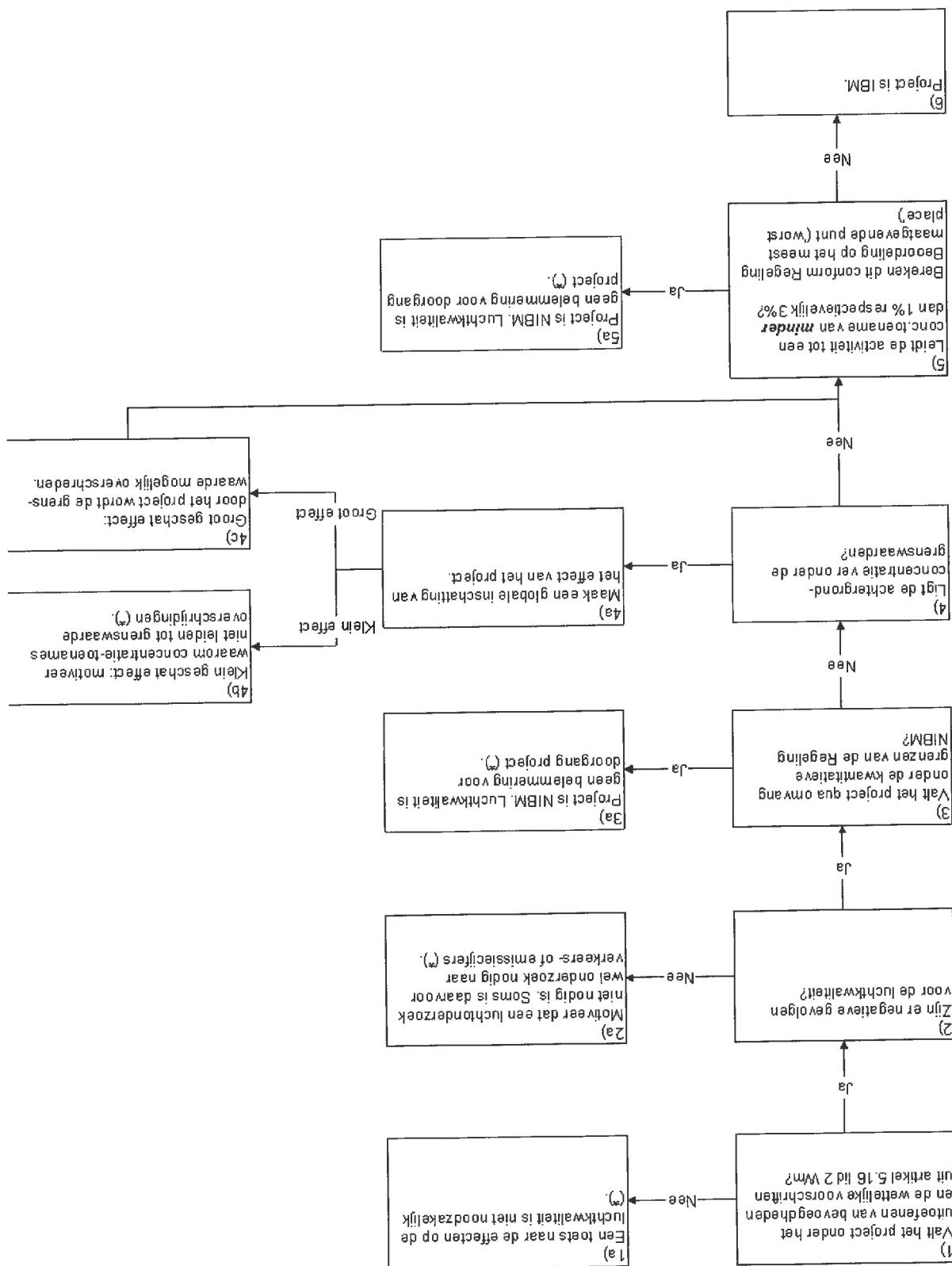
## 6 Conclusions



Meetpunt langs Biddingringweg

**BIJLAGE I SITUATIE PLANGEBIED**

(\*) Let wel op een zorgvuldige belangenerwegen en het (tekenstijge) Besluit Gevolgbeleid bepalen.



## BIJLAGE II STAPPENSCHHEMA BEPALING NBM

**BILAGA III INVÄRGEGENS**

## Fijn stof, Autonome situatie

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvbl/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeren beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot weggas	Fractie stagnatie
Biddinghuizen	Biddingweg	176300	497990	7305	0,83	0,04	0,08	0	0	Buiteweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	10	0
Biddinghuizen	Parallelweg Biddingringweg	176300	497990	100	0,05	0	0,95	0	0	Buiteweg algemeen	weg door open terrein...	1	65	0

## Fijn stof, Situatie met Biomassa van Werven Energie B.V.

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (nv/dtm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob. beweg.	Parkeer plaatsing	Snelheids type	Weg type	Bcmen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Biddinghuizen	Biddingringweg	176300	497990	7450	0,88	0,04	0,08	0	0	Buiteweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	10	0
Biddinghuizen	Parallelweg Biddingringweg	176300	497990	100	0,05	0	0,95	0	0	Buiteweg algemeen	weg door open terrein...	1	65	0
Biddingringweg	Ontsluitingsweg Biomassa Van Werven	176300	497990	145	0,17	0	0,83	0	0	Normaal stadsverkeer	weg door open terrein...	1,25	5	0

## Overige stoffen, Situatie met Biomassa van Werven Energie B.V.

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit			Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Fractie beweg.	Parkeer type	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
				(mvb/dtm)													
Biddinghuizen	Biddinghuizenweg	176300497990	7450	0,88	0,04	0,08	0	0	0	Buiteweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0			
Biddinghuizen	Parallelweg Biddingringweg	176300497990	100	0,05	0	0,95	0	0	0	Buiteweg algemeen	weg door open terrein...	1	60	0			
Biddingringweg	Ontsluitingsweg Biomassa Van Werven	176300497990	145	0,17	0	0,83	0	0	0	Normal stadsverkeer	weg door open terrein...	1,25	5	0			

## Stikstofdioxide, Autonome situatie

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit		Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Fractie beweg.	Parkeren	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
				nv/detm	nv/detm											
Biddinghuizen	Parallelweg	176300	497990	100	0,05	0	0,95	0	0	0	0	Buiteweg algemeen	weg door open terrein...	1	60	0
Biddinghuizen	Biddiningweg	176300	497990	7305	0,88	0,04	0,08	0	0	0	0	Buiteweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0

## Stikstofdioxide, Situatie met Biomassa Van Werven Energie B.V.

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (m³v/etm)	Fractie			Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegaa	Fractie stagnatie
					licht	middel	zwaar						
Biddinghuizen	Parallelweg Biddingringweg	176300	497990	100	0,05	0	0,95	0	Buiteweg algemeen	weg door open terrein...	1	60	0
Biddinghuizen	Biddingringweg	176300	497990	7450	0,88	0,04	0,08	0	Buiteweg algemeen	weg door open terrein...	1,25	5	0
Biddingringweg	Ontsluetingsweg Biomassa Van Werven	176300	497990	145	0,17	0	0,83	0	Normaal stadsverkeer	weg door open terrein...	1,25	5	0

**BILAGE IV REKENRESULTATEN**



**Rapportage PM10**

Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Fijn stof, autonome situatie
Jaartal	2010

**Resultaten inclusief bronbijdragen****Meteorologische conditie**

Meerjarige meteorologie

**Resultaten inclusief zeezoutcorrectie**

6 dagen

**Resultaten inclusief zeezoutcorrectie**4 mg/m<sup>3</sup>**Schalingsfactor emissiefactoren**

Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1

**Autobussen**

			PM10 (ug/m <sup>3</sup> )	PM10 (ug/m <sup>3</sup> )	PM10 (ug/m <sup>3</sup> )
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde achtergrond	# Overschrijdingen 24-uursgemiddelde grenswaarde
Biddinghuizen	Biddinxweg	176300	497990	19,3	22,9

Rapportage Overige Stoffen

Rapportage Onderwerp	Waarde						
Naam	rekenaar, vrij.						
Versie	7.0						
Stratenbestand	Overige stoffen, Situatie met Biomassa Van Werven						
Jaartal	2010						
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie						
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen						
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m <sup>3</sup>						
Schalingsfactor emissiefactoren							
Personeneauto's	1						
Middelzwaar verkeer	1						
Zwaar verkeer	1						
Autobussen	1						
Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (ug/m <sup>3</sup> )	Benzeen (ug/m <sup>3</sup> )	SO2 (ug/m <sup>3</sup> )	SO2 (ug/m <sup>3</sup> )
Biddinghuizen	Biddingringweg	176300	497990	0,4	0,4	1,6	1,6
Biddinghuizen	Parallelweg Biddingringweg	176300	497990	0,4	0,4	1,6	1,6
Biddingringweg	Ontsluitingsweg Biomassa Van Werven	176300	497990	0,4	0,4	1,6	1,6

	SO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	CO (ug/m <sup>3</sup> )	CO (ug/m <sup>3</sup> )	BaP (ug/m <sup>3</sup> )	BaP (ug/m <sup>3</sup> )
# Overschrijdingen 24 urensgemiddelde	98- Percentiel 8h	98-Percentiel achtergrond	Jaarge- middelde	Jm achtergrond	Jm
0	441,3	426,0	0,3	0,3	0,3
0	426,0	426,0	0,3	0,3	0,3
0	426,5	426,0	0,3	0,3	0,3

**Rapportage NO<sub>2</sub>**Naam  
rekenaar, vrij.Versie  
7.0Stratenbestand  
Stikstofdioxide, Situatie met Biomassa van WerkenJaartal  
2010Meteorologische conditie  
Meerjarige meteorologie**Schalingsfactor emissiefactoren**Personeneauto's  
Middelzwaar verkeer  
Zwaar verkeer  
Autobussen

1

1

1

1

Plaats	Straatnaam			NO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	# Overschrijdingen jaar gemiddelde achtergrond	NO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	# Overschrijdingen uursgemiddelde grenswaarde	NO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	# Overschrijdingen plandrempel
		X	Y							
Biddinghuizen	Biddinringweg	176300	497990	17,5	14,5	0	0	0	0	0

**Rapportage NO<sub>2</sub>**Naam  
rekenaar, vrij.Versie  
7.0Stratenbestand  
stikstofdioxide, Autonome situatieJaartal  
2010Meteorologische conditie  
Meerjarige meteorologie**Schalingsfactor emissiefactoren**

Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde achtergrond	NO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )		# Overschrijdingen # Overschrijdingen plandrempel
					Jm	nursgemiddelde grenswaarde	
Biddinghuizen	Biddinringweg	176300	497990	17,4	14,5	0	0

**VOOROVERLEG RAPPORTAGE**

“Biomassa Van Werken Energie BV (5020)”,  
Voorontwerp Bestemmingsplan

Afdeling Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling  
November 2009

## INHOUDSGAVE

- 3 Inleiding
- 4 Voorvergrijspotage ex artikel 3.1.1 BRO
- 6 Aanpassingen door te voeren in het ontwerpplan
- 7 Bijlage 1. Kopieën voorvergrijspotages

De gemeente Drontheim is werkzaam aan het opstellen van een bestemmingsplan voor Van Werven Biomassa aan de Biddingweg 23 te Biddinghuizen. Het bestemmingsplan herziet het geldende bestemmingsplan "Bestemmingsplan Buitengebied" en voorziet in een actuele plannologische regeling voor de bestaande situatie. Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om een uitbreiding van het bedrijf op het gebied van duurzame energieopwekking te realiseren.

Het bestemmingsplan "Biomassa Van Werven Energie BV (5020)" heeft het traject van voorverdererapportage doorlopen. Deze rapportage gaat in op alle reacties die ontvangeren zijn. Het voorontwerp zal waar nodig worden aangepast aan de opmerkingen die in deze rapportage zijn gemaakt. De rapportage wordt opgenomen in het bestemmingsplan, dat vervolgens als ontwerp ter inzage zal worden gelegd.

In de bijlage zijn de voorverdereacties opgenomen.

## 1. INLEIDING

In het kader van het voorverleger op grond van artikel 3, 1, van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerp bestemmingsplan toegezonden aan de volgende instanties:

1. Provincie Flevoland,
2. Kamer van Koophandel Flevoland
3. Waterschap Zuidzeeland;
4. KPN BV;
5. N.V. Nedelandse Gasunie, Gasunie district
6. LTO Noord-Flevoland;
7. VRON inspectie, Regio Noord-West;
8. Ministerie van Defensie, Dienst Vastgoed
9. Continuon (Liander),
10. Ministerie LNV, vestiging West;
11. KPN Waste Net;
12. Vitens Flevoland;
13. Stichting Milieugroep Drontheem;
14. Vereniging Dorpsbelangen
15. LTO Noord-Biddinghuizen;
16. Staatsbosbeheer regio oost;
17. Dienst der Domeinen
18. Natuurmonumenten;
19. Stichting Flevolandscap;
20. Natuur en milieu Flevoland.

Van negen instanties is een voorverlegeractie ontvangen, namelijk van nummer 1 t/m 9 (cursief gedrukt). De overigen hebben door het niet sturen van een reactie aangegeven ook cursief de gemeentelijke afweging. De voorverlegeracties zijn opgenomen in bijlage 1 van hebben met betrekking tot de inhoud van het plan. Van de binnengesloten reacties van de instanties genoemd onder 1 t/m 7 is hiernader een samenvatting gegeven, met daarbij heft en wat doel is van dit plan. Verder wordt het plan getoestaan het

#### 1. Provincie Flevoland, afdeeling RWN, 11 mei 2009

Van de ontvangen reacties hebben nummer 8 en 9 aangegeven geen opmerkingen te hebben met betrekking tot de inhoud van het plan. Van de binnengesloten reacties van de instanties genoemd onder 1 t/m 7 is hiernader een samenvatting gegeven, met daarbij cursief de gemeentelijke afweging. De voorverlegeracties zijn opgenomen in bijlage 1 van heft en wat doel is van dit plan. Verder wordt het plan getoestaan het

Omgewingsplan 2006. Geconcludeerd wordt dat in de toelichting op het bestemmingsplan (§2.1 en §2.3) het oude omgevingsplan beschreven wordt. Het bedrijf en de daarbij behorende ontwikkeling past wel degelijk in het provinciale beleid. Gewezen wordt op de partij die de totale herziënning van het omgevingsplan in 2006 een aantal zaken mogelijk maakt vooruitopen op de ontwikkeling van Van Werven Biomassa

In de Partijle herziënning omgevingsplan Flevoland (2004) worden verschillende ontwikkelingen mogelijk gemaakt die in het omgevingsplan 2000 niet waren voorzien. Deze herziënning maakt vooruitopen op de totale herziënning van het omgevingsplan in 2006 een aantal zaken mogelijk, waaronder de vestiging van Van Werven Biomassa omgevingsplan (2000) was vestiging van dit bedrijf niet mogelijk, aangezien deze gelogen is in een toenmalig als agrarisch, aangeduid gebied. Het terrein is door middel van de partijle herziënning voorzien van de aanduiding "te ontwikkelen bedrijfsgebied". Deze aanduiding heeft het terrein in het omgevingsplan 2006 behouden. Energie aan de Biddinghuizen. Op basis van het eerder omgevingsplan (2000) was vestiging van dit bedrijf niet mogelijk, aangezien deze omgevingsplan is in een toeval mogelijk was.

aangetoest.

→ De toelichting van het bestemmingsplan zal op dit onderdeel worden

- 1.2 Verzocht wordt om in de toelichting van het bestemmingssplan ook in te gaan op de vestigingsvissie voor bedrijvigheid die de gemeente Drontheim heeft vastgesteld.**
- Afweging:** De Gemeentelijke Visie op het Vestigingsbeleid (GVV) Drontheim (2006) is een instrument dat alleen binnen de provinciale Flevoland wordt ingezet voor de regionale en lokale vertaling van het locatiedeel uit de Nota Ruimte. En GVV is geen wetelijk instrument, maar vormt de ruimtelijke onderbouwing voor de locatie van een nieuw bedrijf, kan toepassing voor dit bestemmingssplan worden opgenomen.
- 2. Kamer van Koophandel Flevoland 12 mei 2009**
- Afweging:** Aangetoond dat in het bestemmingssplan het gebied niet groter markt, maar alleen het huidechte terrein en het bestemmingssplan het gebied niet groter markt, maar alleen niet van toepassing voor dit bestemmingssplan. Het is immers geen nieuwwestiging. Het gemeente dit ook in toekomst bij andere bedrijven zal doen.
- 3. Waterstaat Zuidzeeland 6 mei 2009;**
- Afweging:** In §3.7.3. van de toelichting op het bestemmingssplan wordt ingegaan op de waterberging die nodig is voor de ontwikkeling. In deze paragraaf wordt gegeven duidelijk hoeveelheid waterberging is en in welke vorm deze wordt aangelegd.
- 3.1 Waterstaat Zuidzeeland 6 mei 2009;**
- Afweging:** Door het plan neemt het verhard oppervlakte in het landelijk gebied met ca 450 m<sup>2</sup> toe. De benodigde waterberging wordt berekend op basis van het nieuwe aangembrachte verhard oppervlak. en de door het waterschap gehanteerde norm voor het landelijk vlietregel dat per 100 m<sup>2</sup> verhard oppervlak gecompenseerd dien te worden met een gebied Bij een klein plan in het landelijk gebied wordt gemak van de uitbreiding van een natuurnatuurverbinding over een oppervlakte van 2.200 m<sup>3</sup> in een oppervlakte bepaald). In combinatie met de aanleg van een buffer van 2.200 m<sup>3</sup> in een de buffering in een heetjentrifilter in diezelfde groenstrook, voltoet het terrein ruimschoots aan de avoremom.
- 4. De toelichting van het bestemmingssplan zal op dit onderdeel worden aangepast.**

Afweging:

Op pagina 17 van de plantoelichting is een toelichting op elke plannregel opgenomen. In de alinea over de bestemming 'Groen' is aangegeven dat in de groenstrook geen gebouwen mogen staan. Onder de bouwwerken wordt ook een waterbassin landscapsappelijk ingepast worden. Er zijn wel bouwwerken tegenstaan, mits deze verslaan. Zoals ook door het waterschap wordt aangegeven, is de ruimte ruim overslot plaatsegvonden (dit wordt door meting bewaakt).

Het verzoek om deze buffervoorziening in de legger op te nemen en daarvoor een keuronthefting aan te vragen, is doorgespeeld naar de initiatiefnemer.

De tekst in de toelichting wordt op dit onderdeel aangepast.

Afweging:

De zuiveringsvoorzieningen ontwateren niet op het oppervlakewater of via een persleiding. In § 3.7.4 van de plantoelichting gaat het om het deel van het afvalwater dat via het hefolytfilter loopt op de boord. Lozing in de boord is alleen toegestaan als tijdelijke oplossing. De verwijzing naar andere lozingsoormen verwijst naar de zuiveringssysteem dat via de bestandde zuivering op de bodem geloosd. Zodra nieuwe afvalwatersystemen die bij gewijzigde bedrijfsvoering kunnen ontstaan. Indien de initiatiefnemer weer van plan is via een zuiveringsinstallatie in het oppervlakewater of een in beheer van het Waterschap Zuiderzeeland te lozen, wordt in overleg met het waterschap vergunning aangevraagd. Uiteraard zal het waterschap in dat geval door de initiatiefnemer worden betrokken bij de daadwerkelijke realisatie van de zuiveringsinstallatie.

→ De toelichting van het bestemmingsplan zal op dit onderdeel worden aangepast.

**4. KPN BV 27 maart 2009;**

De KPN vraagt om bij de nadere uitwerking van het plan rekening te houden met de belangen van de KPN (plattelining verdeelklassen, tracés voor kabels, etc.)

Afweging:

Dese opmerking wordt ter kennisname aangenomen.

Afweging:

Het waterschap ziet ook graag teksstueel terug dat een buffercapaciteit van 2200 m<sup>3</sup> mogelijk is in de bestemming Groen. Daarnaast heeft men aan dat er voor de buffercapaciteit een keuronthefting noodzakelijk is.

3.2 Het waterschap ziet ook graag teksstueel terug dat een buffercapaciteit van 2200 m<sup>3</sup> mogelijk is in de bestemming Groen. Daarnaast heeft men aan dat er voor de buffercapaciteit een keuronthefting noodzakelijk is.

5. N.V. Nederlandse Gasunie, Gasunie district Noord 5 maart 2009:  
 Het plangebied valt buiten de 1% letaliteitgrrens van de gasleidings en de  
 gasleidings hebben daarmee geen invloed op de plannontwikkeling.  
 Deze reactie wordt ter kennismaking aangeboden.
6. LTO Noord- Flevoland, 19 mei 2009:  
 De waterkwaliteit mag niet negatief beïnvloed worden, Deze reactie wordt tot  
 in Biomassa van Werken Energie BV vooralsnog beschikte producten. De bedrijfprocesseen zijn niet geschikt op de  
 vergisting van groenafval, waardoor de reclamaat aangehaalde  
 voor verbranding geschrifte producten. De bedrijfprocesseen zijn niet geschikt op de  
 avawaterstromen (bijvoorbeeld percolatwater) niet voorkeuren.  
 Door de verharding en drainage ontstaat echter ook afstromend hemelwater. Dit is  
 deels in contact gebracht met oppervlakte water schone houtachting avalsloffen.  
 Deelsstromen die in contact met water schadelijke stoffen zouden kunnen afgeven  
 worden in combinatie opgeslagen. Om te voorkomen dat een organische belasting van het  
 oppervlakteswater of verdroging ontstaat, wordt het hemelwater via een helofytenfilter  
 beïnvloed in de bodem. Voor een beschrijving van het retentievolume (in verband met  
 beïnvloeding van de waterkwaliteit) wordt verwezen naar onder punt 3.2  
 in deze rapportage.
- 6.2 De luchtkwaliteit mag niet negatief beïnvloed worden. Er mag geen geluidshinder  
 ontstaan. Er mag geen stankoverlast door het bedrijf in Zijl huidige of toekomstige  
 verunningen voor de Wet milieubehoer (provincie Flevoland), maar ook bij het  
 vaststellen van een bestemmingsplan wordt gekken maar het aspect luchtkwaliteit. Uit  
 de in het kader van dit bestemmingsplan wordt getoetsing aan de afdeeling 5.2 van  
 de Wet milieubehoer (Wet luchtkwaliteit) blijkt dat Biomassa van Werken Energie BV in  
 dat de luchtkwaliteit niet negatief wordt beïnvloed en volgt daarvan gelidende  
 niet betrekkennde mate bijdraagt aan de concentraties van fijn stof en NO<sub>x</sub>. Dit betekent  
 dat de provincie Flevoland bij de beoordeling van de Wm-vergunning is  
 van omwonenden mag niet in het geding komen. De verkeersveiligheid moet  
 Tennenme van de activiteiten betekent ook tennenme van verkeer. De bereikbaarheid  
 gewaarborgd zijn.
- 6.3 De door het bedrijf optredende geluidshinder en geruimte is beoordeeld door de  
 nabijgelegen woningen binne de daatde gestelde normen blijft.
- Afweging:
7. Op het terrein en de Biddingringweg hebben enkele aanpassingen plaatsgevonden,  
 waardoor vrachtwagens die wachten voor de wegbrug geen ostoppings op de  
 Afweging.

