archief

Raadsvergadering d.d. 22 maart 2012

Voorstel no. 22-2012

Agenda no. 7

Aan
de Raad.

Voorstel:

1. te besluiten op grond van artikel 3.8, lid 1 (Wro) het bestemmingsplan "Atletiekbaan Edam", bestaande uit de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand: NL.IMRO. 0385.bpAVedam-vg01 met de GBKN-ondergrond o_NL.IMRO.0385.bpAVedam-vg01.dgn met de daarbij behorende regels, toelichting, bijlagen bij de toelichting ongewijzigd vast te stellen;
2. geen exploitatieplan, als bedoeld in artikel 6.12 van de Wro, vast te stellen;
3. burgemeester en wethouders of (een) door hen aan te wijzen ambten(a)ar(en) te machtigen tot het zo nodig voeren van verweer voor de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Samenvatting:
Dit bestemmingsplan voorziet in een nieuwe juridische planologische regeling voor een deel van het gebied van de Atletiekbaan Edam. Dit bestemmingsplan maakt een nieuwe kunststof-atletiekbaan mogelijk op het huidige adres van de Atletiekvereniging Edam, t.w. Burgemeester Versteeghsingel 5 te Edam. Het ontwerp van het bestemmingsplan Atletiekbaan Edam heeft overeenkomstig artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening (Wro) met ingang van 22 december 2011 gedurende 6 weken voor een ieder ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Financiele consequenties en dekkingsmiddelen:
Het vaststellen van een exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wro, is niet noodzakelijk. Kosten van de grondexploitatie zijn anderszins verzekerd. Bij de begroting van 2010 is voor deze ontwikkeling een budget beschikbaar gesteld van 1,6 miljoen euro.

Gevolgde procedure:
Burgemeester en wethouders hebben het voorontwerp vastgesteld op 26 juli 2011.
Op grond van artikel 1.3.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is op de gebruikelijke wijze bekend gemaakt dat burgemeester en wethouders een nieuw bestemmingsplan voorbereiden voor het gebied van de Atletiekbaan Edam. Met ingang van 5 augustus 2011 heeft het overleg op grond van artikel 3.1.1. Bro plaatsgevonden door toezending van het voorontwerp bestemmingsplan aan de wettelijk voorgeschreven overleginstanties. De resultaten hiervan zijn neergelegd in hoofdstuk 7.2 van de toelichting van het voorliggende bestemmingsplan.

Op 13 december 2011 hebben burgemeester en wethouders het ontwerp vastgesteld, waarna met ingang van 22 december 2011 het ontwerp-bestemmingsplan (bestaande uit de verbeelding, de regels, de toelichting en bijlagen) gedurende zes weken ter inzage heeft gelegen in het kader van artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening juncto afdeling 3.4 van de Awb met mogelijkheid voor een ieder tot het indienen van zienswijzen. Deze procedure is voorafgegaan door een bekendmaking in de Nivo, de Stadskrant en de Staatscourant, alsmede op de gemeentelijke website. Het ontwerp-bestemmingsplan is tevens tijdig digitaal beschikbaar en raadpleegbaar gesteld middels de website en de landelijke voorziening RO-online.
Daarnaast zijn de instanties die betrokken waren in het vooroverleg overeenkomstig artikel 3.1.1 Bro conform de wettelijke bepalingen in kennis gesteld van de start van de bestemmingsplanprocedure.

Binnen 12 weken na de termijn van terinzagelegging dient de gemeenteraad een besluit te nemen omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan. Na vaststelling volgt binnen 2 weken de bekendmaking van het vaststellingsbesluit en vervolgens gaat de termijn van 6 weken lopen om beroep in te stellen tegen het plan bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan treedt in werking met ingang van de dag na die

waarop de beroepstermijn afloopt.

Dit raadsvoorstel tot vaststelling van het bestemmingsplan "Atletiekbaan Edam" wordt ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad op 22 maart 2012.

Communicatieaspecten / burgerparticipatie / publicatievereisten:
Over het voorontwerpbestemmingsplan is geen officiële inspraak gehouden. Vooraf aan het in ontwerp ter inzage leggen van het betreffende bestemmingsplan, is er een informatiebijeenkomst geweest met de buurtbewoners en zijn een aantal omwonenden/belanghebbenden separaat geïnformeerd. Gedurende de termijn van de ter inzage legging van het ontwerp-bestemmingsplan kon een ieder zienswijzen indienen tegen het ontwerp-bestemmingsplan. Het door de raad vast te stellen bestemmingsplan zal opnieuw ter visie worden gelegd en vooraf bekend worden gemaakt op de wettelijk voorgeschreven wijze.