- Biddingringweg verordzaken. Op de middellange termijn (5 à 10 jaar) zal de provinciale weg aangepast worden, zodat deze voldoet aan het Keummerk Duurzaam Veiling. Dan zal ook de uitstroom van Van Weeren weer beoordeeld worden. De provincie heeft hier nog geen concrete uitwerking voor gemak, maar er zal te zijner tyd aansluiting tussen gemeente, provincie en Van Weeren plaatsvinden over de werkverschuif ter plaatse.
- 7.1 De toelichting van het bestemmingsplan is getoetst aan het besluit risico zwart ontgaan (BRZO 1999). Het plan is echter niet getoetst aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Ook is niet gemonitord waarom de inrichting niet onder de BRZO-beeldvallen valt.
- Afweging:
- De conclusie dat het bedrijf niet onder BRZO valt is primair beoordeeld door de provincie Flevoland bij het vernen van de Wet milieubehoor-vergunning. Dit kan als beweeringen in het bedrijf zijn geraakt op het geschild maken als secundaire brandstof. Gevaarlijke stoffen en opslagen zijn in de inrichting nauwelijks aanwezig.
- In de inrichting worden werkvoorraad en gevallen van gevallen (zoals vuren, thinner, acetyleen, bestrijdingsmiddelen etc) opgeslagen (in de orde van enkele gasflessen en een beperkte voorraad van maximaal enkele honderden liters), alsmee brandstof een doorgaande transformatierail (enkele tanks in de orde grootte van 1 - 10 m<sup>3</sup> per stuk)
- De hoeveelheid brandstof die in de orde van duizenden tonnen).
- Op het moment van velenen van de Wm-vergunning was het BEVI nog niet van kracht, daarom heeft de provincie Flevoland de vergunningenraag niet expliciet gestoet aan het BEVI. Aangezien het bij Biomassa van Weeren Energie BV gaat om het opslaan van hulpstoffen in gehele hoeveelheden, worden ook de in het BEVI of de regeling BEVI genoemde drempelwaarden voor de inrichting aanwezige stoffen niet overschreden.
- De toelichting van het bestemmingsplan zal op dit onderdeel worden aangepast.
- 7.2 VROM inspectie, Regio Noord-West, 26 mei 2009;
- De door de VROM inspectie gestuurde reactie is namens de belanghebbende regionale rijkscleinste.
- De toelichting van het bestemmingsplan zal op dit onderdeel worden aangevuld.

- het college van Drontheen,  
Drontheen, 15 december 2009,
- R. Kooi secretares  
mr. A.B.L. de Jonge burgemeester
- § 3.3. Zal worden aangeweuld met een afweging in het kader van de BEVL.
  - Het provinciale beleidskader in § 2.1 en § 2.3 van de toelichting zullen worden aangepast met het actuele provinciale beleid.
  - § 3.7.3. Zal worden aangeweuld met de juiste gegevens over het te compenseren verhard oppervlak.
  - § 3.7.4. Van de toelichting wordt aangeweuld met gegevens over welke wijze zuiveringsoorzielingen worden geloodsd.
  - § 3.8. Zal worden aangeweuld met provinciale plannen voor de Biddingringweg.
  - In hoofdstuk 4 van de toelichting wordt onder het kopje "Groen" een toelichting opgenomen over het buffer.

### 3. Aanpassingen door te voeren in het ontwerpplan

**Bijlage 1. Kopieën voorverlegeracties**

08 MEI 2009

M.R.K. Panday

Inlichtingen bij

Doorleesnummer  
520  
Versoedderen d.d.  
BezoekadresLeyscad  
Vlaardingen 1  
Bezoekadres

het hoofd van de afdeling Ruimte, Wonen en Natuur,

Hoogachtend,

opmerkingsvise.

Voor het overige geef ik voorontwerp bestemmingsplan mij geen aanleiding tot het maken van

verstijfingssuggestie. Ik verzoek u de toelichting van het bestemmingsplan hier op aan te passen.

bestemmingsplan een toelichting over de wijze waarop dit zich verhoudt tot de gemeentelijke vastgesteld. Nu het plangebied overwegend wordt bestemd als "Bedrijventerrein", mis ik in het

in het kader van het locatiedoel voor het steedelijk gebied heeft nu gemaakte een vestigingsvisie

2006.

gebeid (kleine kerm) aangeleverd. Het ondervraagde bestemmingsplan is derhalve niet in strijd met het OPF dat is verandert in "te ontwikkelen bedrijfsgebied". In het OPF 2006 is het plangebied als steedelijk aparte regeling voor het bedrijf is opgenomen. De aanduiding "bedrijfsgebied" op de plaatkaart is Omgrovingsplan (OP), terwijl bij de 1<sup>e</sup> partijele herziening van dat Omgrovingsplan (7 oktober 2004) een Omgrovingsplan, zo wordt ook in § 2.3 geseteld dat het plan in strijd is met het Provinciale wortd genoemd, is de inhoudelijke beschouwing van het beleid mijns inziens gestoeld op oude regelingen. Ik verzoek u deze paragraaf te actualiseren. Hoewel het huidige Omgrovingsplan Flevoland 2006 (OP 2006) in § 2.1 (Omgrovingsplan Flevoland 2007-2012) van de toelichting wordt provinciaal beleid beschreven,

of hergebruik geschikt maken van groenavond en andere stromen. Weren Energie BV ter plekke een inrichting, waarvan de activiteiten zijn geschikt op het voor verbranding respetueeljk de bottert en de hoeveelheid, daarbij is de west- en zuidzijde en door twee watergangen, biedmogelijkheid aan de noordzijde, voor gebruik aan de oostzijde en door tweede watergangen, Het plangebied ligt ten noorden van de Kerk Bildthuizen. Het wordt begrensd door de kader van het voorbereidend artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening heeft toegezonden, geef mij aanleiding het volgende op te merken.

Geacht collega,

Voorverleger bestemmingsplan "Biomasma Van Weeren Energie BV"

ondwerp

Datum 08 MEI 2009 Bijlagen N.V.t. UW kenmerk UO9.003283/REO/AP Oms kenmerk 835324



8250 AC DRONTEEN  
 Postbus 100  
 van de gemeente Drontheen  
 provincie Flevoland.nl

E-mail:  
 (0320)-265260

Fax:  
 (0320)-265265

Telfoon:  
 8200 AB Leyscad

Postbus 55

PROVINCIE FLEVOLAND



Kantoor in Amersfoort, Hilversum, Ammerzijd  
en Ede  
gert@kvk.nl  
Postbus 9434  
5048 AL Ede

Afdeling Regionale Economie  
Adviseur Regionale Economie  
Marieke Wielandt



Met vriendelijke groet,

Verder hebbene wij geheel op- of aanmerkingen op dit plan.  
Kwalitatief zult benaderen.

gebruiksmogelijkheden van de ruimte en de daarvan verbonden economische ontwikkelingskansen  
onderneemingen in het buitengebied kunnen. Wij hopen dat u ook in degeleerde gevallen de  
mogelijk makken van de ontwikkeling van deze onderneemingen. Wellicht liggen er ook voor andere  
Vwe willen u complimenteren met de wijze waarop uw gemeente heert bijgedragen aan het ruimtelijk  
bestemmingsplan "Biomassa Van Weeren", waarvoor onze dank.

Graag maken wij gebruik van de mogelijkheid te reageren op het door u aan ons toegezonden Ontwerp  
bestemmingsplan "Biomassa Van Weeren", waarvoor onze dank.

Geachte heer Bäas,

bijlagen  
ontwerp  
www.kvk.nl  
marieke.wielandt@kvk.nl  
"Biomassa Van Weeren"  
Ontwerp bestemmingsplan  
oorsprong  
details  
MWI/T37  
11 mei 2009  
uw kenmerk  
oorsprong  
details  
MWI/T37  
11 mei 2009  
oorsprong  
details  
www.kvk.nl  
Gemeente Dronten  
ta.v. Afsluiting REO  
Postbus 100  
8250 AC Dronten  
Kamer van Koophandel Good, Eem- en Flevoland  
Bolwerkgang 2 1332 AT Ammer  
Postbus 10318 1301 AH Ammer  
T (036) 524 86 00 F (036) 524 87 00  
[www.kvk.nl](http://www.kvk.nl)

Kamer van Koophandel Good, Eem- en Flevoland  
Bolwerkgang 2 1332 AT Ammer  
Postbus 10318 1301 AH Ammer  
T (036) 524 86 00 F (036) 524 87 00  
[www.kvk.nl](http://www.kvk.nl)





8250 AC DRONTEN  
Postbus 100  
Wetthouders van Drontheen  
Het college van burgemeester en

DATAUM  
28 april 2009  
BEHANDELDE DOOR  
MW. C. Hess  
DIRECTE NUMMER  
876

ONDERRAPPORT  
Wateradviseurs voorontwerp  
bestemmingsplan  
Biomasma Van Weeren

In het kader van het voorvertegenwoordigde bestemmingsplan "Biomasma Van Weeren" ontvragen. In deze voorontwerp bestemmingsplan "Biomasma Van Weeren" dient u het

wordt aangelegd, terwijl in een aantal gevallen wordt in het plan berekend wat de waterbegeleiding

1.080 m³ gesproken over het heloyttenfilter met een capaciteit van (1800 m³) en een tweede buffer, waarmee het extreem uitmischschoots aan de grotemaat wordt uitgedijkt.

25 februari 2009  
Van Kerkwijk  
U9.003286/REO/AP

Als reactie op het conceptvoortwerp hebben wij destijds aangegaven (14 maart) dat de buffercapaciteit moet worden uitgebreid met ongeveer 2200 m³. Gezien de bufferuitbreiding graag in de voorjaar zal dit door Biomasma Van Weeren contact worden opgenomen met de heer Van der Molen (0320) 274 715.

In onze reactie op het conceptvoortwerp is aangegeven dat wij de bufferuitbreiding graag in de voorjaar zullen gaan uitvoeren.

Biomasma Van Weeren heeft ons gevraagd om in de voorjaar extra buffercapaciteit te creëren waarbij de buffercapaciteit op de plannataart om in de voorjaar 2200 m³. Gezien de aan te leggen, lijkt er voldoende ruimte/capaciteit beschikbaar. Tekstueel

Waterschap. Hierdoor blijft de voorjaar deel van het waterschap. Hierdoor blijft de voorjaar deel van het

dat via een specifieke zuivering grotal lozen, in samenwerking met de gemeente, in paragraaf 3.7.4 staat vermeld dat voor eerder van het bedrijfsvaartsel.

provincie en/of Waterschap een oplossing wordt gezocht. Graag bijvien wij het berroeken bij de specifiek zuiveringsvoorzieningen als loszijn hieraan op het wilken wij graag in de toelichting van het bestemmingsplan terugzien welk deel van het afvalwater het hier betreft.

OPPERLAKEWATEREN en/of het via een pesteidling wordt afgevoerd. Daarnaast

ADRES WATERSCHAP/HUUS  
Postbus 229 - 8200 AE Lelystad  
T (0320) 274 911  
Lindelaan 20 - 8224 KT Lelystad  
www.zuidereiland.nl  
waterschap@zuidereiland.nl

3/3

Ir. J.J. Bosma.



het hoofd van de afdeling  
namens dit college,  
het college van Dijkgraaf en Heemraden,  
uitwerving van het plan. Voor vragen kunt u contact opnemen met Carola Hesp  
of telefoonnummer (0320) 274 876.  
Graag zie je bovenstaande aandachtspunten meegenomen in de verderre  
Hoogachterend,

1/1  
 ADRES WATERSCHAPSHUUS  
 Postbus 229 - 8200 AE Lelystad  
 T (0320) 274 911  
 F (0320) 247 919  
 Lindelaan 20 - 8224 KT Lelystad  
 waterschap@zuiderezeland.nl  
 www.zuiderezeland.nl

provincie of gemeente het WM-bevoegd gezag.  
 Voor de werking van het heiloftenerfilter is, vanwege de bodemzetting, de  
 (er blijft dan een grotergebruik nodig)  

- aanleg van een overslag en afvoermogelijkheid richten hoge Vaart
- uitbreiding van de buffer met dergenoe 2200 m<sup>3</sup>
- aan hemelputten)
- opslag op het terrein zelf (acceptatie lidjijkeberging van het teveel  
van de buffer met herstelbaar te voorzien. Mogelijkheiden:
  - waterschap adviseert aanvullende maatregelen te nemen om oversstroming  
dat de buffer overslaat is gemiddeld achter de dijk per jaar. Het  
bergingscapaciteit in de buffer is hiervoor echter niet toereikend. De  
uit het plan blijkt dat het gehele terrim vrijoverrichting de buffer. De

2006.  
 meer nodig. Dit is aan de eigenaar gemeld in een brief van 7 december  
 oppervlaktewater maar op de bodem zal lozen, is geen grotergebruik  
 watersysteem. Daardat afstromend regenwater via het heiloftenerfilter niet op  
 zuidzeeland is van mening dat dit een positief effect heeft op het  
 Heel plan maakt gebruik van een heiloftenerfilter mogelijk. Waterschap  
 richting. Het waterschap ziet dit graag in de waterparagraaf terugkommen.

Het resturomend hemelwater van het dakoppervlak is algekoppeld van de  
 Waterkwaifiet  
 voor het heiloftenerfilter (1800 m<sup>3</sup>), volgtet het terrein aan de avondomrond.  
 In combinatie met de aanwezige berging in de vorm van een buffer die ligjt  
 recent een duurzame over aangetrouwde waaier extra berging is gecreëerd,  
 meer bij een buit die statistisch eens in de 100 jaar voorval moet  
 norm voor het steekje geleide (overschrijding van 4000 m<sup>3</sup>, langs de hoge Vaart is  
 aangebracht verhard oppervlak en de door het waterschap gehanteerde  
 De beoogde waterberging wordt berekend op basis van het nieuw

oogendomen worden.  
 Blijdrukhuizen. De volgende punten zien wij graag in de waterparagraaf  
 voorontwerp bestemmingsplan Biomassa Van Weeren Energie BV -  
 Hierbij reageren wij in het kader van de wateropzetprocedure op het

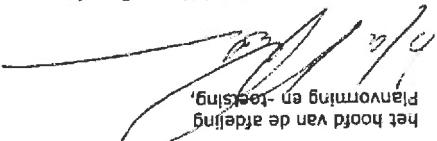
Gecachte heer Poel,

8250 AC DRONTEM  
 Postbus 100  
 De heer R. Poel  
 Gemeente Drontheim  
 arbeilng Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling  
 bestemmingsplan  
 Biomassa Van Weeren  
 Waterschap  
 SWL/15730  
 oms kenmerk  
 Blijdrukhuizen  
 Enige BV te  
 bestemmingsplan  
 Biomassa Van Weeren  
 Waterschap  
 31 oktober 2006  
 UW toewenrek  
 UG.017501/REO/RP  
 Vervolgen  
 16 FEB. 2007

-15730  
ONS KENNENK

2/1

meervoud drs. ing. E.A.E.M. van Beurden

  
het hoofd van de afdeling  
Plannomming en -tegeling,

het college van Dijkgraaf en Heemraden,  
naamens dit college,  
Hoogachterend,

Voor vergen over dit wateradvies kunt u contact opnemen met de heer

Waterschap Zuiderzeeland hoopt aan de hand van dit advies samen met  
gemeente en initiatiefnemer tot een geschikte oplossing te kunnen komen  
voor de waterhuishouding situatie binnen dit plan.

Een ondertekend moet gewaarborgd blijven langs de Hoge Vaart.

Voor alle duidelijkheid, het terrein valt aan de Afvoermuur, maar  
vanwege de wilze waarop het water afgevoerd wordt kan wateroverlast of  
verontreiniging ontstaan.

Mocht gekozen worden voor uitbreiding van de buffer, zodat deze tenens de  
functie van bergring zal vervullen, dan ziet Waterschap Zuiderzeeland deze  
opgenomen met de heer Van der Molen (0320) 274 715.  
daarvoor een keurontbreffing aanvragen. Hiervoor kan contact worden  
gehad in de lagere opgenomen worden. Biomassa Van Werven moet  
vanwege de hogere afvoerkapaciteit worden. Hierdoor kan wateroverlast of

paraat controlle

Datum Definitief 2.0  
Augustus 2004

Status

Datum Definitief 2.0  
Augustus 2004

Status

CONSULMIJ MILIEU BV  
Rapportnummer: Z.04.0001  
Augustus 2004

paraat opsteller

Datum Definitief 2.0  
Augustus 2004

Status

## IN BIDDINGHUIZEN

BIOMASSA VAN WERVEN ENERGIE BV

TEN BEHOEVE VAN DE UITBREIDING VAN

NATUURWAARDENDEZOEK

CONSULMIJ Milieu BV  
Noordzeelaan 34-a  
Postbus 1060  
8001 BB Zwolle  
Telefoonnr.: 038 3370900  
Telefaxnr.: 038 3370905  
E-mail: info@consulmij-milieu.nl  
Telefoonnr: 0321-330061  
Telefaxnr: 0321-330568  
Biomassa Van Werven Energie BV  
Biddingringweg 23  
8256 PB Biddinghuizen  
Uitgevoerd door:  
Onderaartsgever:

1	INLEIDING.....	4
2	HUIDIGE NATUURWAARDEN IN HET ONDERZOEKGEBOIED .....	5
2.1	Inleidings.....	5
2.2	In het onderzoeksgebied aanwezige (beschermde) plant- en diersoorten .....	5
2.2.1	Gebiedsbeschrijving en de geplaande activiteiten .....	5
2.2.2	Aanwezige beschermde soorten .....	6
2.3	Beschermde natuurgebieden .....	14
3	BESCHERMINGSSSTATUS / BESECHEMINGSFORMULES .....	17
3.1	Inleidings .....	17
3.2	Flora- en fauna .....	17
3.2.1	Ecologische Hoofd Structuur .....	17
3.2.2	Ecologische Hoofd Structuur .....	17
4	(JURIDISCHE) CONSEQUENTIES VOOR DE GEPLAANDE UITBREIDING .....	20
4.1	Inleidings.....	20
4.2	Beschermde natuurgebieden .....	20
4.3	Bescherming van soorten .....	21
4.4	Conclusie ten aanzien van de juridische consequenties .....	27
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....	29
5.1	Conclusies .....	29
5.2	Aanbevelingen .....	29
6	LITERATUUR / BRONNEN .....	30
	BIJLAGEN:	
	BIJLAGE I PLANLOCATIE EN DE DIRECTE OMGEVING .....	
	BIJLAGE II (A+B) NATUURLOKETGEEVENS .....	
	BIJLAGE III VELDINVENTARISATIE .....	

- Inleiding
- De aanwezige (beschermde) plant en diersoorten en natuurgebieden (hoofdstuk 1);
- De beschermingsstatus van de aanwezige natuurwarden en de toepassing zijnde beschermingsformules (hoofdstuk 2);
- De consequenties van beschermingsformules op de geplande uitbreiding van de aanwezige natuurwarden (hoofdstuk 3);
- De consequenties van beschermingsformules op de geplande uitbreiding (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

Dese rapportage heeft de volgende hoofdstukindeling:

- de noodzak van eventueel vervolgonderzoek.
- de (juridische) consequenties van de beschermingsformules op de geplande uitbreiding van beschermingsformules;
- de beschermingsstatus van de aanwezige natuurwarden en de toepassing zijnde beschermingsformules van rondom het onderzoeksgebied;
- de aanwezige natuurwarden binnen en rondom het onderzoeksgebied;
- de beschermingsstatus van de rondom het onderzoeksgebied;
- de (juridische) consequenties van de beschermingsformules op de geplande uitbreiding van beschermingsformules;
- de noodzak van evenwijdig;
- de inrichting;

De resultaten van dit onderzoek bieden inzicht in:

Het is onderzoek bestaat uit een analyse van de beschikbare literatuurgegevens en een analyse van de resultaten van het veldbezoek. Het veldbezoek maakt het mogelijk om de literatuurgegevens beter te kunnen interpreteren.

Met behulp van dit onderzoek is op indicatieve wijze vastgesteld of er vanuit het oogpunt van natuur- bescherming juridische en/of planologische problemen zijn voor de uitvoering van de plannen. Bovendien bieden de resultaten van het onderzoek inzicht in de evenwiele noodzak om nadere ecologisch onderzoek te verrichten.

Dese rapportage bevat de resultaten van een (beknopt) onderzoek naar de aanwezige natuurwarden op en rondom de locatie van geplande uitbreiding van Biomassa Van Werven Energie BV in Biddinghuizen (gemeente Dronten).

Biomassa Van Werven Energie BV is voornemens zich huidige activiteiten uit te breiden. In dit kader wordt bij de provincie Flevoland een aanvraag voor een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer ingediend. In verband met dese uitbreiding dient tevens een natuurwardenonderzoek in het kader van de Flora- en fauna wet te worden uitgevoerd.

De oevers van de Bottoccht en Hoge Vaart zijn voorzien van houten beschroeiing. Langs de Bottoccht en een deel van de Hoge Vaart zijn de bermen dicht begroeid met voedselijke vegetatie, door de aanwezighed van een voedselrijke kleibodem in het gebied. Op het terrein zelf is een hoge begroeiing aanwezig in de vorm van struiken of bomen. Het terrein heeft een zeer beperkte begroeiing. Delen van het terrein zijn recent nog bewerkt. In het verleden werd dit gebruikt voor landbouwactiviteiten.

Het gebied wordt aan de zuid-weskant begrenst door de Bottoccht, met hierachter een bosgebied. Ten zuiden van het terrein loopt de Hoge Vaart met aan de overkant bestaande industrie. Ten oosten van het plangebied bevindt zich een industrieterrein (akkers). Een situatiekenning met de geplande uitbreiding van Biomassa Van Werven Energie BV is opgenomen in bijlage 1 (kaart 2).

Het plangebied, waarin het huidige Van Werven Energie BV zal uitbreiden, bestaat voornamelijk uit een stuk braakliggend landbouwgrond met op een locatie een grote hoop zand. De grond bestaat uit klei en is voedselrijk.

Het onderzoeksgebied en het plangebied (de geplande uitbreiding op Biddingringweg 23) zijn weergegeven in kaart 1 van bijlage 1. Het onderzoeksgebied omvat 6 kilometerhokken. In de kilometerhokken van het plangebied (de platen) is de oppervlakte van 176,497 ha.

## Gebleidsbeschrijving

### 2.2.1 Gebleidsbeschrijving en de geplande activiteiten

#### 2.2 In het onderzoeksgebied aanwezige (beschermde) plant- en diersoorten

Plangebied De locatie voor de geplande uitbreiding van Biomassa Van Werven Energie BV (Biddingringweg 23 te Biddinghuizen). Het onderzoeksgebied zit in de nabijheid van de kilometerhokken die zijn beschouwd tijdens het onderzoek van de bestaande gecreëerde omgeving. Van Werven Energie BV plaatst in alleen het plangebied (de platen) waar de geplande uitbreiding omvat niet alleen het plangebied zelf, maar ook de nabije omgeving.

Kilometerhokken Topografische aanduiding. Nederland is opgedeeld in hokken van 1 x 1 kilometer. Veel bronnen geven slechts aan of een soort of groep aan- of afwezig in een bepaald kilometerhok. De specifieke vindplaats is vaak niet aangegeven.

In dit rapport worden de volgende termen gebruikt: In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de inventarisatie van de aanwezige natuurwaarden in het onderzoeksgebied beschreven. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen aanwezige plant- en diersoorten (§ 2.2) en de aanwezighed van beschermde (natuurgebieden (§ 2.3)).

### 2.1 Inleiding

## 2 HUIDIGE NATUURWAARDEN IN HET ONDERZOEKSEBIEID

Een aantal soortgroepen wordt niet verder besproken in dit rapport, omdat ze niet beschermd zijn op basis van de Flora- en fauna-wet. Het betreft de grotepen mossen en korstmossen, paddestoelelen en spinkhanen.

- Zoodiieren
- Winterrogels
- Vissen
- Amfibieën
- Reptieën
- Ondergrondse ongewervelden
- Spinkhanen
- Libellen
- Daga- en nachtvlinders
- Paddestoelelen
- Korstmossen

In de twee kilometerhoeken met het plangebied zijn van de volgende soortgroepen geen gegevens beschikbaar bij het Natuurloket (Niet onderzocht):

In bijlage II A zijn per soortgroep katten opgenomen met informatie van het Natuurloket. Dit is een samengevatte informatie per kilometerhoek. De gegevens behorende Organisaties (GO's) zijn verwerkt tot informatie waar gegevens van Particulier Gegevensbeheerende Organisaties (GO's) zijn verwerkt tot deelsoort.

In dit rapport worden alleen de daadwerkelijk in de kilometerhoeken van het plangebied aangetroffen soorten te wereld staan te vergelijken op basis van het vermoeidelijk voorkommen van een plant- of Flora- en fauna-wet, aangezien het niet mogelijk is om een ontheffing ex artikel 75 van de natuurwetterden besproken, aangezien dat een ontheffing ex artikel 75 van de natuurwetterden besproken is om een ontheffing ex artikel 75 van de natuurwetterden aantrekkelijk voorkeur te geven.

## 2.2.2 Aanwezige beschermde soorten

Afhankelijk of in of nabij het plangebied beschermde natuurraderen aanwezig zijn, dient te worden ondersoekt of deze effecten zodanig zijn dat een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en fauna-wet niet te wereld komt.

- Mogelijke verspreiding door onder andere aanwezigheid van personen, geluid en licht.

- Verband met ruimtelijke uitbreiding.

- Vermitiging leefruimte en mogelijk ook individuen van in het plangebied voorkomende soorten in natuurraderen zijn:

De belangrijkste mogelijke gevallen van de uitbreiding voor de in nabij het gebied aanwezige natuurraderen zijn:

- Verplaatsing van bulkopslag
- Vergroting van de inrichting (en daar mee vergroting van de capaciteit van de inrichting)
- Uitbreiding van de inrichting (en daar mee vergroting van de capaciteit van de inrichting)
- Realisatie van een betonnen afschutting rond de oplag (in het kader van de stoofbestrijding)
- Platen van een uitvoeren van lichtmasten
- Het uitvoeren van experimenten

De uitbreiding van de inrichting betreft een de volgende onderwerpen:

Geplaneerde activiteiten

Groep / Soort	Wetenschappelijke naam	Status	In plangebied	Bron
<b>Vaatplanten:</b>				
Valse Kamille	Antennaria arvensis	R (3), D	waraschijnlijk	5
Brede wespencrochs	Epipactis helleborine	F, R	waraschijnlijk	5
Bocchtige klapver	Trollium medium	R (3), D	Nee	5
Aanfleien:	Algemeene soorten	F	waraschijnlijk	1
<b>(Breed) vogels:</b>				
Buitzard	Buteo buteo	F, R	ja	3
Overzwaluw	Riparia riparia			
Blauwe reiger	Ardea cinerea	F	ja	2, 6
Bramkruiper	Certhia brachydactyla	F	nee	2
Bramsluiper	Sylvia curruca	F	nee	2
Eksster	Pica pica	F	nee	2
Fuit	Podiceps cristatus	F	ja	2, 6
Fitis	Phylloscopus trochilus	F	nee	2
Gaai	Garrulus glandarius	F	nee	2
Groenling	Carduelis chloris	F	ja	2, 6
Houtduif	Prunella modularis	F	nee	2
Huismus	Columba palumbus	F	ja	2, 6
Kerkuil	Tyto alba	F, R	waraschijnlijk	3
Kleine Karelket	Accipiter striatus	F	nee	2
Koolmees	Picus major	F	nee	2
Kneu	Carduelis cannabina	F	nee	2
Merkoot	Fullica atra	F	ja	2, 6
Merel	Turdus merula	F	nee	2
Nachtegal	Luscinia megarhynchos	F	nee	2
Pimpeleers	Parus caeruleus	F	nee	2
Roodborst	Erithacus rubecula	F	nee	2
Spreeuw	Sturnus vulgaris	F	nee	2
Stadsduif	Columba livia forma domestica	F	nee	2
Tjifjaf	Phylloscopus collybita	F	nee	2
Torenvalk	Falco tinnunculus	F	nee	2
Tuinfluite	Streptopelia decaocto	F	nee	2
Vink	Sylvia borin	F	ja	2
Wilde Eend	Anas platyrhynchos	F	ja	2, 6

Table 1 Overzicht van de aantreffers (inter)nationale beschermde soorten in de kilometerstrook 75 van de Flora- en fauna wetten inzake ruimtelijke integratie een omheffing ex (inter)nationale beschermde plant- en diersoorten. Voor deze soorten moet het plangebied aantreffers een overzicht van de kilometerstrook met het plangebied beschermde soorten in de kilometerstrook.

Table 1 geeft een overzicht van de in de kilometerstrook met het plangebied beschermde soorten in de kilometerstrook van het Natuurloket, andere bronnen en het veledeozeek (inter)nationale beschermde plant- en diersoorten. Voor deze soorten moet het plangebied aantreffers een overzicht van de kilometerstrook met het plangebied beschermde soorten in de kilometerstrook van het Natuurloket, andere bronnen en het veledeozeek.

Gegevens van het Natuurloket, andere bronnen en het veledeozeek, amfibieën, vogels en zoogdieren. In het natuurgebied wordt een korte beschrijving gegeven van de groepen die een overzicht van de soortgroepen van de Natuurloket, andere bronnen en het veledeozeek.

Gegeven is ook ongeschikt voor de beschermde soorten uit de categorie Overig. Het rapporten zijn wel beschermd, maar het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor deze groep. Het rapporten worden in de repellen en de overige ongewervelden buiten beschouwing gelaten. Alle soorten die worden in de repellen en de overige ongewervelden buiten beschouwing gelaten. Alle soorten

**4 =** de soort is opgenomen in bielage IV van de Habitachlijn. Dat wil zeggen strikte bescherming van de soort en het leefgebied  
**2 =** de soort is opgenomen in bielage II van de EG Habitachlijn. Dat wil zeggen strikte bescherming van de soort door middel van aanwijzing van Speciale beschermingszones (SBZ's) door de lidstaten.

H = Habitachlijn (met code van de bielage)  
 F = Flora- en fauna wet

**Status = Beschermingsstatus**

Legenda tabel 1

Zowel de Dwerghleemuis, de Latvileger als de Mervleermuis zijn als doelsoort (overt prioritaire soort) in het nationaal Natuurbeleidplan geselecteerd.  
 De huidige wereld er vanuit gezien dat het bij de wargleemuis dwergleermuis handelt om de gewone dwergleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).  
 Pas recentelijk is onduidelijk dat er 2 soorten dwergleermuizen bestaan (en in Nederland vooralsnog alleen). In het veld zijn deze soorten zeer moeilijk van elkaar te onderscheiden. De kleine dwergleermuis is (waarschijnlijk) zeldzaam.

Toelichting bij tabel 1

Groep / Soort	Wetenschappelijke naam	Status	In plangebied	Bron
Broedvoogels (vervolg):				
White Kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>	F	Nee	2
Wintervoogels:				
Knobbelzwan	<i>Cygnus olor</i>	F	Nee	4
Kleine Zwanen	<i>Cygnus ewickei</i>	F	V	4
Wilde Zwanen	<i>Cygnus cygnus</i>	F, V	Nee	4
Tendreleitgans	<i>Anser semirostris</i>	F	Nee	4
Kolgans	<i>Anser albifrons</i>	F	Nee	4
Grauwe gans	<i>Anser anser</i>	F	Nee	4
Zoogdieren:				
Veldduinen	<i>Microltus avalis</i>	F	Ja	7
Mol	<i>Talpa europea</i>	F	Hogstwaarschijnlijk	7
Vleermuizen:				
Geowone dwergleermuis of P. Pygmaeus	<i>Pipistrellus pipistrellus of P. Pygmaeus</i>	F, H (4)	Ja	6
Kleine dwergleermuis	<i>Eptesicus serotinus</i>	F, H (4)	Ja	6
Latvileger	<i>Eptesicus serotinus</i>	F, H (2,	Ja	6
Mervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	F, H (2,	Ja	4)

In de kilometerhokken, met daarin het plangebied, zijn respectievelijk de Brede wespenorchis, Bocchigeklaver en de Valse Kamille waargenomen. Alleen van Valse Kamille, een rode lijstsoort, kan niet worden uitgesloten dat deze in het plangebied voorkomt. Tijdens het veldbezoeck zijn echter geen beschermde soorten in het plangebied aangetroffen.

#### Conclusie

Tijdens het veldbezoeck zijn geen beschermde soorten aangetroffen.

#### Veldbezoeck

Volgens FLORON is de kans klein dat de Brede wespenorchis en de Bocchigeklaver in het plangebied zelf voor kunnen. Warschijnlijk zijn deze soorten op een meer schaduwrijke plek in het kamille komt meestal voor op akkers. Het is niet uit te sluiten dat deelsoort op het terrein kan worden aangetroffen.

In de kilometerhokken, met daarin het plangebied, zijn respectievelijk de Brede wespenorchis, Bocchigeklaver en de Valse Kamille waargenomen (zie bijlage II-B). Al deze soorten staan op de Rode lijst. De Brede wespenorchis is tevens beschermd op basis van de Flora- en fauna-wet.

Het onderzochte gebied is deels niet (2 kilometerhokken) en deels goed (4 kilometerhokken) onderzocht (zie bijlage II-A).

#### 2.2.2.1 Vatplaantten

Hieronder volgt een samenvatting van de aangetroffen soorten per soortgroep:

- 7 = Warmtemingens tijdens bedrijfsbezoeken Consumenten Milieu (juni 2004)
- 6 = Warmtemingens veldwerk Consumenten Milieu BV (Bijlage III)
- 5 = Landelijk Florabase (FLORON, zie bijlage II-B)
- 4 = Inventarisatiegegevens water- en wintervoogels door SOVON (zie bijlage II-B)
- 3 = Modelimme informatie landschapsschuur Flevoland Project (BMP) (SOVON, 2000, zie bijlage II-B)
- 2 = Inventarisatiegegevens broedvoogels via Atlasproject van de Nederlandse Broedvoogels BVA), Landelijk Soortenonderzoek Broedvoogels (LSB) en Broedvoogel Monitoring
- 1 = Verspreidingsgegevens RAVON (2001)

Bron = informatiebron

D = Delfssoort (Handboek doeltypen, Bal et. Al., 2001)

R = Rode lijst

Legenda tabel 1 (vervolg)

- 4 = Geveelig
- 3 = Kweetsbaar
- 2 = Bedreigd
- 1 = Ernstig bedreigd
- 0 = Verdwenen uit Nederland

Het onderzoeksgebied is door de gegevensbeheerende instanties van het Natuurpark niet onderzocht op amfibieën.

#### 2.2.2.4 Amfibieën

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op libellen. In de regio komen geen beschermde libel- en waterjuffersoorten voor. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde libelsoorten aangetroffen. Beschermde libelsoorten komen voornamelijk voor in matig tot voedselrijke moerasen, laagvenen, watergrachten en hooivelden, heidevelden en hoogvenen gebieden. Het plangebied vormt geen geschikt habitat voor deze soorten.

#### Conclusies

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde libelsoorten aangetroffen.

#### Veldbezoek

Volgens een warmemingsverslag door EIS-Nederland, de Vlinderstichting en de Nederlandse vereniging voor Libellenstudie uit 2003 komen in de omgeving van het plangebied geen (inter)nationale beschermde libelsoorten voor.

Het onderzoeksgebied is door de gegevensbeheerende instanties van het Natuurpark niet onderzocht op libelsoorten.

#### 2.2.2.3 Libellen

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op vlinders. In de regio komen de Rouwmanet, het faunawet, Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten in het plangebied aangetroffen. Heideblauwtje en de Heidevlinder voor. Alleen de Rouwmanet is beschermd op basis van de Flora- en faunawet. Tijdens het veldbezoek zijn niet geschikt geschikt voor het plangebied aangetroffen. Het plangebied heeft voornamelijk beschermde soorten in het plangebied aangetroffen. De meeste beschermde vlindersoorten zijn gebonden aan heidegebieden, schrale graslanden of loofbos.

#### Conclusie

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten in het plangebied aangetroffen.

#### Veldbezoek

Allleen de Rouwmanet is beschermd op basis van de Flora- en faunawet. Daarmast staan alle drie soorten op de Rode lijst.

- Hevilinde (*Hipparchia semele*)
- Heideblauwtje (*Plebejus argus*)
- Rouwmanet (*Nymphalis antiopa*)

Het onderzoeksgebied is door de gegevensbeheerende instanties van het Natuurpark niet onderzocht op vlinders. Volgens een warmemingsverslag door EIS-Nederland, de Vlinderstichting en de Nederlandse vereniging voor Libellenstudie uit 2003 komen in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde vlindersoorten voor:

#### 2.2.2.2 Vlinders

- Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*)
- Rivierdonderpad (*Cottus gobio*)

Volgens verspreidingsgegevens van Amfibieën uit 2001 van RAVON komen in de omgeving van het plangebied alleen beschermde soorten voor. Volgens de Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen komen in de omgeving twee beschermde soorten voor, namelijk:

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op vissen.

## 2.2.5 Vissen

Ok de rugstreeppad is niet in het plangebied aangetroffen. Door het aangebrachte zand is echter wel een pioniersituatie ontstaan. Hierdoor kan niet worden uitgesloten dat de rugstreeppad zich langs (tijdelijk) in het gebied gaat vestigen. Daarom zal voorafgaand aan de uitvoering van de grondwerkzaamheden nog een extra inspeccie worden verricht om te verifiëren dat er inderdaad geen rugstreeppaden aanwezig zijn.

Heel ondervallen heeft dit deel van de omgeving goeddoen. Tijdens de veldbezoeken zijn geen amfibieën waargenomen. In de regio komt een aantal algemene in Nederland voorkomende amfibiesoorten voor, zoals de groene kikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Het kan niet volledig worden uitgesloten dat deze ook in en langs de Bottocht en de Hoge Vaart voorkomen, hoewel de omstandigheden voor deze soorten niet optimaal zijn.

Thans bevindt zich op het terrein een grote hoeveelheid nieuw aangebracht zand, waarin in 2004 overzwaluwen hebben geboed. Tijdens het veldbezoek in april 2004 zijn daar geen rugstreeppaden aangetroffen.

Ok op 18 mei en 10 juni 2004 zijn bezoeven aan de inrichting gebraacht. Ook tijdens deze bezoeven zijn geen kikkers of padden waargenomen.

Tijdens het veldbezoek in april zijn geen amfibieën aangetroffen. Dit is niet verwonderlijk, gezien de kenmerken van het water en de overs. De Hoge Vaart en de Bottocht zijn grote watergangen (met daarin relatief grote visser als predatoren) en een verticale oever (bescholing). Amfibieën prefereren bosranden waarin de weersomstandigheden tijdens het veldbezoek niet optimaal (veel wind en weinig zon), waardoor amfibieën zich soms meer schuil houden.

In Feervoland komt op een aantal plaatsen ook de rugstreeppad voor. Deze soort is niet alleen (strikte) beschermd op basis van de Flora- en fauna-wet, maar ook op basis van de EU Habitatt Richtlijn. De rugstreeppad komt met name voor in het rivierengebied, in laagveengebieden, bij venen en in duinen. Deze soort staat bekend als superpionier en duidt regelmatig op bij bouwterreinen en pas opgespoten gronden.

Alle amfibieën zijn in Nederland beschermd op basis van de Flora- en fauna-wet. De bovenstaande soorten zouden kunnen worden aangevallen in en langs oevers van de Bottocht en de Hoge Vaart.

- Kleine watersalamander (*Triturus triturus*)
- Gewone pad (*Bufo bufo*)
- Bruine kikker (*Rana temporaria*)
- Groene kikker complex (*Rana esculenta synkope*)

Volgens de verspreidingsgegevens van amfibieën uit 2001 van RAVON komen in de omgeving van het plangebied de volgende soorten voor:

Alle vogelsoorten zijn beschermd op basis van de Flora- en faunawet. Voor de in het plangebied werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd. Voorkomende broedvogels geldt dat deze bescherming (nagenoeg) alleen consequenties heeft als vogelsoorten zijn beschermd op basis van de Flora- en faunawet.

#### Conclusie

De grote hoop zand bleek niettemin mogelijkheid voor oeverzwaluwen. Deze soort is niet tijdens het jaar inderdaad in deze hoop zand heeft gebroed.

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek alleen algemeen op basis van de Flora- en faunawet beschermde (broed)vogelsoorten aangewezen (zie tabel 1 en bijlage III).

#### Veldbezoek

In de regio komt de Kerkuil voor. Volgens SOVON kan niet worden uitgesloten dat deze ook in het plangebied voorkomt (zie bijlage II-B). De Kerkuil is een Rode lijst soort. Mogelijk gebrukt deze soort het plangebied omgevallen akkers om te jagen op onder andere veldmuizen.

Het betreft voornamelijk broedvogelssoorten die zijn beschermd op basis van de Flora- en faunawet. De Kleine zwan en de Wilde zwan. Het wordt echter niet waarschijnlijk geacht dat deze in de wintervogels, zoals de Kolgans en de Grauwé gans, in het plangebied voorkomen. Mogelijk bestaat dit broekland ten zuiden van de Kerkuil voor het voorkeur voor het plangebied vanwege de grotere oppervlakte en de watergangen die het plangebied omgeven worden aangeboden.

Het onderscheid is deels niet (3 kilometerhokken) en deels select tot goed (3 kilometerhokken) door SOVON in de directe omgeving van het plangebied aangeboden soorten broedvogels en water-onderzochten broedvogels. (zie bijlage II-A). In bijlage II-B en tabel 1 is een overzicht te zien van alle wintervogels.

#### 2.2.6 Broedvogels

Het onderscheid is niet onderschat op beschermde visssoorten. Tijdens het veldbezoek zijn geen broedvogelssoorten aangewezen. Het kan echter niet geheld worden uitgesloten dat in de regio beschermde soorten aangewezen. Het is mogelijk dat de Rivierdonderpad, tevens in de Bottoccht en de Hoge Vaart voor komen.

#### Conclusie

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde visssoorten aangewezen. Tijdens een bezoek aan de inrichting op 18 mei 2004 zijn in de Bottoccht parallelle karpers langs de oevers waargenomen.

#### Veldbezoek

Het kan niet geheld worden uitgesloten dat deze soorten tevens in de Bottoccht of de Hoge Vaart voor komen.

Van zowel de Kleine modderkruiper als de Rivierdonderpad is bekend dat deze voorkommen langs de rivierbank voor deze soorten.

Biede soorten zijn beschermd op basis van de Flora- en faunawet. De Kleine modderkruiper is tevens internationaal beschermd op basis van de Habitattrichthijn (bijlage IV).