Toetsing van het voorstel aan wettelijke kaders met analyse van de juridische risico's:
Bij het opstellen van een bestemmingsplan dient de financiële haalbaarheid van het plan te worden aangetoond, teneinde te voorkomen dat een rechtssituatie ontstaat die niet realistisch blijkt te zijn. In afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) zijn regels opgenomen ten aanzien van grondexploitatie. In artikel 6.12, lid 1 Wro is daarbij bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. De ontwikkeling die door middel van het ter vaststelling aangeboden bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, is niet te kwalificeren als een bouwplan, zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Op grond daarvan is geen kostenverhaal via een exploitatieplan aan de orde en kan worden afgezien van het vaststellen van een exploitatieplan.
De onderhavige gronden zijn in eigendom van de gemeente Edam-Volendam. Voor wat betreft de economische uitvoerbaarheid zijn voor de realisatie van de nieuwe atletiekbaan in de gemeentebegroting financiële middelen gereserveerd.

Eventuele alternatieven en keuzebepaling:
Deze zijn niet aan de orde; de baan kan alleen op de voorgestelde wijze binnen de sportvelden worden uitgevoerd. Verder is dit ook niet aan de orde gezien het feit dat er geen zienswijzen zijn ingediend.

Tijdpad van realisatie:
Na vaststelling van het bestemmingsplan door de raad op 22 maart 2012 en de publicatie van het vaststellingsbesluit binnen veertien dagen vanaf datum raadsbesluit gaat vervolgens de termijn van 6 weken lopen om beroep in te stellen tegen het bestemmingsplan bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Na de beroepstermijn is het bestemmingsplan van kracht.

Evaluatie van voorstel na vooraf vast te stellen periode:
Is niet aan de orde c.q. van toepassing.

Personele aspecten:
Dit project wordt uitgevoerd binnen de bestaande formatie.

Toelichting op het voorstel:
De gemeente Edam-Volendam en de Atletiekvereniging Edam werken samen aan de modernisering van de atletiekbaan aan de Burgemeester Versteeghsingel 5 te Edam. Bij de vaststelling van de gemeentebegroting van 2010 zijn middelen gereserveerd voor een nieuwe 400 meter kunststofatletiekbaan. Omdat een nieuwe 400 meter baan niet past op het perceelsgedeelte van de huidige 300 meter baan, zal de nieuwe baan een kwartslag gedraaid komen te liggen. Hiermee komt de nieuwe baan over de watergang ten zuiden van de huidige baan te liggen. Ter compensatie wordt een nieuwe watergang aangelegd en één watergang verbreed. Los van de compensatie voor de te dempen sloot (1450 m2) is binnen het plan tevens een compensatie opgenomen (988 m2) voor het toegenomen nieuw verharde oppervlak. E.e.a. is het resultaat van de door het waterschap gestelde eisen in het kader van de wettelijk verplichte watertoets.

De gewenste ontwikkeling is echter in strijd met het vigerende bestemmingsplan Edam Zuid. Teneinde deze ontwikkeling mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Bijgaand treft u het

©e

voorontwerp-bestemmingsplan Atletiekbaan Edam ter vaststelling aan. Met dit bestemmingsplan wordt de gewenste ontwikkeling mogelijk gemaakt en op basis daarvan kan t.z.t. na het onherroepelijk worden de atletiekbaan worden aangelegd.

Met het oog op de nieuwe 400 m baan en een eventuele groei van de vereniging is in het kader van dit bestemmingsplan door een terzake deskundig bureau een parkeeronderzoek verricht. Op grond van dit onderzoek dienen in het plan 20 parkeerplaatsen te worden opgenomen. Wanneer de volledige ambitie voor de groei naar 1000 leden wordt gerealiseerd, ontstaat daarnaast nog een tekort van tien parkeerplaatsen. Naar aanleiding van dit onderzoek is bezien of en hoe aan de parkeerbehoefte kan worden tegemoet gekomen. Dat kan door een deel van het gebied van de Atletiekvereniging Edam in te richten als parkeerterrein. Ter plaatse van een deel van de huidige atletiekbaan dat bij de realisatie van de nieuwe baan vrijkomt, kan voorzien worden in 32 parkeerplaatsen. Er is dus ter plaatse voldoende ruimte aanwezig om de parkeerplaatsen te kunnen realiseren. Het vigerende bestemmingsplan Edam-Zuid staat parkeervoorzieningen reeds onvoorwaardelijk toe, zodat er geen planologische belemmering is om te voldoen aan de parkeerbehoefte.

Omtrent het ontwerp zijn geen zienswijzen ingediend. Vooraf aan het in ontwerp ter inzage leggen van het betreffende bestemmingsplan, is er een informatiebijeenkomst geweest met de buurtbewoners en zijn een aantal omwonenden/belanghebbenden separaat geïnformeerd. Na het overleg zijn aanpassingen doorgevoerd met betrekking tot de inrichting van het gebied en heeft er een terugkoppeling plaatsgevonden. Daardoor is er draagvlak ontstaan met de direct omwonenden/belanghebbenden.