Tijden het bezóek aan de inrichting in juni 2004 zijn wel holen van veldmuzen aangeboden. Bovenindien is er een reële kans dat er Molten in het plangebied voorkomen. De holen van de veldmuzen waren overigens weer verdwenen nadat het terrein was omgeploid (in het kader van de vergunde landbouwactiviteiten).

Gezien de aard van het plangebied (braakliggende terreinen) en het feit dat een groot deel van het gebied is bewerkt door landbouwmachines, wordt de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten moeilijk gecacht.

#### Veldbezóek

Al deze vleermuizen zijn beschermd op basis van de Flora- en fauna-wet en zijn opgenomen in bijlage 4 van de Habitarrichtlijn. De Meervleermuis is tevens een bijlage 2 soort van de Habitarrichtlijn.

- Watervleermuis *Myotis Daubentonii*
- Meerwatervleermuis *Myotis dasycneme*
- Geowone Dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*
- Ruijge dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*
- Nyctalus noctula
- Rosse vleermuis
- Laatvlieger *Eptesicus serotinus*

In de Atlas van Vleermuizen komen in de regio de volgende vleermuissoorten voor:

Al deze soorten, met uitzondering van de Muskusrat, Bruine rat en Huismuis, zijn beschermd op basis van de Flora- en fauna-wet.

- Egel *Eriacrus europaeus*
- Ree *Capreolus capreolus*
- Mol *Talpa europaea*
- Vos *Vulpes vulpes*
- Hermelijn *Mustela erminea*
- Vossels *Viverra*
- Wezel *Mustela nivalis*
- Bruine rat *Rattus norvegicus*
- Huismuis *Mus musculus*
- Buntzing *Musstea putorius*

In de regio komen volgende atlanten van de Nederlandse zoogdieren in de regio de volgende soorten voor:

In de onderzochte kilometerstrookken, zondert het plangebied, zijn respectievelijk 2 en 4 soorten waarschijnlijk gaat hier om vleermuizen.

Het onderzochte gebied is grotendeels niet (4 Kilometerstrookken) en deels matig tot redelijk onderzocht (2 Kilometerstrookken) op zoogdieren. De twee Kilometerstrookken met het plangebied zijn niet onderzocht (zie bijlage II-A).

#### 2.2.2.7 Zoogdieren

Gezien de aard van het plangebied (braakliggende grond, zondert bomen en/of struiken en lage oeverbegroeiing) is de kans op aanwezigheid van internationale beschermde en/of bedreigde soorten algehelemaal klein. Verwacht wordt dat in het plangebied zelf

in het plangebied zelf geen bomen of struiken aanwezig. Verwacht wordt dat in het plangebied zelf slechts algemene soorten tot broedden kunnen komen (voornamelijk langs de oevers van de Hoge Vaart en de Bottocht). Een groot aantal van de door SOVON waargenomen broedvoogels (zoals o.a. Roodborstje, Tijfiaart, Zwarte en Zanglijster) zal waarschijnlijk in het bos nabij het plangebied zijn aangetroffen.

Hieronder volgt een korte toelichting op beide type verbindingsszones.

Langs de Hoge vart loopt tevens een verbindingsszone type 'blankvoorn en libel'.

Ecologische verbindingsszones in provincie Flevoland zijn onderverdeeld in een aantal types. De Hoge vart wordt omschreven als een verbindingsszone type 'blankvoorn en libel'.

Ten zuidosten van het plangebied loopt de Hoge vart. Volgens provinciaal omgevingsplan Flevoland en Waterbeheerplan maakt deze watergang onderdeel uit van een Provinciale Ecologische verbindingsszones in provincie Flevoland zijn onderverdeeld in een aantal types. De Hoge vart heeft een natuurnetwerk (zie kaart 3 in bijlage 1). Het vormt een lokale verbindingsszone voor natte en droge habitat.

### Provinciale ecologische verbindingsszone: Hoge vart

In of rond het plangebied komen de volgende beschermde natuurgebieden voor:

#### 2.3 Beschermde natuurgebieden

Bovenindien zijn in de op 2 september 2003 aan de inrichting verleende oprichtingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer landbouwactiviteiten vergund. Daardoor is het bedrijf gerechtigd om in het kader van de bedrijfsvoering gebruiklike activiteiten als ploegen of freren van de grond te verrichten.

In het plangebied komen Vleermuizen voor. Bovendien komt zeer waterschijndijk ook de Mol in het gebied voor. Dit zijn zeer algemene soorten, waarvoor zondertijd problemen een ontheffing ex artikel 75 geschat. De Mol is een belangrijke soort die voorkomt in de bosrand aan de westkant van de Bottoccht vormen een belangrijke voorraadroute voor Vleermuizen. Hierlangs zijn meerder langsvallegerende en binnendoeken verleend zondertijd dat daarbij aanzullende voorwaarden worden gesteld (bijvoorbeeld regelmatig voorgrascareen dat ze moeten worden gevangen en naar een andere locatie worden verplaatst).

Echter, de Bottoccht en de Hoge vart en de bosrand aan de westkant van de Bottoccht vormen een belangrijke voorraadroute voor Vleermuizen waargenomen, waaronder de Gewone of Ruitige dwergvleermuis, de geschat. De Bottoccht en de Hoge vart en de bosrand aan de westkant van de Bottoccht vormen een belangrijke voorraadroute voor Vleermuizen. Hierlangs zijn meerder langsvallegerende en binnendoeken verleend zondertijd dat daarbij aanzullende voorwaarden worden gesteld (bijvoorbeeld regelmatig voorgrascareen dat ze moeten worden gevangen en naar een andere locatie worden verplaatst).

Gezien de aan het plangebied (braakliggend land, geen stroom van boom) wordt deze lokale ongeschat als voorraadgebied of verblijfplaats van Vleermuizen. Er zijn hier tijdens het voorjaar en de herfst veel vleermuizen waargenomen.

#### Conclusies

Hoge vart overgaat. De meeste warmtemingen zijn gedaan langs de Hoge vart en op de plek waar de Bottoccht in de

- mogelijk ook een klein aantal voorbijtrekkende Laatvleugers;

- een klein aantal voorbijtrekkende Laatvleugers;

- meerdere langsvallegerende en voorraadgebied Geowne dwergvleermuizen;

waargenomen. Waarschijnlijk gaat het hier om:

s Avonds (tussen 21.00 en 23.00) zijn meerdere Vleermuizen langs de Bottoccht en de Hoge vart

- Zogdiersoorten, zoals Dass, Ree, Egel, Wezel, Hermelijn en Buntzing
- Stuwel- en moerasvogels (zoals Rietzanger, Blauwborst, Grote Kardeelt en Snor)
- Algemene soorten dagvinders

Begleidende soorten hierbij zijn:

- Ringeling
- Waterspitsmuis
- Noordse Wouwmuis
- Bever
- Otter
- Algemene soorten amfibieën

Het doel en de gidssoorten bij dit type verbindingsszone is verspreiding en leefmogelijkheden van:

de vorm van struweelplekken, ruigte en ruige overzones.

Dit type verbindingsszone bestaat uit een aan varatten en tochten gebonden corridor met stapsystemen in

#### Verbindingsszone Type 'Otter en Waterspitsmuis'

Hoge Vaart de ecologische verbinding vormt van het Kettelmeeer naar de Randmeerzone en uiteindelijk het Hardbos. Deze verbinding is vooral van lokale belang voor natte soorten. Langs de Hoge Vaart bevinden zich verschillende bosjes (o.a. hetbos bij Bildinghuizen) met verschillende soorten die in beheer zijn bij Staatsbosbeheer, deze vormen stapsystemen in de verbinding. De totale oppervlakte hiervan is 106 ha. De overs zijn nog niet natuurrijkelijk ingericht.

Dese kunnen zich door deze inrichting laten leiden.

- Vleermuizen
- Kleine Karakiet
- Ringeling
- Waterspitsmuis
- Bever
- Otter
- Ringeling
- Algemene soorten amfibieën

Begleidende soorten hierbij zijn onder andere:

- Pos
- Spieren
- Karpers
- Brasem
- Snoekbaars
- Blauwvoorn
- Dre- en Tienoorringe Stekelbaars

zoals:

Wat betreft de aquatische fauna gaat het in Flevoland met name om vissen van stilstand water,

bevorderen van aquatische fauna en van overfauna met een hoog verbredingsvermogen (libellen). Het doel en de gidssoorten voor dit type verbindingsszone is verspreiding en leefmogelijkheden

#### Verbindingsszone type 'blauwvoorn en libel'

- Bloemrijk grasland
- Zonetwatergemeenschap
- Rietland en ruigte
- Multifunctioneel bos

#### Natuurdodel 2018

De bosgebieden hebben voor de ligging langs de Hoge Vaart en nabij de bossen van de randmeerzone kunnen ze goedde stapsneden vormen binnen een ecologische verbinding. Als er uitwerking gegeven aan de hebbent en door de ligging langs de Hoge Vaart en nabij de bossen van de randmeerzone kunnen ze idleen om in dit gebied een of enkele landgoederen te realiseren zal deze functie nog verder verstrekken worden.

#### Ontwikkelingsmogelijkheden en beperkingen

Rondom het dorp Biddingshuizen bevinden zich enkele kleinere groengebieden (in totaal ca 72 ha) in bij Staatsbosbeheer. Het gaat vooralsnog jong loofbos met waterpartijen en een dierepark. Het bos is behoorlijk de gemenechte en bij Staatsbosbeheer en een groter bos (31 ha - het Biddingsbos) in beheer als hoofdfunctie recreatief uitlooptgebied voor het dorp Biddingshuizen.

#### Bossen rondom Biddingshuizen (gemeente Drontheim SBB)

Het Gebedsplan Natuur en Landschap (provincie Flevoland, 2002) geeft de volgende beschrijving over dit bosgebied:

Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) en is aangewezen als kerngebied (zie kaart 3 in bladg 1).

#### Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS): Bos bij Biddingshuizen

Volgens het Waterbeheersplan van het waterschap Zuiderzeeland heeft deze watergang als functietoekennig watervoorziening akkerbouw.

Hoge Vaart, maar is niet aangewezen als onderdeel van deze ecologische verbindingsszone.

De Bottoccht (geen beschermd gebied !)

Er wordt gestreefd naar verbreding van deze corridors, zodat voor zowel gidssoorten als begleidende soorten een saneringssloten leefgebied ontstaat. Uitbreiding van de oeverstroken met vitale niet tot voorkomen.

De provincies zijn verantwoordelijk voor de realisering van de EHS, waarbij moet worden begrepen dat de EHS voor 2005 volledig moet zijn begrensd en ruimtelijk is veelal gesloten op bestemmingen die een wettelijke natuur moet kennen in overleg met de beheerders. Vooral snoei is afge- aangegeven weke natuur waar moet komen in overleg met de beheerders. De provincies zijn verantwoordelijk voor de realisering van de EHS, waarbij moet worden begrepen dat de EHS voor 2005 volledig moet zijn begrensd en ruimtelijk is veelal gesloten op bestemmingen die een wettelijke natuur moet kennen in overleg met de beheerders. De provincies zijn verantwoordelijk voor de realisering van de EHS, waarbij moet worden begrepen dat de EHS voor 2005 volledig moet zijn begrensd en ruimtelijk is veelal gesloten op bestemmingen die een wettelijke natuur moet kennen in overleg met de beheerders.

In het Structuurschema Groene Ruimte (LNV, 1995b) geef het Rijk aan dat het ruimtelijk beleid voor de Ecologische Hoofd Structuur (EHS) is gericht op het instandhouden van de voor behoud, herstel en ontwikkeling wettelijke kenmerken en waarden.

### Nationaal Beleid en provinciale uitvoering

#### 3.2.1 Ecologische Hoofd Structuur

Voor (inter)nationale beschermde diersoorten gelden verbindende bepalingen gericht op het vangen, doden, veroveren, verhandelen, verontrechten van deze dieren en op het verstoten of verneelen van zilh nest-, hol-, voortplantings-, of rustplaatsen en als laste het verband tot rapen en verneelen van vogels, amfibieën en reptielen) beschermde diersoorten. In principe zijn alle soorten gevervdelen (zoogdieren, elieren van deze beschermde diersoorten. Uitzonderingen hiervan zijn verschillende uit de Visselijwet, de Huismuis, de Zwarte en Bruine rat. Een aantal soorten mag worden bejaagd.

#### 3.2 Flora- en fauna wet

Hieronder volgt een korte toelichting op de van toepassing zijnde beschermingsformules.

■ voorkomende beschermde soorten. In deze wet zijn ook de beschermingsseisen van de meeste internationale wet- en regelgeving opgenomen.

■ mogelijkheid om efficiënter te werken (het bos ten oosten van de Bottoccht).

■ mogelijkheid extreme werking van de geplande uitbreiding op de in de directe omgeving structuur (het bos ten oosten van de Bottoccht).

■ mogelijkheid om efficiënter te werken (het bos ten oosten van de Bottoccht).

■ De mate van bescherming is geregeld in zogenamde beschermingsformules. In het kader van dit onderzoek gaat het met name om:

- De Flora- en fauna wet (soortbescherming)
- Rode lijsten (soortbescherming)
- De nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 (gebliedsbescherming)
- De Ecologische Hoofd Structuur (EHS) (gebliedsbescherming)
- De Conviente van Bermer (geblieds- en soortbescherming)
- De G-Habitat- en EG Vogelrichtlijn (geblieds- en soortbescherming)
- De Conventie van Ramsar (soortbescherming)
- Het verdrag van Bonn (geblieds- en soortbescherming)

De beschermingsstatus van een natuurgebied of van plant- of diersoorten wordt onder meer ontleend aan de volgende (internationale wetgeving en/of beleid):

#### 3.1 Inleiding

### 3 BESCHERMINGSSSTATUS / BESCHERMINGSFORMULES

Dese planologische basisbescherming voor kergébieden geldt ook voor de generaliseerde onderdelen van ecologische verbindingen en voor generaliseerde natuurontwikkelingsgebieden.

- De bestaande landschapstructuur.
- De bestaande ontsluiting en rust;
- De bestaande sedimentatie- en erosieprocessen;
- De kwaliteit van bodem, water en lucht;
- De bestaande natuurlijke processen;
- Isolatie);
- De bestaande waterhuishouding (grondwaterstand, grondwaterstromen, kwaliteit en infiltratie, hydrologische
- Het bestaande bodemrelief;
- De bestaande bodemprofielen en -structuur;

kerngebieden het handhaven van:

ving nadere omschrijven. Afhankelijk van de specifieke situatie betekent de basisbescherming voor en de ruimtelijke structuur voorkeuren. In het Structuurschema Groene Ruimte is deze basisbescherming voor een deel van de landelijke basisbescherming (grondwaterstand, grondwaterstromen, kwaliteit en infiltratie, hydrologische

Via de planologische basisbescherming worden ontgewenste veranderingen in de abiotische situatie ontwikkeld worden.

Op Kaart 3 "Provinciale Ecologische Hoofdstructuur" in bijlage I is aangegaven op welke locaties verbindende zones de kerngebieden wenselijk zijn. Een deel van deze verbindingen is reeds gerealiseerd maar kan soms nog verstrekt worden. Op andere plaatsen moeten nog plannen

### Ecologische verbindingen

In principe zijn alle bosgebieden opengesteld voor recreatief medegebruik. De toegenane intensiteit is echter afhankelijk van de drangkracht van het bos en de recreatieve potenties.

De meeste kerngebieden zijn bestaande bos- en natuurgebieden dat begrensd reservats- en hoofdfunctie natuur of multifunctioneel bos hebben.

- Er is sprake van zeer bijzondere warden (bijv. A-locatie bosreservaat);
- Er geldt een wetelike bescherming (NB-wet);
- Ontwikkeling te beregenen;
- De omvang is zodanig dat in het gebied de potentiële bestaat de gewenste natuurdoeltypen duurzaam tot

De kerngebieden op het land voloden, nast de voorwaarde van hoge actuele of potentiële natuurraderen, terministie aan een van de volgende criteria:

### Kerngebieden op land

Voor de provinciale Fluvoland is deze globale EHS nadere uitgebrekt en begeerd in een provinciale ecologische hoofdstructuur, de PEHS (zie ook Kaart 3 "Provinciale Ecologische Hoofdstructuur" in bijlage I), opgebouwd uit kerngebieden en ecologische verbindingen. Het provinciaal beleid is gericht op het voltoien van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur en op een vergroting van de kwaliteit van de natuurraderen in de PEHS.

In het Nationale landschapplan van het rijk is op nationaal niveau een ruimtelijk stabiel, duurzaam behouden samenhangend stelsel van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingen aangegeven, de zogenoemde ecologische hoofdstructuur (EHS). Voor Fluvoland zijn hiervoor de opgenomen de Oost-Vlaarderplassen en de Lepelaarplassen, het Horsterwold en de bosgebieden langs de oostkant van Oost-Fluvoland. Deze gebieden zijn allen aangewezen als kern- en ontwikkelingsgebieden voor waterlijke ecosystemen.

### EHS Fluvoland

Met name wanneer het gaat om bijzondere, slecht te vervangen natuurwaterden toe te voegen. Inspanning in ruimte of matrigeleen geëist worden. Financiële compensatie is alleen dan aan de orde wanneer fyseke compensatie redelijkerwijs niet mogelijk is. Deze financiële compensatie is in heel Nederland om bestand beeld mee te financieren maar om nieuwe natuurwaterden toe te voegen.

Als er na gedegen afweging, op grond van een aantaloorbaar zwar matschappelijk belang een ingreep wordt toegestaan binnen een kerngebied van de PHEs, dan zal de initiatiefnemer er in eerste instantie voor moeten zorgen dat via een zorgvuldige impassing en het aantalengen van mitigerende maatregelen de negatieve effecten zo klein mogelijk zijn. Voor de opeenvakte waarop nog steeds negatieve effecten overblijven zal nieuwe natuur gerealiseerd moeten worden op een geschikte locatie met directe omgeving. Bij de compensatie moet rekening worden gehouden met kwaliteitsvereilles.

Voor het toepassen van het compensatielbeginsel zal, bij overmijdelijk geacht verlies van bestande bos- en natuurgebieden in de PHEs, van geval tot geval bekken worden hoe de negatieve effecten het beste kunnen worden opgeheven. Uitgangspunt is dat er na compensatie geen „nettoverlies“ aan natuurrwaterden restert. Hierdoor wordt een bepaalde volgorde van stappen gehanteerd.

### Compensatielbeginsel

Binnen de provincie Flevoland is het principe van de planologische basisbescherming van toepassing op de gehele provinciale ecologische hoofdstructuur. Daarbij wordt er geen planologische bufferzone ingesteld. Er wordt van uitgaan dat de gebieden zodanig begrensd en gezonnerd zijn, dat gehamert. De provinciale Flevoland is het principe van de planologische basisbescherming van toepassing op de ontwikkelingen, geprobeerde worden de beschikbare ruimte zo in terichten dat planning van nieuwe ontwikkelingen, een onomkeerbare effecten teweeg brenggen. Wel zal, vooral bij de ingrepen in de directe nabijheid geen onomkeerbare effecten teweeg brenggen. Wel zal, vooral bij de planning van een stadsspark als overlast tot een minimum beperkt kan blijven. Als voorbeeld kunnen aan de wederrijdsche ontwikkelingen, dat de gebieden zodanig begrensd en gezonnerd zijn, dat het aantalengen van een recreatief fietspad langs de buitenrand van een bosgebied.

- Ingr even in de bestaande landschapsstructuur.
- Ingr even die kwetsbaariteiten verstoeden;
- Omsluiten van de bodem in vennengebieden;
- Doorbreking van ondoorlatende lagen in de bodem;

De lichtere vorm van basisbescherming houdt ook in, afhankelijk van het gewenste natuurdobjetve, het niet toestaan van:

- Nieuwewestiging van agrarische bedrijven, tenzij dit van belang is met het oog op het behoor van het gebied.
- Peilvervangen op vennengebieden in lagaveengebieden en beekdalen (uitgezonderd peil-verlagingen ten behoeve van het volgen van de marivelddaling);
- Grottere bebouwingscomplexen;
- Industrie;
- Wegennouwmrifstructuren;
- Woningbouw;

De lichtere vorm van basisbescherming is geïcht op het voorkomen van onomkeerbare ingrepen. In het Structuurschema Groene Ruimte is dit uitgewerkt als het niet toestaan van:

Voor de nog niet generaliseerde onderdeLEN van de ecologische hoofdstructuur (de wel begrennde geraalisseerde delen van de ecologische verbindingen) geldt eveneens een planologische basisbescherming, maar een lichtere variant.

Allene bij een zwartegend maatschappelijk belang kan hier van worden afgeweken. Hieraan worden, eveneens in het SGR, een aantal voorwaterden gescreld. Voorafgaand onderzock moet het maatschappelijk belang duidelijk vaststellen. Daarbij moet zijn nagegaan of aan dit belang niet redelijkerwijs elders of op andere wijze tegemoet kan worden. Blijkt bij de afweging van belangen dat van de planologische basisbescherming moet worden afgeweken dan treedt het compensatielbeginsel in werking.

- Dit zal bijdragen aan de realisatie van de functie van ecologische verbindingsszone van de Hoge Vaart.
- Landschapsbeheer Flevoland heeft gevraagd of er mogelijkheid is om op het terrein van Werven een oeverzwaluwwand aan te brengen. Het bedrijf heeft daar geen bezwaar tegen.
  - Biomassa Van Werven Energie BV is, mede op verzoek van natuurbeschermingsorganisaties, voornemens om bij de uitbreiding de oeverstrook van de Hoge Vaart over een breedte van 25 meter natuurielijk in te richten (langzaam aflopende oevers, dras-plas situatie, etc.).
  - In de plannen voor de uitbreiding wordt een aantal elementen meegenomen die juist zullen bijdragen aan de realisatie van het natuurgebied en de totstandkoming van additionele natuurraderen.

Het is de verwachting dat de uitbreiding van de activiteiten niet zal leiden tot een grotere versitoring van de beschermde gebieden.

- Broedselzone worden uitgevoerd;
- de grootschalige werkzaamheden op het buitenterrein zullen pas na afloop van het vogel-
- de Hoge Vaart wordt reeds redelijk intensief beوارen;
- Biddinghuizen;
- de hooofdfunctie van het bosgebied is een recreatief utiliteitsgebied voor de bewoners van heid annexig die tot verstoeling kan leiden;
- aan de overkant van de Hoge Vaart (tegenover de geplande uitbreiding) is ook reeds bedrijvig-
- beweging) ten gevolge van de bestaande activiteiten van het bedrijf;
- er treedt reeds een zekere mate van versitoring op (in de vorm van licht, geluid en de uitbreiding);
- de beschermde gebieden (de Hoge Vaart en hetbos) zullen niet fysele worden aangevallen door

In de beoordeling zijn de volgende gegevens meegenomen:

De belangrijkste denkbare gevogen van de geplande ingreep zijn versitoring van bivoorbeeld broedende vogels of andere dieren ten gevolge van piekgeluiden, de annexigheid van mensen, materieel en beweging.

Er moet worden beoordeeld op er sprake is van een extreme werking van de voorgenoemde activiteit op deze beschermde natuurgebieden.

- Het bos ten westen van de Bottoucht, een kerngebied binnen de Pehs
  - De Hoge Vaart, een ecologische verbindingsszone van de Pehs
- Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een beschermde natuurgebied. Echter, in de directe nabijheid van het plangebied bevindt zich een tweetal gebieden die onderdeel uitmaken van de provinciale ecologische hooftstructuur (Pehs). Het gaat om de volgende twee gebieden:

- #### 4.2 Beschermde natuurgebieden
- In dit hoofdstuk worden de (juridische) consequenties van de aangeboden natuurraderen voor planlocatie van Biomassa Van Werven Energie BV aan de Biddinghuizing voor beschreven.

#### 4.1 Inleiding

### 4 (JURIDISCHE) CONSEQUENTIES VOOR DE GEPLANDE UITBREIDING

- Mol (zoogdier)
- Vissen (soorten onbekend)
- Amfibieën (soorten onbekend)

Daaromast komen hoogstwaarschijnlijk ook nog de volgende soorten of soortgroepen voor:

- Veldmuis
- De Gewone of Rijge dwergvleermuis, de Latvlieger en wasrschijnljik ook de Meerwijlermuis
- Meerderde algemeene broedvogelsoorten

In het plangebied zelf zijn de volgende soorten / groepen aangewezen die zijn beschermd op basis van de Flora- en fauna wet:

#### 4.3.1 Aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied

Daaromast is ook een aantal planten beschermd op basis van de Flora- en fauna wet. Ook voor het aanstaan van (de standplaats van) beschermde planten dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend.

Gaat het om veel voorkomende, algemeene soorten, dan zal er makkelijker ontheffing kunnen worden beoordeeld in hoeverre de soort wordt bedreigd door de ingreep en of op grond hiervan een ontheffing gedeeld in indien hier voor een ontheffing is aangevraagd. Bij de aanvraag wordt onder andere beschermde op basis van deze wet worden beschermd, mogen alleen worden verstoord, gevangen of verleend. Hierbij wordt gekenmerkt dat geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instantiehouding van deze soort. De Rode lijst van hierbij een belangrijke informatiebron. Echter, Habitattichthijn), dan zal alleen ontheffing worden verkregen mits wordt voldaan aan een aantal gat dat het om soorten die tevens internationaal zijn beschermd (op basis van de Vogel- of strengere voorwaarden.

Soorten die op basis van deze wet worden beschermd, mogen alleen worden verstoord, gevangen of beoordeeld in indien hier voor een ontheffing is aangevraagd. Bij de aanvraag wordt onder andere gedeeld in hoeverre de soort wordt bedreigd door de ingreep en of op grond hiervan een ontheffing beoordeeld in indien hier voor een ontheffing is aangevraagd. Bij de aanvraag wordt onder andere beschermde op basis van de Flora- en fauna wet.

Bijna alle zoogdieren reptielen, amfibieën en vogels zijn beschermd op basis van de Flora- en fauna wet. De in of nabij het plangebied voorkomende soorten zijn in dit kader dan ook bijna allemaal beschermde op basis van de Flora- en fauna wet.

#### 4.3 Bescherming van soorten

De in de aanvraag opgenomen maatregelen ten behoeve van natuurbehoud en -ontwikkeling zullen juist bijdragen aan de realisatie van het beleid voor de beschermde gebieden.

De geplande uitbreiding van Biomassa Van Werken Energie is niet strijdig met de beschermingsformules die van toepassing zijn op de aanwezige beschermde gebieden.

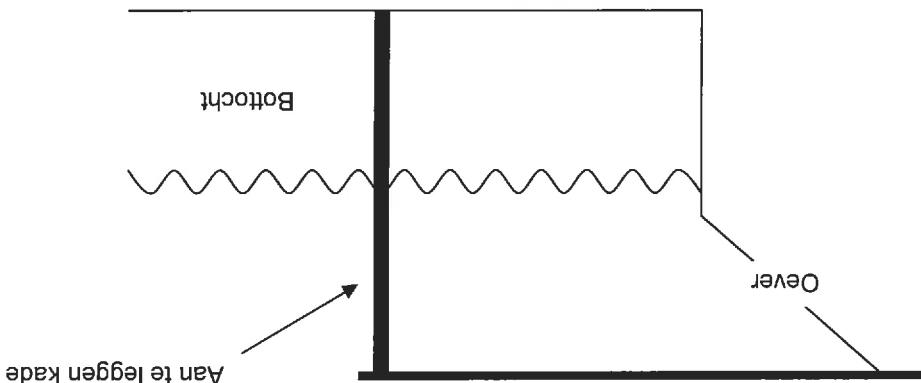
#### Conclusie

Ok dit zal bijdragen aan het realiseren van de functie van ecologische verbindingsszone van de Hoge Vaart.

Daaromast zal de realisering van reeds vergrunde onderdelen (zoals de aanleg van de kade langs de Bottocht) op een meer natuurvriendelijke wijze worden uitgevoerd. De kade zal korter worden en op een amfibieverenigde wijze worden aangelegd (zie ook figuur 1 in § 4.3.1), en niet, zoals oorspronkelijk gepland, door middel van een verticale damwand.

Dit zal bijdragen aan het creeren van een geschikt voorplantingsgebied voor een beschermde vogelsoort (de overzwaluw is beschermd op basis van de Flora- en fauna wet en tevens een Rode lijst soort).

water, waarop een horizontale plaat zal komen te rusten. De (reed) vergroede kade zal worden aangelegd door middel van een aantal verticale palen in het water.



Figuur 1 Geplaneerde kade langs de Tochtslot

De toekomstige kade zal zodanig worden aangelegd dat de huidige oevers van het plangebied niet zullen worden aangegetast (zie figuur 1).

In de Bottoccht zal een analogplatte voor vachtverkeer over water worden aangelegd. Momenteel bevindt zich reeds een vetharde afsluiting langs de kant. worden reeds boten langs de kant van de Bottoccht aangelegd. Langs de Bottoccht en Hoge vaart

dat de Rugsstreepbad zich in de nabije toekomst alsnog in het plangebied gaat vestigen. een grote hoop zand op het terrein ligt, is er wel een pioniersituatie ontstaan. Hierdoor is het mogelijk om de Rugsstreepbad komt thans niet in het plangebied voor. Daardat er echter sinds enkele maanden

op een aantal locaties langs de Hoge vaart zogenoamde steppings stenen, voor amfibieën te voorzien. De Hoge vaart is namelijk (niette) ecologische verbindingszone en het streven is, om waarschijnlijk dat langs en in de Bottoccht en de Hoge vaart wel algemene soorten amfibieën aan te gaan. mei en juni 2004) zijn geen amfibieën in het plangebied aangetroffen. Het is echter zeer complex, Brune kikker, gewone pad en kleine watersalamander). Tijdens meerdere veldbezoecken (in april,

In de omgeving van het plangebied komen alleen algemene amfibiesoorten voor (Groene kikker en amfibieën langs de Hoge vaart geen ontbrekend ex artikel 75 van de Flora- en fauna wet te worden aangevraagd.

Het is niet geheel uit te sluiten dat in het plangebied Valse karmille voor komt. Dit is een Rode lijst soort, maar is niet beschermd op basis van de Flora- en fauna wet.

## Planten

Per soort of groep volgt een korte toelichting.

### ■ Valse karmille

Vader komt er waarschijnlijk een plantensoort voor die vermeld staat op de Rode lijst (als kwetsbare soort):

In het kader van de zorgvuldigheid zal van de uitvoering van werkzaamheden met de handelingen die thans op het terrein aanwezig is en bij de aanleg van de overzwaluwwand, een verdienstelijke ministerie van LNV over de alsdan ontstaane situatie.

Kader van de Flora- en faunawet aan te vragen.

Komt thans niet in het plangebied voor, zodat het juridisch niet mogelijk is om een ontheffing in het van de overzwaluwwand moet extra aandacht worden besteed aan de Ruggsteppad. Deze soort van name bij de werkzaamheden aan de thans aanwezige partij zand op het terrein en bij de aanleg

minimum worden beperkt.

vegavangers en verplaatsen van deze soorten), kunnen eventuele negatieve gevolgen tot een absoluut ecologische verbindingsszone). Door de nodige zorgvuldigheid te betrekken bij de uitvoering (zonodig heden zijn er juist op gericht om de omslachheiden voor deze soorten te verbergen (aanleg van een staat van instantiehouding van deze soorten niet in het geval dat integendeel, deze werkzaamheden de genoemde soorten zijn allemaal algemene soorten, waarbij door de werkzaamheden de gunstige

gepleegd in een 25 meter brede strook langs de Hoge Vaart.

Groene en bruine krikker, de Geowne Pad en de Kleine watersalamander. Er wordt grondverzet wel noodzakelijk om een ontsnapping ex artikel 75 van de Flora- en faunawet aan te vragen voor de Voor het aanleggen / inrichten van de ecologische verbindingsszone is het echter zeer waarschijnlijk

ex artikel 75 van de Flora- en faunawet aan te vragen.

is het niet noodzakelijk om ten behoeve van de aanleg van de kade voor de amfibieën een ontheffing

- door de aanleg van de kade geen overwinterings-, voortplantings- en/of rustgebied van amfibieën verloren gaat;
- amfibieën dat exemplaren zullen worden gedood bij de aanleg van de kade zeer klein is;
- amfibieën;
- de kade niet zal worden aangelegd tijdens het voorplantings- en/of overwinteringsseizoen van
- de kade niet noodzakelijk om een ontsnapping ex artikel 75 van de Flora- en faunawet aan te vragen.

Gezien het feit dat:

#### Consequenties:

Door de gewijzigde uitvoering is er geen sprake meer van een vermindering van het huidige foregger-en rustgebied van amfibieën. Bovendien zal bij de aanleg van de kade rekening worden gehouden met het winterseizoen en voorplantingsseizoen van amfibieën. Werkzaamheden zullen niet tijdens deze kwetsbare periodes plaatsten.

De oorspronkelijke plannen gingen uit van een verticale damwand als over en over een veel grotere oeverengte. Die uitvoeringsvariant heeft een veel grotere negatieve impact op overwegend de leefgebied van amfibieën.

Als vistreegel wordt met een aantal dat er vogels broeden (in het bos) aan de overzijde van de Bottoccht. Uiteraard is het wel wenselijk dat er vogels broeden (in het bos) aan de overzijde van de Bottoccht. Daarnaast is er een link aan de vogelsoorten dat soms nestbouw, kwaliteitskuningen beginnen half juli. Daarnaast is er een link aan de vogelsoorten dat soms vogels. Maar ook buiten deze periode kunnen vogels broeden. Uiteraard is het belangrijk dat er vogels broeden (in het bos) aan de overzijde van de Bottoccht. Vandaag is het belangrijk dat er vogels broeden (in het bos) aan de overzijde van de Bottoccht.

Allgemeen vogelsoorten zoals de Wilde eend of Meerkoet, kunnen het plangebied gebruiken om te rusten, te broeden of te vooragieren. De kans op de aanwezigheid van ander broedvogels is vrij groot maar ook buiten deze periode kunnen vogels broeden. Uiteraard is het belangrijk dat er vogels broeden (in het bos) aan de overzijde van de Bottoccht.

Er zijn in het plangebied geen zeldzame soorten, Vogelrichtlijnsoorten en/of Rode lijstsoorten aangetroffen. De aanwezigheid van dergelijke soorten valt ook niet te verwachten. De enige uitzondering hiervan is de Dwerzwalg. Deze Rode lijst soort heeft in 2004 in het plangebied gebroed.

Er zijn in het plangebied geen uitsluitend algemeen voorkomende soorten (broed)vogels waarvan de naam (zie tabel 1). Al deze soorten zijn beschreven op basis van de Flora- en fauna-wet. Een genoemt aantal soorten, zoals de Zwarte kraai en Kauw mag tevens (in bepaalde perioden en onder bepaalde voorwaarden) worden beschouwd in verband met schadebeestrijding.

## Vogels

Ook voor het aangebied bijna uitsluitend ecologische verbindingsscenario is het niet noodzakelijk om artikelen 75 van de Flora- en fauna-wet aan te vragen. Is het niet noodzakelijk om ten behoeve van de aangelegde kade voor de vissen een ontwatering ex artikelen 75 van de Flora- en fauna-wet aan te vragen.

- de geplande uitwatering van deze kade (zie onder 'Afbeelden' en figuur 1) naar verwachting niet zal leiden tot vermindering van het leefgebied van deze soorten;

Gezien het feit dat:

## Consequenties

Slechts een klein deel van de Bottoccht zal worden aangepast door realistische van een kade. Het kan niet geheld worden uitgesloten dat in de sloten van het plangebied beschermde vissensoorten (kleine modderkluiper of de rivierdonderpad) voor komen.

## Vissen

Dit zijn algemene soorten niet in het gevar komet. De verwachting is, dat deze ontheffing zondervan deze soorten niet in de werkzaamheden de gunstige staat van instantiehouding van worden verleend.

Daarom zal voor deze soorten een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en fauna wet worden aangevraagd.

De Veldduins komt zeker in het plangebied voor en de Mol hoogstwaarschijnlijk. Beide soorten kunnen worden versoorde en/of zelfs gedood bij grondwerkzaamheden. Beide soorten zijn beschermd op basis van de Flora- en fauna wet.

#### Veldmuis en Mol

In diezelfde gebieden op het buitenterrein plattevinden in de periode september - januari, kan met vrij grote zekerheid worden gesteld dat er geen broedvoogels worden versoorde.

In diezelfde gebieden tot beginnig van de uitvoering van de werkzaamheden de acute stand van zaken moet betrekking tot broedvoogels in kaart te worden gebracht. Het is namelijk niet toegestaan om met augustus, dan direct vakk voor de uitvoering van de werkzaamheden de acute stand van zaken voor de werkzaamheden op het buitenterrein plattevinden in de periode februari tot en met augustus, dan direct vakk voor de uitvoering van de werkzaamheden de acute stand van zaken artikel 75 van de Flora- en fauna wet verleend.

#### Consequenties:

Voor een korte beschouwing van de mogelijke ecologische effecten van de lichtmasten, de vuilrechters en de loskramen, wordt verwzen naar de passage over vermuizen (zie hiernonder).

Mogelijk gebruikt de kerkuil het plangebied om te jagen op muzen. Het plangebied vormt echter geen verblijfplaats voor deze soort. Het plangebied wordt omgeven door andere mogelijkheiden voor deze soort (akkers en weilanden).

De in de directe omgeving voorkomende ganzen en zwieren hebben een voorkeur voor weide-gebieden en/of akkers en zullen niet zo snel in het plangebied (brakliggend gebied) worden aange- troffen. Vanaf 1 oktober 2004 wordt het Beliedskaader Faunabeherr in verband met overwinterende ganzen en smienten van kracht. In dat kader moet de provincie Flevoland voorbereiden strijdig zijn met het beleidskader. De verwachting is echter, dat dit niet het geval zal zijn.

Zoals reeds vermeld, zal er echter ook een overzwaluwwand en een ecologische verbindingsszone langs de Hoge Vaart worden aangelegd. Daar is het juist de bedoeling dat daar vogels gaan broeden.

- Zeilen over zandparfijen (ter voorbeeld van plevieren);
- schuin afsteeken van zandhopen (ter voorbeeld van overzwaluwen);
- vanaf februari de vegetatieve langs de Bottoccht korthouden (bijvoorbeeld maarien van overvegetatie).

Om te voorzien dat vogels in de komende jaren in het plangebied gaan broeden en daarmee belemmeren, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

mogelijkwijze de bedrijfsvoering (du's niet alleen tijdens de sneling van de uitbreiding) gaan

in dit kader hier voor geen ontbrekende ex artikel 75 van de Flora- en fauna wet te worden aangevraagd.  
worden de gevallen voor de vleermuizen in de omgeving van het plangebied miniem geraakt en hoeft

- er reeds verspring optreedt vanuit de andere kant van de Hoge Vaart (hier ligt tevens industrie reeds vergund situatie);
- bij de wijziging van de liniching de ecologische situatie verbeterd ten opzichte van de huidige, een uitbreiding van de bestaande activiteit op eigen terrein);
- een uitbreiding (licht, geluid) optreedt bij de huidige activiteit van de liniching (het gaat om uitbreiding);
- de innovatieve structuur van de Bottoccht en de Grote Vaart niet worden aangepast door de en is sprake van veel verlichting);

Geizen het feit dat:

Consequenties:

is er geen reden om de nieuwe locatie van de vultrechter en de loskraan als bezwaarlijk te achten, situatie in ecologisch opzicht een verbetering betekent ten opzichte van de huidige, vergund situatie 2003 vereende oprichtingsvergunning krachtens de Wm-vergunning zelf vergund en dat de nieuwe kommen te liggen. Mede gezien het feit dat deze beide onderdelen thans reeds via de op 2 september ecologische verbindingszone (de 25 meter brede overstrook) en 55 meter afstand van de Hoge Vaart ecologische verbindingszone), zodat de vultrechter en de kraan op meer dan 30 meter afstand van de De vultrechter en de kraan zelf in de uitbreidingsplannen een stuk opgeschoven (verder weg van de

middel van afschermling evenwille lichtinonder beperkt kunnen worden.

Geizen het bovenstaande wordt verwacht dat de lichtmaat geen ecologische problemen zal veroorzaken. Mocht dit onvehoopd en tegen alle verwachtingen toch het geval zijn, dan zou door

ze slechts gedurende een deel van het jaar nodig zijn (met name in het winterseizoen). Dit betekent dat deze masten s avonds en 's nachts niet in gebruik zullen zijn. Bovendien zullen De lichtmasten zullen in principe alleen in gebuik zijn tijdens de normale bedrijfstijden (06.30 - 19.00 meter brede overstrook langs de Hoge Vaart) en op meer 100 meter afstand van de Hoge Vaart zelf. De lichtmasten komen op meer dan 75 meter afstand van de ecologische verbindingszone (de 25 loskraan beschouwd).

In het navolgende zijn kort de mogelijke ecologische effecten van de lichtmasten, de vultrechter en de boom, struiken).

Over het terrein van de geplande uitbreiding zijn echter geen vleermuizen aangevonden. Dit terrein wordt dan ook ongeschikt geacht als voorbereidingsoop of vliegroute van deze vleermuissoorten (geen

- en mogelijk ook de Meerleermuis;
- de Laatvlieger;
- de Gewone of Ruike dwergvleermuis;

om:

Langs de Bottoccht en de Hoge Vaart zijn meerderen soorten vleermuizen waargenomen. Het gaat hier

Vleermuizen

- Biomassa Van Werven Energie zal medewerking verlenen aan het plaatsen van een overzwaluwwand buiten de geplande betonnen afscheiding, in de ecologische verbindingss-zone (langs de Hoge Vaart).
- Biomassa Van Werven Energie zal langs de Hoge Vaart een strook grond van 25 meter breedte (geraken vanuit de huidige oever) beschikbaar stellen voor het realiseren van de geplande ecologische verbindingsszone. De definitieve inrichting en uitvoering zal in overleg met overheden (provincie, gemeente en waterschap) worden vastgesteld. Daarbij zullen ook adviezen bij enkele natuur- en milieugrondstalen worden ingewonnen.
- Voor de aanleg van de (reedt vergundte) kade langs de Bottoccht zal geen dichte damwand worden geplaatst, maar een natuurvriendelijke constructie, waarbij de oevers niet worden aangegetast (zie figuur 1).

De volgende voorzchriften zouden aan de Wm-vergunning kunnen worden verbonden:

- In het kader van de vergunningverlening krachtens de Wet milieubeheer (Wm) kan een aantal voorzchriften worden opgenomen in verband met de Flora- en faunawet en de PEHS.

#### Wm-vergunning

Aangetrouwde voorzchriften kunnen activiteit geen grote gevolgen zijn te verwachten in de aangewezen bescherming voor Van Werven Energie BV voor de realisatie van de natuurbescherming geven belangenraad nastelt het plangebied, zijn er vanuit het oogpunt van voorgenoemde activiteit.

#### PEHS

In het kader van de Flora- en faunawet kunnen wel een aantal aanvullende voorzchriften aan de vergunning worden verbonderen. Deze voorzchriften dienen enerzijds ter bescherming van natuurraderen, maar anderzijds ook ter bescherming van de rijver van de inrichting. Door deze aangewezen bescherming kunnen grotere gevolgen van de voorzchriften aan de maatregelen met broedende vogels.

Op basis van de aanwezige natuurwaarden en de daarop van toepassing zijnde beschermingsmaatregelen en -formules, zijn er derhalve geen belangrijke voorzchriften in te initialen.

De aanwezigheid van de op basis van het voorzorgsprincipe een maatregel moeten worden uitgevoerd, zul in het kader van het voorzorgsprincipe een maatregel moet worden uitgevoerd. Omdat de aanwezigheid van deze soort op voorhand niet volledig kan worden uitgevoerd, zal in het kader van de aanwezige natuurwaarden en de daarop van toepassing zijnde beschermingsmaatregelen worden verbonderen.

Er zal voor meerderde soorten een ontbrekende artikel 75 van de Flora- en faunawet worden aangeweerd. Het beperkt echter alleen algemeen voorkomende soorten waarvan de gunstige staat voor een aantal beschermde soorten aanzienlijk verbeert.