Het bestemmingsplan kan derhalve thans ongewijzigd worden vastgesteld. Het voorstel is dan ook daartoe over te gaan.

Bijlagen:
- planinformatie
- het bestemmingsplan "Atletiekbaan Edam", inclusief toelichting, regels en verbeelding (digitaal beschikbaar op de website, voor de fractiespecialisten analoog beschikbaar indien noodzakelijk).

Edam-Volendam, 14 februari 2012
Burgemeester en wethouders van Edam-Volendam,

de secretaris,	de burgemeester,
mr. D.K.W. Hendriks.	W.J.F.M. van Beek.

©e

archief

GEMEENTE EDAM-VOLENDAM

Voorstel no. 22-2012

Agenda no. 7

De raad van de gemeente Edam-Volendam;

Gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 14 februari 2012;

Gelet op de artikelen 3.8, 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en artikel 1.2.4, lid 1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro),

B e s l u i t :

I. geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen:
- aangezien de ontwikkeling die door dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, niet is te kwalificeren als een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Bro;
- een kostenverhaal via een exploitatieplan niet aan de orde is en
- verhaal van kosten van de grondexploitatie voorts niet aan de orde is, aangezien de gemeente eigenaar is van de gronden;

II. op grond van artikel 3.8, lid 1 (Wro) het bestemmingsplan "Atletiekbaan Edam", bestaande uit de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand: NL.IMRO. 0385.bpAVedam-vg01 met de GBKN-ondergrond o_NL.IMRO.0385.bpAVEdam-vg01.dgn met de daarbij horende regels, toelichting en bijlagen bij de toelichting ongewijzigd vast te stellen;

III. burgemeester en wethouders of (een) door hen aan te wijzen ambten(a)ar(en) te machtigen tot het zo nodig voeren van verweer voor de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Aldus besloten door de gemeenteraad van Edam-Volendam in zijn openbare vergadering d.d. 22 maart 2011.

De griffier, plv.

De voorzitter,

©e

archief



Gemeente Edam-Volendam

Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

S Sport

WA Water

Verklaringen

topografische gegevens en bestaande ondergrond

Aldus besloten door de raad van de gemeente Edam-Volendam in zijn openbare vergadering van 22 maart 2012

De griffier, plv.

De voorzitter,

0 25 75m

Planinformatie

Datum	Planstatus	Informatie bij	Gemeente Edam-Volendam
20 juli 2011	Voorontwerp	Gemaakt door	Van Riezen & Partners Bureau voor planologie en planontwikkeling FRIEDERIKSPLEIN 1 1017 XK AMSTERDAM T.: 020 – 625 70 25 F.: 020 – 625 53 76 M.: vanriezenpartners.nl E.: info@vanriezenpartners.nl
13 december 2011	Ontwerp		
	Vastgesteld		
	Voorlopige voorziening Raad van State	Schaal	1 : 1000
	Beroep Raad van State	Plancode	NL.IMRO.0385.bpAVedam-vg01

Bestemmingsplan Atletiekbaan Edam

Artikel 1 Begrippen

- 1.1 plan:
- 1.2 bestemmingsplan:
- 1.3 aanduiding:
- 1.4 aanduidingsgrens:
- 1.5 atletiek:
- 1.6 atletiekbaan:
- 1.7 bebouwing:
- 1.8 bestemmingsgrens:
- 1.9 bestemmingsvlak:
- 1.10 bouwen:
- 1.11 bouwgrens:
- 1.12 bouwvlak:
- 1.13 bouwwerk:
- 1.14 Burgemeester en Wethouders:
- 1.15 gebouw:
- 1.16 horeca:
- 1.17 omgevingsvergunning
- 1.18 omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden
- 1.19 prostitutie:
- 1.20 waterhuishoudkundige voorzieningen:

1.1 plan:

het Bestemmingsplan Atletiekbaan Edam van de gemeente Edam-Volendam;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0385.bpAVedam-vg01met de bijbehorende regels;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 atletiek:

de sporten hardlopen, springen, speer- en discuswerpen, kogelstoten en kogelslingeren en varianten daarop;

1.6 atletiekbaan:

terreinen en bouwwerken ten behoeve van de uitoefenuing van atletiek;

1.7 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.8 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.9 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.10 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.11 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.12 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.13 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.14 Burgemeester en Wethouders:

Burgemeester en wethouders van de gemeente Edam-Volendam;

1.15 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.16 horeca:

een bedrijf, waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.17 omgevingsvergunning

vergunning als bedoeld in artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.18 omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel b, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.19 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.20 waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, waaronder mede begrepen (natuurlijke) oevers, kademuren, sluizen, gemalen, duikers en dammen.