#### Ontbrekende Flora- en faunawet

#### 4.4 Conclusie ten aanzien van de juridische consequenties

In het kader van de zorgvuldigheid zal vakkundig voor de uitvoering van werkzaamheden met de hulp van de aannemers en de overzwaluwwanden een veiligheidsmaatregel worden genomen. Mocht deze soort wel worden aangeboden, dan zal in overleg met het ministerie van LNV moeten worden gerekend over de alsdan ontstaande situatie.

- Met name bij de werkzaamheden aan de thans aantrekkelijke partij zand op het terrein en bij de aantrekkelijke partij zand op het terrein en bij de overzwaluwwanden een ontlasting in het kader van de Flora- en fauna wet aan te vragen.

- De aantrekking van de kade aan de Bottoccht en de ecologische verbindingsszone dient:
- bulten het voorplantingssseizoen (maart - juni) en/of overwinteringssseizoen (oktober - maart) van amphibieën te worden uitgevoerd.

- De aantrekking van de kade aan de Bottoccht en de ecologische verbindingsszone dient:
- = vanaf februari de vegetatie langs de Bottoccht kort houden (bijvoorbeeld het maaien van overvloedig).
- = schuin afsteeken van zandhoppen (ter voorziening van overzwaluwen);
- = zellen over zandpartijen (ter voorziening van pleieren);

- Om te voorzien in dat vogels in het plangebied gaan broeden en daarmee mogelijk te bedrijfsoefening gaan bemiddelen, kunnen de volgende maatregelen (vak voor en tijdens het broedseseizoen) worden getroffen:

- bulten het broedseseizoen voor vogels te worden uitgevoerd (dus in de periode september - januari), dan wel vakkundig voor de uitvoering van de werkzaamheden te worden voorzaggen door een veiligheidsmaatregel, waarbij de actuele situatie inzake de aantrekking van broedvogels in beeld wordt gehouden; broedende vogels mogen niet worden verstoord.
- ecologische verbindingsszone en de platteling van de overzwaluwwand dient:
- De aantrekking van de kade aan de Bottoccht, de verplatteling van de wegbrug, de aantrekking van de werkzaamheden moet worden uitgevoerd (dus in de periode september - januari), dan wel vakkundig voor de uitvoering van de wegbrug, de werkzaamheden te worden voorzaggen door een veiligheidsmaatregel, waarbij de actuele situatie inzake de aantrekking van broedvogels in beeld wordt gehouden; broedende vogels mogen niet worden verstoord.

In het kader van de vergunningverlening krachtens de Wet milieubeheer (Wm) kan een aantal voorzchriften worden opgenomen in verband met de Flora- en fauna wet en de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). Deze mogelijke voorzchriften zijn opgesomd in § 4.4.

## 5.2 Aanbevelingen

De in de aanvraag opgenomen maatregelen ten behoeve van natuurbehoud en -ontwikkeling zullen juist bijdragen aan de realisatie van het beleid voor die beschermde gebieden.

Van het plangebied.

Ecologische Hoofdstructuur beschermde gebieden (de Hoge Vaart en het bos ten zuidwesten beschermtformules die van toepassing zijn op de aanwezige, op basis van de Provinciale beschermde soorten wel een aantal maatregelen / voorzchriften mogelijk. Deze

De geplande uitbreiding van Biomassa Van Weven Energie is niet strijdig met de zin in § 4.4 beschreven.

In het kader van de zorgvuldighed en ter beperking van de negatieve gevolgen voor deze andere beschermde soorten niet in gevar. De ontferming zal daarom

kunnen worden verleend.

Dit betreft allemaal algemeen voorkomende soorten. Door de voor genomen activiteit komt de gunstige start van instantiehouding van deze soorten niet in gevar. De ontferming zal daarom

- Kleine watersalamander;
- Gewone pad;
- Bruine kikker;
- Groen kikker;
- Mol;
- Veldmuis;

van de Flora- en fauna wet worden aangevuld:

Voor de volgende, in het plangebied voor komende soorten moet een ontferming ex artikel 75

## 5.1 Conclusies

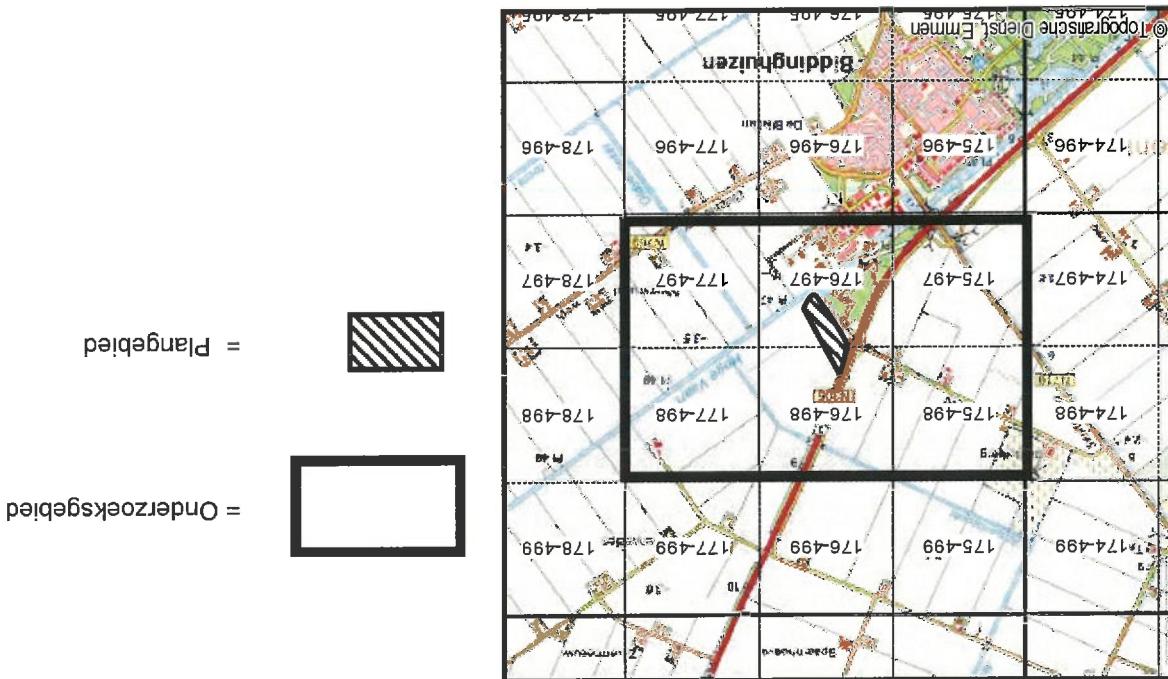
# 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

- A.B. van den Berg, C. A. W. Bosman, 1999-2000 Zeldzame vogels van Nederland. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- R. B. Bijlsma, F. Huisings, K. (C. J.) Camphuysen, 2001. Algemeene en schaarse vogels van Nederland. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- W. Bonger, H. Limpens, K. Mostert, 1997. Atlas van de Nederlandse veermezen. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging.
- S. Broekhuizen, B. Hoekstra, V. van Lar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zooddieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- D.C. Geijsses, J. van Tol, 1983. De libellen van Nederland. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud.
- H. Hollandier, P. van der Reest, November 1994 Rode lijst van bedreigde Zooddieren in Nederland. Vereniging voor zooddieren en zoogdieren en zoogdierenbescherming.
- S. Kriesch, D.R. Zuidema en G. Wijsma, 2001. Hoofdstuk Natuurbeescherming. In Handboek Milieuvergunningen. Uitgeverij Kluywer, Alphen a/d Rijn.
- H. Limpens, K. Mostert, W. Bonger, 1997. Atlas van de Nederlandse veermezen. Onderzoek van verperveling en ecologie. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- H.W. de Nie, 1996. Atlas van de Nederlandse Zeevattenissen. OVB / Media Publishing Natuurokje (www.natuurokje.nl) indicatieve gegevens kilometerhokken Provincie Flevoland. Nota Flora en fauna Flevoland. Februar 2003.
- Provincie Flevoland. Gebiedsplan voor natuur en landschap Flevoland.
- Roomen, van et al, 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97.
- Sovon, 1987. Atlas van de Nederlandse vogels.
- Stichting RAVON. RAVON Repelen, Amfibieën, Vissen. December 2001, jaargang 4, nummer 3.

In deze bijlage is met behulp van kaartmateriaal een beeld geschetsd van de huidige ligging van het door Consumenten Milieu gekozen onderzoeksgebied en de ligging van de geplande uitbreidings van Biomassa Van Werken Energie BV (kaart 1).

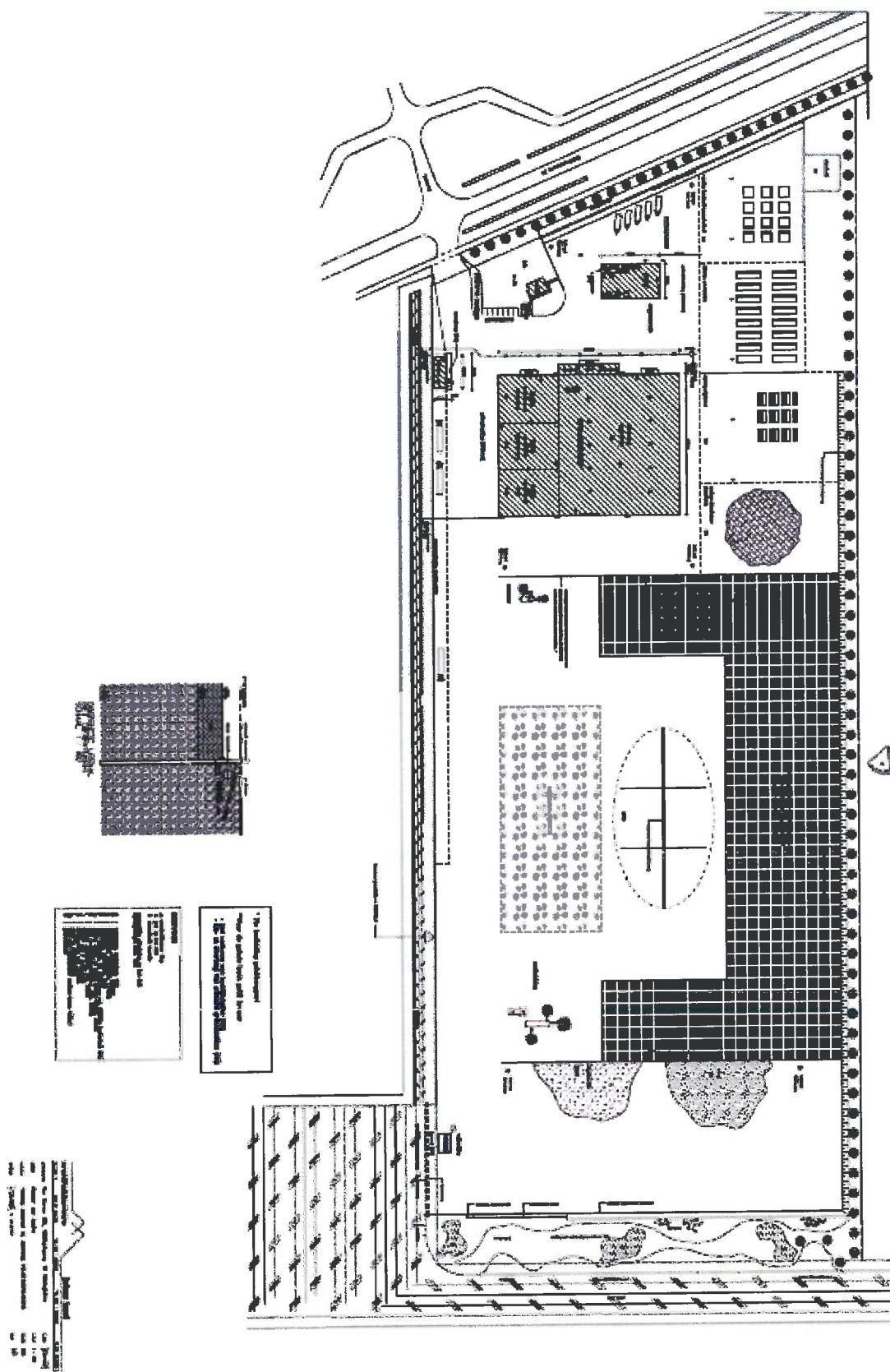
Op Kaart 2 is een situatiekaarting van de geplande uitbreiding van Biomassa Van Werken Energie BV weergegeven.

Als laatste wordt in deze bijlage de status en natuurwaarden in de omgeving van het plangebied met een kaart weergegeven (kaart 3). De toelichting op deze kaarten is beschreven in hoofdstuk 2.

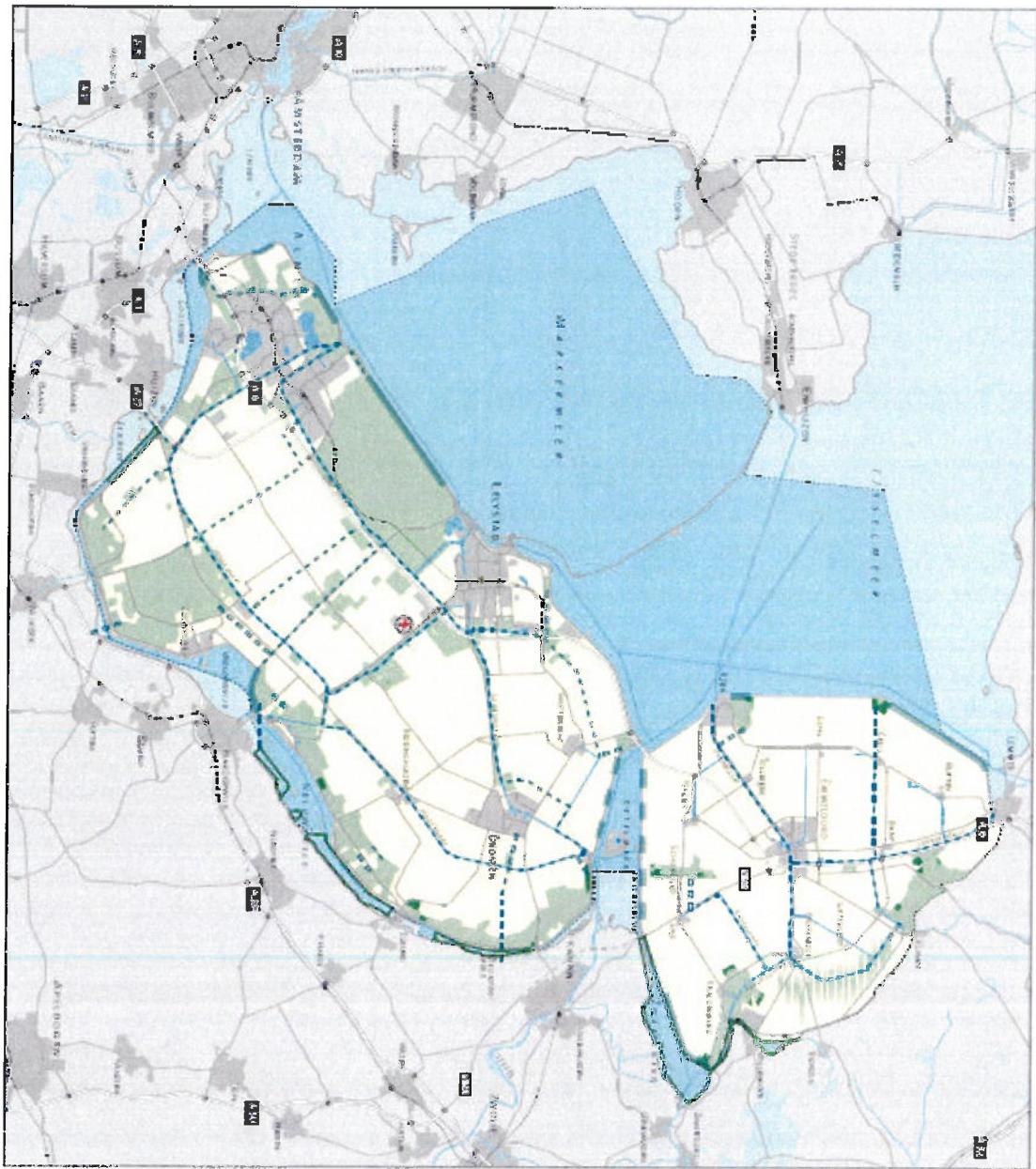


Het onderzochte gebied bestaat uit 6 kilometerhoeken. Het plangebied zelf (ofwel de locatie voor de geplande uitbreiding) ligt twee kilometerverderop.

KAART 1 ONDERZOEKSGBIED MET GEPLANEDE UITBREIDING VAN BIOMASSA VAN WERVEN ENERGIE BV.



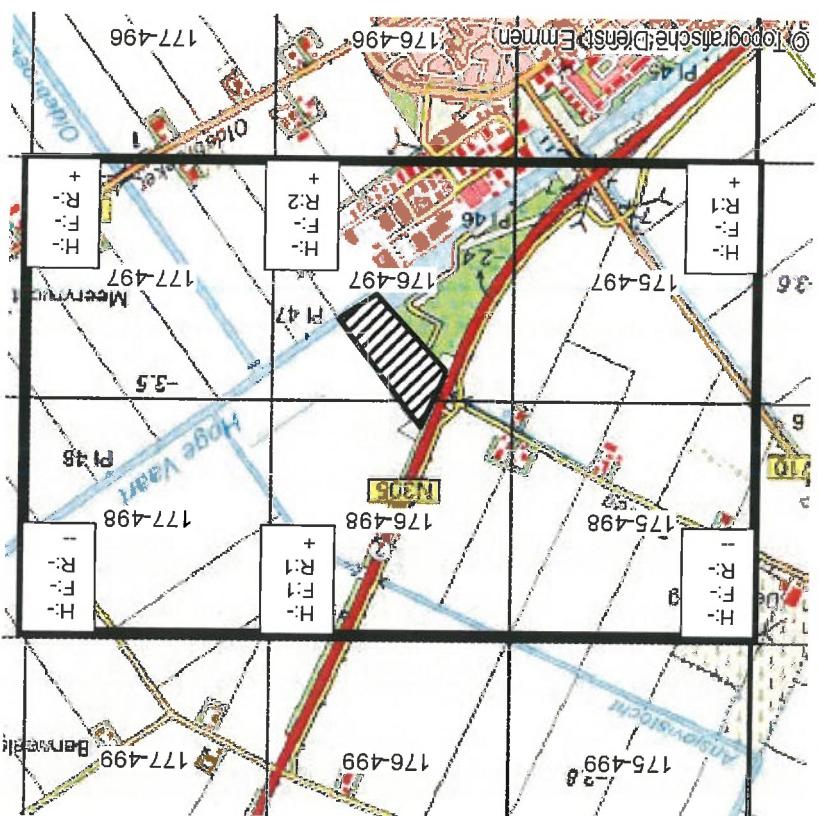
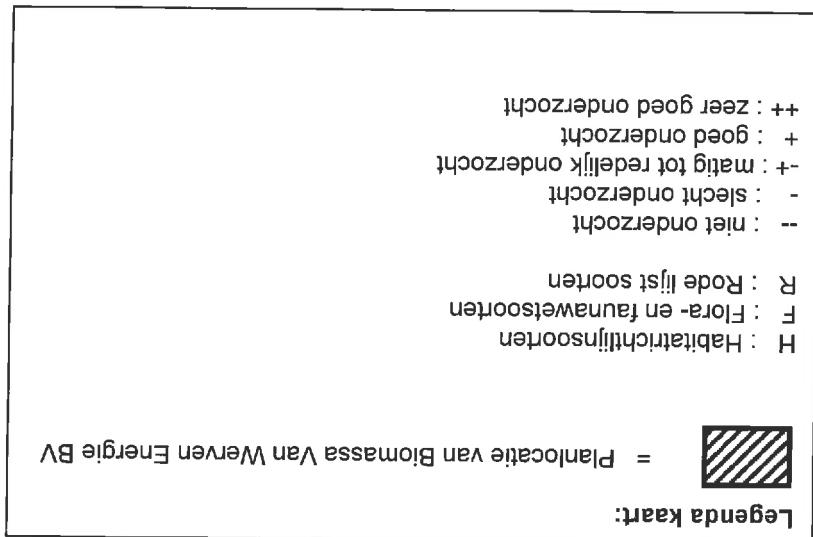
KAART 2 SITUATIEKENING VAN DE GEPLANDE UITBREIDING VAN BIOMASSA VAN  
WERVEN ENERGIE BV



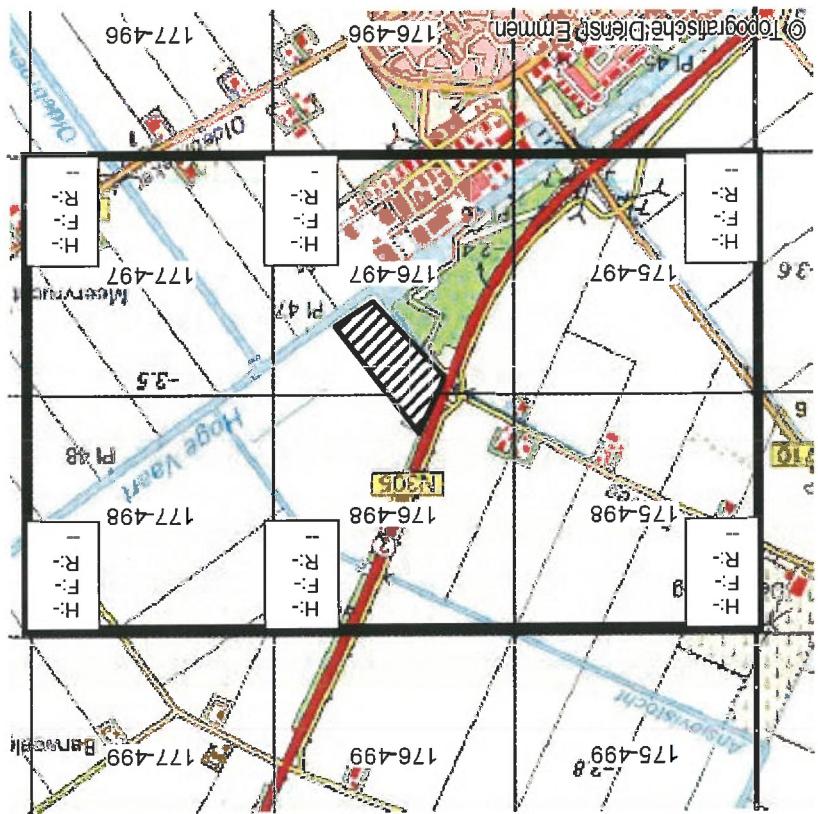
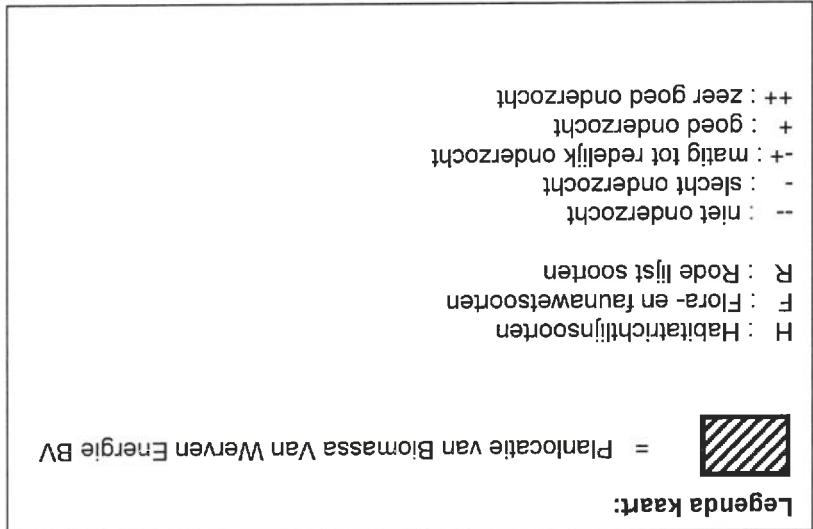
KAART 3 PROVINCIALE ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR FLEVOLAND (PEHS)

## **BIJLAGE II NATUURLOKETGEGEVENS**

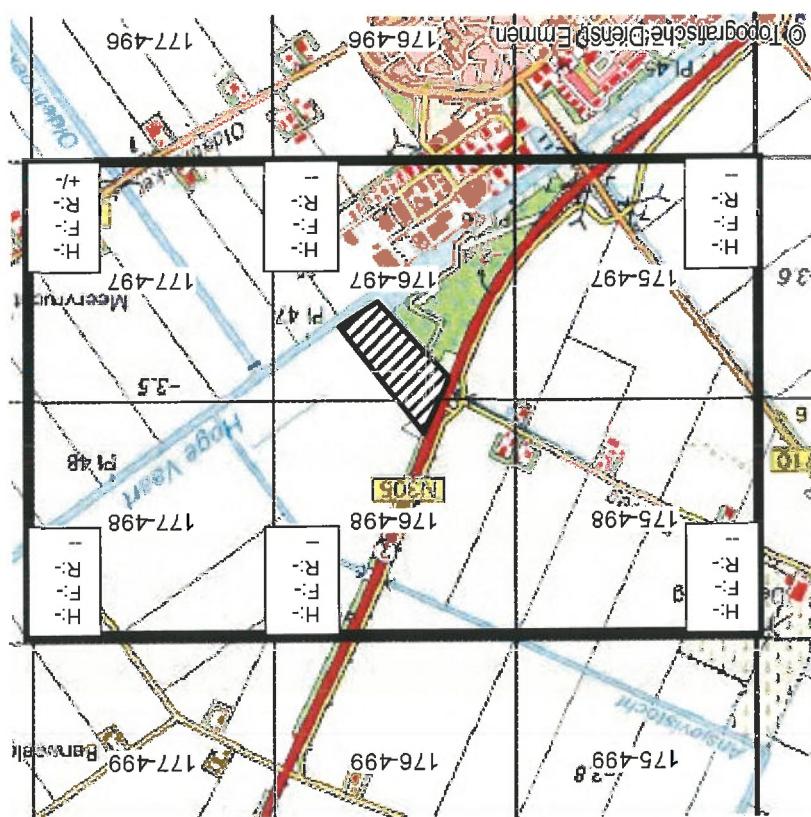
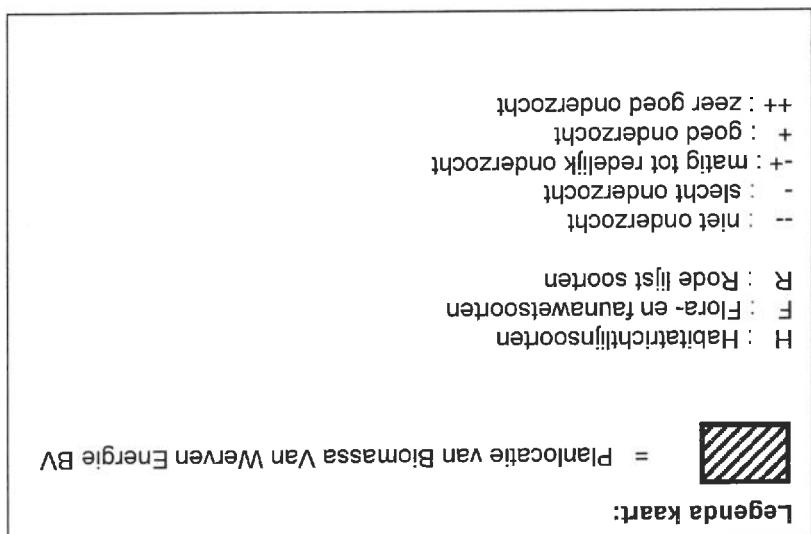
In deze bijlage zijn ten eerste katten opgenomen op basis van gegaven van de internetsite van het Natuurloket (onderdeel A).  
Daarnaast zijn in deze bijlage tevens de bij het Natuurloket opgevraagde nadere gegaven voor planten en vogels opgenomen (onderdeel B). Hierbij is door SOVON en FLORON tevens een korte interpretatie van deze gegaven opgenomen.



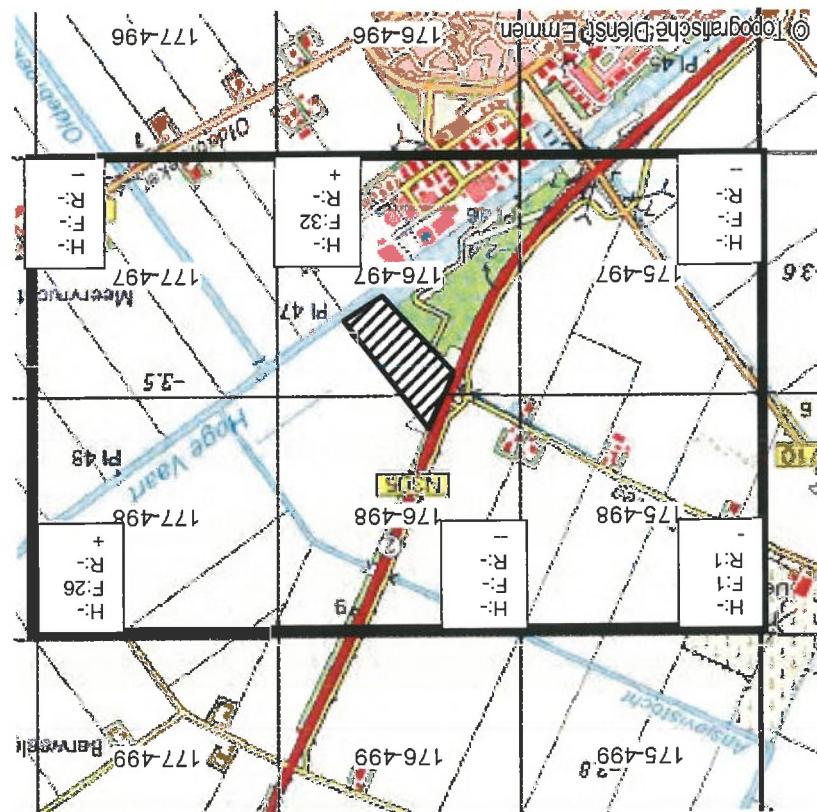
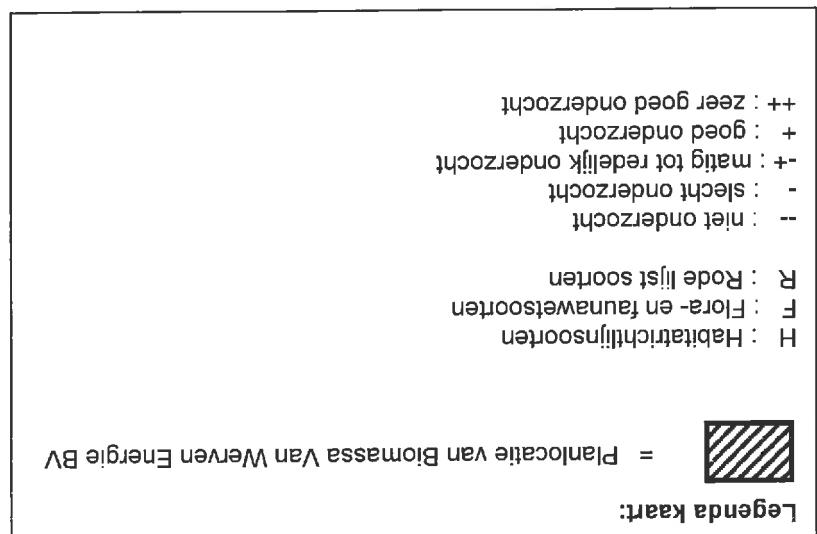
Kaart 1 Planten



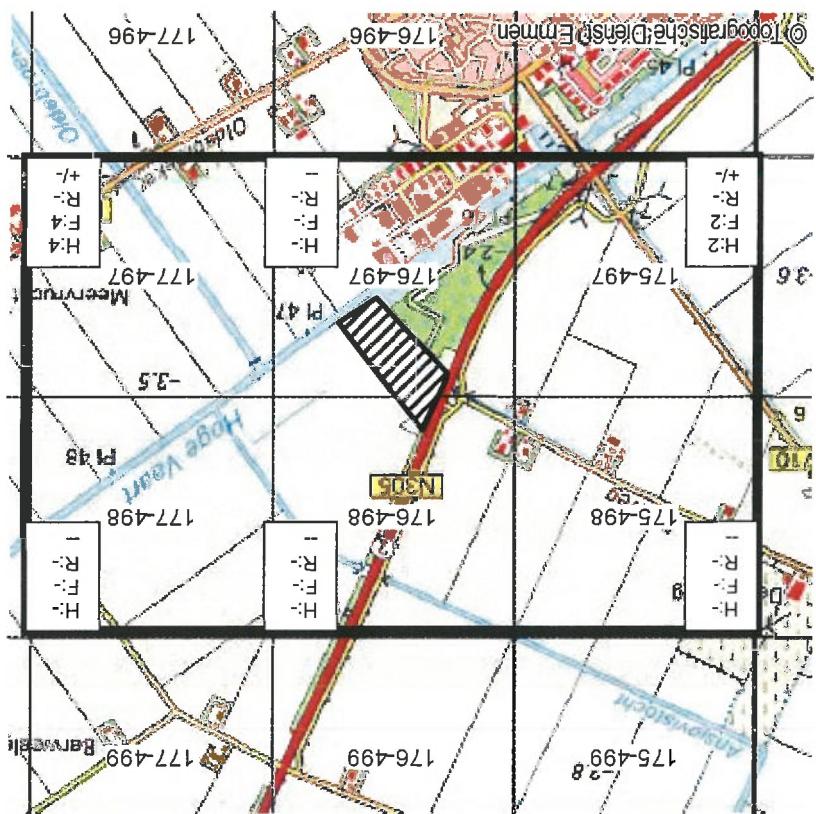
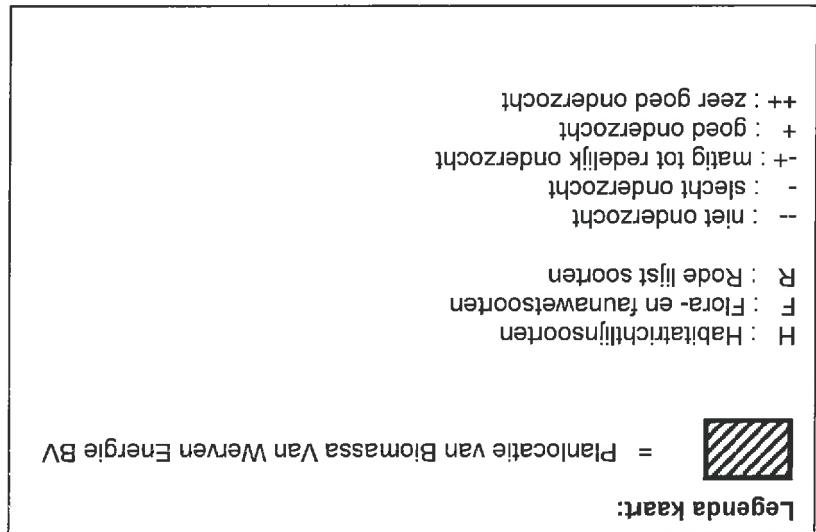
Kaart 2 Mossen



Kaart 3 Sprinkhanen



Kaart 4 Broedvogels



Kaart 5 Zoodieren

ONDERDEEL B:

OPGEVRAAGDE NATUURLIKE GEVENEN VAN PLANTEN - EN  
VOGELS

## Toelichting vogelgegevens

Van Werven Energie



Copyright:

Niet(s) van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Het Natuurokiet.

GA 2004-087.

Eekelder, P. 2004. Van Werven Energie. Levering Vogelgegevens. SOVON rapport Deze publicatie kan gekiteerd worden als:

SOVON rapport: 2004.GA 2004-087

Datum: 23-04-04

Anvrager: Consument Milieu b.v.

In opdracht van Biomassa Van Werven Energie b.v.

homepage: www.sovon.nl  
email: advises@sovон.nl  
Fax: (024) 684 81 22

Telephone: (024) 684 81 11

6573 DG Beek-Ubbergen  
Rijksstraatweg 178

Productie: SOVON Vogelonderzoek Nederland

## - INLEIDING

Consumenten in de vogelgagvenen ten noorden van Biddinghuizen in de Kilometerhoeken 176-497 & 176-498. Dit in verband met een uitbreidingsplan op eigen terrein. Ten zuiden van het bedrijf Biomassa van Werven Energie b.v.. De uitbreidingsplan en de capaciteit van de vogelgagvenen ten noorden van Biddinghuizen in de volledigheid van het beschikbare materiaal geëduïc. Hierbij wordt eerst de broedvogels en watervogels. Bij de besprekking van de broedvogels worden besproken met een bijzondere status. Van de watervogels worden de soorten besproken die de 1% norm overschrijden. In sommige gevallen wordt geweten op soorten die belangrijke regionale betrekenis hebben. Voor degene die niet bekend zijn met de telaprojecten van SOVON, wordt in bijlage 1 een beschrijving gegeven van de projecten.

## - VOLLEDIGHEID VAN GEGEVENEN

Broedvogels is in 1998-2000 onderzocht op het voorkommen van broedvogels in het kader van het atlasproject voor Broedvogels. Het gebied dat rond het plangebied is gelegen (figuur 1), is in het recente verleden regelmatig geteld op het voorkommen van watervogels (ganzen en zwansen). Het gaat daarbij om het gebied FL2520.

Broedvogels  
Vrijwel alle soorten genieten een beschermde status in het kader van de Flora- en Faunawet. De soorten die zijn opgenomen op de Rode Lijst van kwetsbare en bedreigde vogelsoorten in Nederland zijn gecodeerd met een R. Er zijn geen soorten van de Rode Lijst aangetroffen. Op basis van de atlasbloktallen is het waarschijnlijk dat ook de Kerkuil in het plangebied voorkomt. Deze start wel op de Rode Lijst.

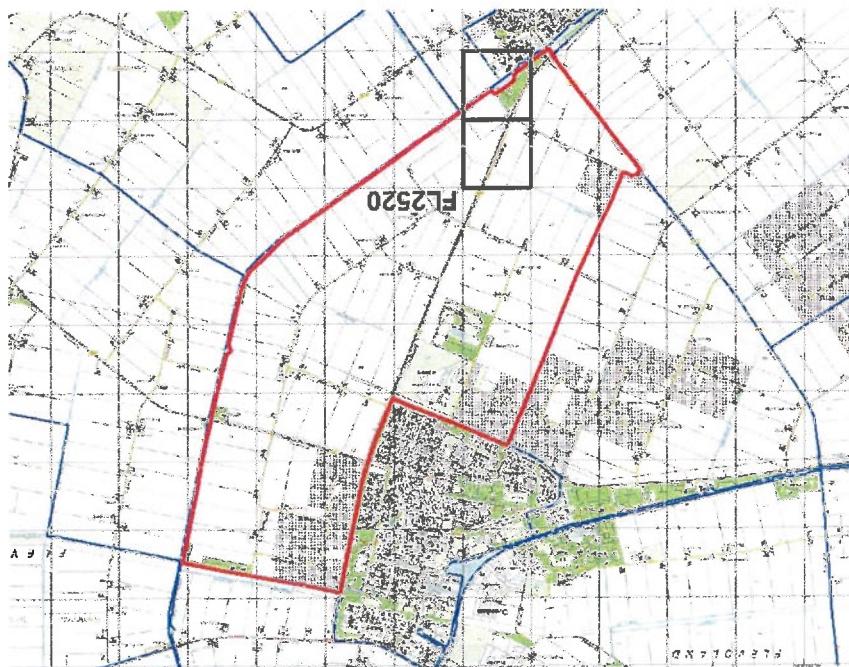
Watervogels  
Er zijn in de meeste jaren geen grote aantallen watervogels vastgesteld in telegbied FL2520. Wel zijn recentelijk, in seizoен 2001/2002 de aantallen flink toegenomen, met name van de Teendrakeganzen. De aantallen van deze soort gaan richting de 1%-norm. Voor ligging van het telegbied zie figuur 1.

resultaten.

De ligging van het watervogelgebied is te vinden in de beschrijving van de weergegevenen. De ligging van het watervogelgebied is te vinden in de beschrijving van de gemiddelden per maand (sept-april) en de seizoensmaxima op aparte tabbladen. De watervogels worden gepresenteerd per telefoon. Van de watervogelteleilingen worden alleen de atlasbloktoetslijnen op tabblad *atlasbloktoetslijst*. De watervogels zijn te vinden op tabblad *atlasbloktoetslijst*, de bron en aantal/aanwezigheid. Gegevens van de weergegevenen, het jaarr van onderzoek, de bron en aantal/aanwezigheid. De broedvogels worden gepresenteerd per kilometerstrook. Per soort is de status weergegeven, het jaarr van onderzoek, de bron en aantal/aanwezigheid. In bijgaande tabel zijn alle gegevens opgenomen (**GAV04-087 van Werken Energie.xls**).

#### - BESTANDEN

FIGUUR 1. Ligging watervogelgebied en kmhokken onderzoeksgebied.



## Telprojecten

SOVON Vogelonderzoek Nederland volgt sinds de jaren '70 de verspreiding, het voorkommen en de ontwikkeling van Nederlandse vogels. Broedvogels, maar ook water- en wintervogels. De resultaten worden een basis voor het natuurbeleid en -beheer in ons land. Vanuit het hoofdkantoor in Beek-Ubbergen wordt de landelijke coördinatie van alle telprojecten verzorgd. De tellingen worden uitgevoerd door duizenden vrijwilligers, veleal verbonden aan een plaatselijke vogelwinkelgroep.

Water- en wintervogels worden geteld middels twee projecten: tellingen van watervogels (ook niet-watervogels) in zeevlakken en vogelonderzoeken op het vasteland. De resultaten zijn gebaseerd op dit behoeve van de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (BVA).

Atlasproject van de Nederlandse Broedvogels (BVA)

In de jaren 1998-2000 is er in het kader van het Atlasproject voor broedvogels in geheel Nederland veldwerk uitgevoerd. Een belangrijk onderdeel van het veldwerk voor dit project bestond uit het vieren van broedvogeldata op het niveau van kilometerhookken. Daarbij werden in het veldseizoen een uur lang bezocht. De soortenlijst op kilometerniveau zijn gebaseerd op dit broedseizoen en zijn voor lange tijd geldig. Gemiddeld wordt 70% van de aanwezige soorten daadwerkelijk zien en open slakeren. Hierbij moet bedacht worden dat niet alle aanwezige soorten aangetroffen, in vastgesteld tijdens het veldwerk. Gemiddeld wordt 70% van de aanwezige soorten aangetroffen, in de rest van het veldseizoen een aantal meer mensen een middelpositie in. Het tweede deel van het atlasproject bestond uit het samenvatten van verschillende soortenlijsten van het gebied atrablock (5 x 5 km²). Dit onderzoek strekte zich uit over de hele periode van drie jaar. Op deze manier werd ook hokken). Helft van het gebied bestond uit stadsblokken die in de laatste periode van het veldseizoen cultureel en moreel een middelpositie in. Het tweede deel van het atrablock (5 x 5 km²) bestond uit het samenvatten van verschillende soortenlijsten van het gebied atrablock (5 x 5 km²).

Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels (LSB)

Het LSB richt zich op het jailliks verzaamelen van de antallien broedgevallen van in kolonies broedende soorten en de antallien broedgevallen van zeldzame soorten. Bij de kolonievergelijking worden mag uitgegaan worden van een vrijwel standaard inventarisatie. Bij de zeldzame soorten worden in ieder geval de belangrijke gebieden geteld. De volledighed per soort wordt in de jailliks rapportage's vermeld (van Dijk et al. 2003b). Standardisatie van de gegeneraliseerde groterekening wordt bereikt middels richlijnen zoals beschreven in de handelidings (van Dijk & Hustings 1996). Deze handelidings beschrijft de werkwijze voor het tellen van kolonies en de interpretatie van waarnemingen van zeldzame soorten. De coördinatie van het LSB-project vindt grote mate van 20-tal districtscordinatoren (DC's). Zij hebbenieder een (deel van een) provincie onder hun hoede en onderscheiden contacten met de vogelletters. DC's voeren ook een eerste controle uit van de gegeneraliseerde grotereeningen die op standaard formulieren worden ingestuurd. De gegeneraliseerde grotereeningen worden van het landelijk Kantoor van Sovon. De verderre verwerkings van de gegeneraliseerde grotereeningen vindt plaats op het niveau van een kilometerhoek.

Breedvogel Monitoring Project (BMP)

Het BMP heeft tot doel de antallivenstanderingen van de meer algemeene soorten te volgen. In vaste proefvlakken van 15 tot 500 hectare worden jailliks alle soorten of een bijzondere soften, alleen weidevogels of ondereozoch. Deze selectie kan bestaan uit een set van bijzondere soften, alleen weidevogels of proefvlakken geteld, waarvan ongeveer de helft op alle soften. Leder proefvlak wordt, afhankelijk van proefvlakken gescrewd. De proefvlakken liggen verspreid over Nederland. Jailliks worden ongeveer 1500 alleen roofvogels. Deze proefvlakken hebben een oppervlakte van 15 tot 500 hectare worden jailliks alle soorten of een bijzondere soften, alleen weidevogels of ondereozoch. Deze selectie kan bestaan uit een set van bijzondere soften, alleen weidevogels of proefvlakken gescrewd. Het aantal vurenstanderingen van de meer algemeene soorten te volgen. In vaste proefvlakken van het landelijk Kantoor gestuurd. Daar worden ze gescrewd. De gegeneraliseerde grotereeningen worden van het landelijk Kantoor van Sovon. De verderre verwerkings van de gegeneraliseerde grotereeningen vindt plaats op het niveau van een kilometerhoek.

SOVON-monitoringrapport 2003/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland.  
van Dijk A.J., Huslings F., Zoetbeier D. & Plate C. 2003a. Broedvogel Monitorin Project Jarverslag 2000-2001.

Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.  
van Dijk A.J. & Huslings F. 1996. Broedvogelinventarisatie Kolonienvogels en Zeldzame Soorten. Handleiding

(BMP), SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.  
van Dijk A.J. 1996. Broedvogels inventariseren in Proefvlakken. Handleiding Broedvogel Monitoring Project

CBS & SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.  
Boele A. 1998. Handleiding Punt Transsect Tellingen project - herziening uitgave 1998 t.b.v. nieuwe warmeers.

## Literatuur

en houdt in dat warmeers puntsgewijjs op een vaste route gedurende een vaste tijd alle vogels te tellen.  
trekvoogels (SOVON & CBS 1986). De uitvoering van het project is op alle punten gestandaardiseerd  
achterliggende oorzaak, en (b) het volgen van de veranderingen in de verspreiding van winter- en  
winter- en trekvoogels door de jaren heen een lumen een zovelen mogelijk soorten  
opgezette project waren (a) het volgen van de antilatsonwikkeling van zoveel mogelijk soorten (CBS)  
(Boele 1998). De doelstellingen van het door SOVON en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)  
voorkomen, wintervoogels vrijwel niets bekend was over de antilatsonwikkeling en binnen Nederland  
Vogelonderzoek Nederland en werd in 1978 in het leven geopen omdat van vele, vooral algemeen  
Het Punt Transsect Tellingen project (PTT) is het oudste monitoringproject van SOVON  
midwinter tellen maken de tellingen onderdeel uit van een samenwerkingsverband met Denemarken  
en Duitsland.

Samige doelstellingen vloeden mede vooruit internationale afspraken, zoals de betrekkenheid bij de  
midwinter tellen en de internationale gezamenlijke ganzen tellingen onder de vlag van Wetlands International.  
Het vaststellen van de populatie van in Nederland verblijvende watervogels in januari,

- Het signaleert van antilatsonwikkelingen in Zoute Rijkswateren, in Vogerichtlijn-  
gebieden en op belangrijke ganzen- en zwanspleisterplaatsen.
- Het signaleert van antilatsonwikkelingen in Zoute Rijkswateren, in Vogerichtlijn-  
gebieden en op landelijke schalen;

Het huidige watervogelmeeuwen net kent de volgende doelstellingen:

projectresultaten in een gezamenlijk rapport opgenomen (van Roomen et al. 2002).  
van het winterhalfjaar 2000/01 is het netwerk aan telgebeden daarom uitgebreid, wordt het merendeel  
telingen die beperkt blijven tot de maand januari (wat veelal het gevallen was) niet genoeg. Met ingang  
beschermingszones. Om de ontwikkelingen in deze magewezent goed in de gaten te houden, zijn  
meer informatie, bijvoorbeeld uit de nieuwe vogelbewerken Vogerichtlijn-gebieden ofwel Speciale  
over het voor komen van watervogels verschijpt. Boveniden blijkt heel behoeft te hebben aan  
bekk de genoemde opzet niet gehad te voldoen. Door de projectgroepen aanpak bleef de informatie  
bij een evaluatie van het Netwerk Ecologische Monitoring,  
belangrijke vogelgebieden in Nederland.

Damast werden in opdracht van Vogelbescherming Nederland enkele overzichten opgesteld van  
regionale coördinatoren. Jaarlijks werden de resultaten tegenklik gemakkelijk in projectverslagen.  
Waddenzee. Het welslagen van deze projecten was en is alleen mogelijk dankzij vrijwillige tellers en  
maandelijkse tellingen van de Zoute Rijkswateren, de midwinter tellen in januari en tellingen in de  
van Roomen et al. 2003). Het ging daarbij om de maandelijkse ganzen- en zwans tellingen,  
Water- en watervogels

gecontroleerd en klar gemakkelijk openbare in de database. De gegevens worden opgeslagen per  
proefvlak. Over de resultaten van het BMP wordt jaarlijks gepubliceerd (van Dijk et al. 2003a).

van Dijk A.J., Husings F., van der Weide M.J.T., Zoetebier D., & Plate C. 2003b. Koliomievoogels en zeldzame broedvoogels in Nederland in 2002. SOVON-monitioringrapport 2003/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Roomen M.W.J., van Winden E.A.J., Koffijberg K., Voslamber B., Kleefstra R., Oltens G. & SOVON Ganzee rapport BM02.15. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Zwanenwinkelgroep 2002. Watervogels in Nederland in 2000/2001. SOVON-monitioringrapport 2002/04, RIZA-Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Roomen M.W.J., Husings F. & Koffijberg K. 2003. Handleiding monitoring watervogels. SOVON SOVON & CBS. 1986. Handleiding Punt-Transect-Tellingen voor winterwatervogels (hetzijne uitgave zomer 1986). Centraal Bureau voor de Statistiek, Stichting Ornithologisch Veldonderzoek Nederland.

**Copyright:** Niet uit deze utilitaire mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm, fotokopie of op weke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Stichting FLORON.

**Dit rapport kan worden geciteerd als:**  
Vreken, B.J. 2004. Uitbreidingsenergie te Biddinghuizen; toelichting bij floristische verspreidingsgegevens. Rapport 2004.076. Stichting FLORON, Leiden.

**Maand en jaar van publicatie:**  
april 2004

**Annraagcode:**  
GC 2004-087

**Onderstreeper:**  
Biomassa Van Werken Energie BV

**Aanvrager:**  
Consumentenmilieu BV

**homepage:** [www.floron.nl](http://www.floron.nl)  
**e-mail:** [floron@floron.leidenuniv.nl](mailto:floron@floron.leidenuniv.nl)  
**fax:** 071 - 5273511  
**telefoon:** 071 - 5273533

**Stichting FLORON**  
Postbus 9514  
2300 RA Leiden

**Productie:**

**Stichting FLORON**

**Rapport 2004.076**

**Uitbreidingsenergie te Biddinghuizen**  
toelichting bij floristische verspreidingsgegevens



176	xkm ▲	130	498	190	497
-----	-------	-----	-----	-----	-----

Figure 1. Het aantal soorten per km<sup>2</sup> in het ondervroeggebied.

Het gebied is goed en actueel ondervroegd (figuur 1).

Aangetallen er door verschillende organisaties en met verschillende methoden gegevens zijn verzameld, zijn er verschillen in de intensiteit warme de verstrekenheid van voorkomende plantensoorten in het veld is vastgesteld. Daarmee moet bij de interpretatie van de voorkomende soorten en waarden rekening worden gehouden. Als uitsreng voor een goede inventarisatie wordt gehanteerd dat het aantal soorten groter is dan het gemiddelde aantal in het ecodistrict (Klijn, 1997).

#### Volleidighed en actualiteit

Alle warmemengen zijn afkomstig uit de landelijke floradatabank FlorBase. Dit is een bestand met plantensoort-warmemengen op 1x1 kilometerkavieren. Het bestand bestaat uit gegevens van provincies, particulieren, terreinbeheerende organisaties en instituten. Alle warmemengen zijn van na 1975. De beheerders van de databank dragen er zorg voor dat de warmemengen van landelijk of regionaal niveau Nederlandse Florazijn vermeld (Van der Melijden et al., 1991; 1996). FLORON beschikt slechts in zeer beperkte mate over gedetailleerde coördinatien, waar soorten binnen een km<sup>2</sup> in aangetroffen.

Op het eigen terrein worden uitgebreid. Het perceel is op de Topografische kaart (2003) aangegeven als braak liggend terrein ca. bedrijventerrein. Op oude kaarten is het terrein aangegeven als akkerland. Ten zuiden van het plangebied ligt een kleine bosgebijsje. Het terrein ligt aan de N305. Het plangebied ligt in twee kilometerhoeken. Het grootste deel ligt in km<sup>2</sup>-497.

## Basisgegevens

#### Project en gebied

De basisgegevens en dit rapport worden digitaal toegezonden aan de opdrachtnemer voor verdere analyse, in de vorm van Excel- en Wordbestanden.

activiteiten.

- Risico's voor aandachtsoorten en bijzondere vegetaties bij de uitvoering van de voorname
- Voorkomende aandachtsoorten (beschermde soorten, doelsoorten, rode-lijstsoorten);
- Volleidighed en actualiteit van de gegevens;
- Floristisch Onderzoek Nederland (FLORON) gevraagd welke floristische gegevens bekend zijn in dit gebied. Dit rapport vormt de toelichting bij de versprekte gegevens. Hierin wordt aandacht besteed aan: van een natuuruwardenonderzoek van de locatie bij Biddinghuizen. Consument heeft de Stichting In opdracht van Van Wieren Energie BV werkt Consument Millieu BV aan een natuuruwardenonderzoek

## Inleiding

1. Op basis van geomorfologische, hydrologische en bodemkundige kenmerken zijn in Nederland 38 ecodistricten onderscheiden. Voorbeelden: Langenberggebied, Droogmakerij, Kalkrijke duinen, Kellemplateau, Centrale Slenk gebied. De indeling kenmerken van de ecodistricten hebben ook invloed op de floristische verscheidenheid. Daarom wordt het aantal plantensoorten per km<sup>2</sup> vergelijken met het gemiddeld aantal soorten in het ecodistrict om de kwaliteit van de inventarisatie te schatten.

Brede wespennorchis komt voor op licht beschaduwde plaatsen. Waarschijnlijk is deze soort in het aangrenzende bosje aangetroffen en/of in de berm van aangrenzende weg. De kans dat deze soort op het bedrijventerrein voor komt is niet groot.

## Ecologische interpretatie



FIGURE 2. Het aantal aandachtsoorten per km²ok in het ondervaksgebied.

Soort	Urk n90	U200	d2000	Wbe	Ibe	nrok nednam	Latanam	s
Trifolium medium	5	0	0	1	0	0	1	
Anthemis arvensis	0	0	0	0	1	0	0	
Epipactis helleborine	0	0	0	1	0	1	0	

waarin elke soort is aangetroffen (nrok).

Tabel 1. Overzicht van de voorkomende aandachtsoorten in het ondervaksgebied, en het aantal km²okkenen

van tabel 1.

Als **aandachtsoort** worden die soorten opgevat die internationaal of nationaal zijn beschreven, doel-soort zijn of op de Rode Lijst 1990 of 2000 staan. Tabblad Flora-Aandacht in het Excel-bestand geeft een overzicht van de aangetroffen aandachtsoorten, inclusief hoe vaak ze zijn aangetroffen, zie ook tabel 1.

Wbe's Soorten die volgens de Natuurbeschermingswet of de nieuwe Flora- en Faunawet in Nederland wetelijk beschermd zijn, d.w.z. hun groepslaatzen mogen zonder ontheffing niet worden aangestast.

D2000 Soorten die volgens de Natuurbeschermingswet of de nieuwe Flora- en Faunawet in Nederland wetelijk beschermde categorieën komen van de oude Rode Lijst en zijn ook met cijfers weergegeven in tabel 4, 3, 2, 1 en 0 in de oude Rode Lijst 2000 (Herlein handboek doetlypen, Bal et al., 2001).

RL2000 Toedeling aan Rode-Lijstcategorie volgens de Rode Lijst 2000 (TNB; thans niet geldig); NB: standaardlijstsoort, niet beschouwd; GE: Gevoelig; KW: Kwetsbaar; BE: Bedreigd; EB: Ernstig bedreigd; VN: Verdwenen uit Nederland); de categorieën GE, KW, BE en VN bevatten de 499 soorten op de nieuwe Rode Lijst (Van der Meij den et al., 2000). De vijf genoemde categorieën komen oogver voor in de categorieën van de oude Rode Lijst 1990.

UKM Landelijk Zeldzaamsklasse, waarvan de soort vanaf 1990 wordt gerekend (0): uitgesloten, 1-4: (zeer) zeldzaam, 5-6: minder-vrij algemeen, 7-9: algemeen-ulterst algemeen.

YKM X-coördinat linkssonderpunt km²ok.

YKM Y-coördinat linkssonderpunt km²ok.

XKM Alle unieke softwaremengen per km²ok zijn vastgelegd in het Excel-bestand (tabblad Flora-Ovz), waarin tevens enkele karaktersitken van de afzonderlijke waarnemingen zijn vermeld:

RL90 Soort wel (0-4) of niet (-) op de Rode Lijst 1990 (Weeda et al., 1990).

RL2000 Soort wel (0-4) of niet (-) op de Rode Lijst 2000 (TNB; thans niet geldig); NB: standaardlijstsoort, niet beschouwd; GE: Gevoelig; KW: Kwetsbaar; BE: Bedreigd; EB: Ernstig bedreigd; VN: Verdwenen uit Nederland); de categorieën GE, KW, BE en VN bevatten de 499 soorten op de nieuwe Rode Lijst (Van der Meij den et al., 2000). De vijf genoemde categorieën komen oogver voor in de categorieën van de oude Rode Lijst 1990.

## LITERATUUR

In de omgeving van het plantengebied is een beschermde soort aangewezen. Het is niet waarschijnlijk dat er op het terrein voor komt. Wel zou er een minder algemene akkerplant voor kunnen komen: Valse kamille.

## CONCLUSIES

Risico's voor de flora van de voor genomen activiteiten

Het is bij FLORON niet bekend wat voor vegetatie er op het terrein aanwezig is. Het lijkt echter niet waarschijnlijk dat er weltevlijk beschermde soorten voor komen. Wel zou er de minder algemene Valse kamille voor kunnen komen, een akkerplant.

Het risico van de voor genomen uitbreiding voor de flora is klein.

Valse kamille komt meestal voor op akkers. Het is niet uit te sluiten dat deze soort op het terrein kan worden aangeboden, al dan niet tijdelijk.

Voor in het rivieren gebied. Het is niet waarschijnlijk dat de soort in het plantengebied is gevonden.

Bovchtige klavert is een soort van vechtig, matig voedselijke grond langs bosranden en in grazige bermen. Het voor komen van deze soort binnen Flevoland is opmerkelijk; deze soort komt voor in deel van Flevoland.



FIGUUR 2. Oever langs Bottoccht

De grond bestaat uit klei en is zeer voedselrijk. Langs de Bottoccht en een deel van de Hoge Vaart zijn de bermen dicht begroeid met kruidachtige beplanting (zie figuur 2). Op het terrein zelf heeft een zeer hoge begroeiing aanwezig in de vorm van struiken of bomen. Het terrein zelf heeft een zeer beperkte begroeiing. Deelen zijn bewerkt met een landbouwwerklijg.



FIGUUR 1. Overzicht Plangebied (vanuit zuid-oost)

Het terrein waar het huidige Van Weeren Energie BV wil uitbreiden bestaat voornamelijk uit een stuk braakliggend terrein met een aantal zandophogingen (zie figuur 1).

#### Omschrijving plangebied

#### BIJLAGE III VELDINVENTARISATIE

<input type="checkbox"/> Akkererpjis	<input type="checkbox"/> Klein kruiskruid	<input type="checkbox"/> Kleine veldkers	<input type="checkbox"/> (witte of rode) klapver	<input type="checkbox"/> Brede weegbree	<input type="checkbox"/> Kruipende boterbloem	<input type="checkbox"/> Paardenbloem	<input type="checkbox"/> PINKSTERBLOEM	<input type="checkbox"/> Rodebloem	<input type="checkbox"/> Reukdoze Kamille	<input type="checkbox"/> Smeerwortel	<input type="checkbox"/> Witte kroode	<input type="checkbox"/> Kleefkruid
<input type="checkbox"/> Brandnetel	<input type="checkbox"/> Kleine veldkers	<input type="checkbox"/> Kleine veldkers	<input type="checkbox"/> (witte of rode) klapver	<input type="checkbox"/> Brede weegbree	<input type="checkbox"/> Kruipende boterbloem	<input type="checkbox"/> Paardenbloem	<input type="checkbox"/> PINKSTERBLOEM	<input type="checkbox"/> Rodebloem	<input type="checkbox"/> Reukdoze Kamille	<input type="checkbox"/> Smeerwortel	<input type="checkbox"/> Witte kroode	<input type="checkbox"/> Kleefkruid
<input type="checkbox"/> Pijlkruidkers	<input type="checkbox"/> Kruipende boterbloem	<input type="checkbox"/> Paardenbloem	<input type="checkbox"/> PINKSTERBLOEM	<input type="checkbox"/> Rodebloem	<input type="checkbox"/> Reukdoze Kamille	<input type="checkbox"/> Smeerwortel	<input type="checkbox"/> Witte kroode	<input type="checkbox"/> Kleefkruid	<input type="checkbox"/> Herik	<input type="checkbox"/> Herik	<input type="checkbox"/> Witte kroode	<input type="checkbox"/> Kleefkruid
<input type="checkbox"/> Pijlkruidkers	<input type="checkbox"/> Kruipende boterbloem	<input type="checkbox"/> Paardenbloem	<input type="checkbox"/> PINKSTERBLOEM	<input type="checkbox"/> Rodebloem	<input type="checkbox"/> Reukdoze Kamille	<input type="checkbox"/> Smeerwortel	<input type="checkbox"/> Witte kroode	<input type="checkbox"/> Kleefkruid	<input type="checkbox"/> Herik	<input type="checkbox"/> Herik	<input type="checkbox"/> Witte kroode	<input type="checkbox"/> Kleefkruid
<input type="checkbox"/> Pijlkruidkers	<input type="checkbox"/> Kruipende boterbloem	<input type="checkbox"/> Paardenbloem	<input type="checkbox"/> PINKSTERBLOEM	<input type="checkbox"/> Rodebloem	<input type="checkbox"/> Reukdoze Kamille	<input type="checkbox"/> Smeerwortel	<input type="checkbox"/> Witte kroode	<input type="checkbox"/> Kleefkruid	<input type="checkbox"/> Herik	<input type="checkbox"/> Herik	<input type="checkbox"/> Witte kroode	<input type="checkbox"/> Kleefkruid

De meeste planten zijn voornamelijk aangetroffen langs de bermen van de Bottoccht en de Hoge Vaart.

#### Planten:

#### Aangetroffen soorten

Vogels (geleid, zicht) en insecten (libellen, vlinnders). Verder is het plantgebied onderzocht op eventueel aanwezige zoogdieren (zicht, helen, uitworpseleen).

Savonds is met behulp van een batdetecteur warenmelingen verricht naar eventueel aanwezige vogelmuzen in of nabij het plantgebied.

De bermevegetatie langs beide watergangen en de op een aantal plekken nog aanwezige vegetatie in het plantgebied zijn plasticelijk gevinnenbaarheid op plantensoorten.

De Hoge Vaart en de Bottoccht zijn met behulp van een schepnet en amfibievlakken onderzocht op de aanwezigheid van amfibieën en vissen.

#### Inventarisatiemethoden



Figuur 3. Huidige kade langs Bottoccht

#### Insecten:

Amfibieën:

Reptieën:

Geen

Vogels:

- Aalscholver
- Buizerd
- Fuit
- Groenling
- Houtduif
- Zwarte kraai
- Meerkoeft
- Blauwe reiger
- Vink
- Wilde eend
- Witte kwikstaart

In het bosje aan de overkant van de Bottoccht zijn tien meerderen andere soorten op gehoor waargenomen, waaronder het Roodeborstje, de Tiff-Tjaff en de Zanglijster.

In de periode tussen 21.00 en 23.00 uur zijn met behulp van de batdetecteur meerder vleermuizen waargenomen langs de Bottoccht en de Hoge Vaart. Langs de Hoge Vaart en op de platen waar de Bottoccht overgaat in de Hoge Vaart zijn de meeste exemplaren waargenomen. Het betreft zowel langsvalgende als enkele voorvalleerde exemplaren.

Het gaat in ieder geval om de volgende soorten:

- een beperkt aantal langsvalgende Laatvliegers (4 - 5 exemplaren)
- een groter aantal langsvalgende en voorvalleerde Gevleugelde vleermuizen (10 - 20 exemplaren).
- een aantal langsvalgende Watervleermuizen of Meerleermuizen (dese soorten zijn moeilijk te onderscheiden). Gezien de verluchting van de tegenvoerliggende industrie gaat het hier om een aantal langsvalgende Watervleermuizen, aangezien Watervleermuizen verluchting vaak mijden.

#### Zoogdieren