Artikel 2 Wijze van meten

- 2.1 bebouwingspercentage:
- 2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk:

- 2.3 de oppervlakte van een bouwwerk:
- 2.4 peil:

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 bebouwingspercentage:

het deel van het bestemmingsvlak of bouwvlak uitgedrukt in procenten dat bebouwd mag worden;

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.3 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.4 peil:

a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst:
    - de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst:
    - de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
c. indien op of in het water wordt gebouwd:
    - de gemiddelde waterstand ter plaatse;
d. bij de ligging anders dan aan een dijk, weg of verhard terrein of aan het water:
    - het maaiveld.

Artikel 3 Sport

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Sport' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. sportvelden met bijbehorende voorzieningen;
b. atletiekbaan met bijbehorende voorzieningen;

met de daarbij horende voorzieningen, zoals ontsluitingswegen, fiets- en voetpaden, parkeervoorzieningen, beplantingen groenvoorzieningen en water en bouwwerken geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op en onder de in lid 3.1 genoemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde bestemming.

3.2.2 Bouwregels bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. maximum bebouwingspercentage: 5%;

b. maximum bouwhoogte lichtmasten ten behoeve van de sportvelden en atletiekbaan: 20 meter;
c. maximum bouwhoogte vlaggemasten: 6 meter;
d. maximum bouwhoogte terreinafscheidingen 2 meter;
e. maximum bouwhoogte overige bouwwerken: 10 meter.

Artikel 4 Water

Artikel 4 Water

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. sloten, watergangen en waterwegen;
b. de wateraanvoer en -afvoer en waterberging en sierwater met de daarbij behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals aanlegsteigers, steigers, duikers, keerwanden, keermuren voor de waterbeheersing, oeverbeschoeiing, bruggen en werken, geen bouwwerk zijnde.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op en onder de in lid 4.1 genoemde gronden mag slechts worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde bestemming, met dien verstande dat uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijde, zijn toegestaan.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

a. maximum bebouwingspercentage: 5%;
b. maximum bouwhoogte: 3 meter.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbeltelbepaling

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven

Artikel 6 Algemene gebruiksregels

Artikel 6 Algemene gebruiksregels

6.1 Algemeen gebruiksverbod

Het is verboden de in Hoofdstuk 2 bedoelde gronden en bouwwerken te gebruiken en/of te doen en/of laten gebruiken en/of in gebruik te geven op een wijze of tot een doel strijdig met de aan de grond gegeven bestemming, zoals die nader is aangeduid in de bestemmingsomschrijving.

6.2 Verbodsregels

a. Onder verboden gebruik als bedoeld in artikel 6.1 wordt in elk geval begrepen het gebruik van gronden en bebouwing ten dienste van:
    1. prostitutie;
    2. horeca;
    3. als uitstallings-, opslag-, stand- of ligplaats voor kampeer- en verblijfsmiddelen;

4. de opslag van vaten, kisten, al dan niet voor gebruik geschikte voer-, vaar- of vliegtuigen en machines of onderdelen daarvan, oude of nieuwe bouwmaterialen, afval, puin, zand, grind en brandstoffen.

b. Onder verboden gebruik wordt niet verstaan:
    1. vormen van gebruik onder a die verenigbaar zijn met het doel waarvoor de grond ingevolge de bestemming, de bestemmingsomschrijving en/of de overige regels mag worden gebruikt;
    2. het opslaan van bouwmaterialen, puin en specie in verband met normaal onderhoud, dan wel verwezenlijking van de bestemming.
c. Burgemeester en wethouders verlenen in afwijking van het bepaalde in lid 6.1 een omgevingsvergunning wanneer strikte toepassing daarvan leidt tot een beperking van het meest doelmatige gebruik die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

Indien niet met toepassing van een andere bepaling van deze regels afgeweken kan worden, zijn Burgemeester en wethouders bevoegd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6, lid 1 onder c, van de Wet ruimtelijke ordening een omgevingsvergunning te verlenen in afwijking van de desbetreffende bepalingen van dit bestemmingsplan, met dien verstande dat:

a. in het plangebied de volgende bebouwing wordt toegestaan:
    1. gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van het gebruik van sportvelden en/of atletiekbaan, met een maximum bouwhoogte van 3 meter en een maximum bruto vloeroppervlak van 25 m², alsmede;
    2. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals gedenktekens, plastieken, vrijstaande muren, bruggen, steigers, duikers en andere waterbouwkundige constructies;
b. de in de regels toegestane maximale bouwhoogten met niet meer dan 10% worden vergroot;

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 8 Overgangsrecht

Artikel 8 Overgangsrecht

8.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
    1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
    2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het bepaalde onder a met maximaal 10%.

c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

8.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het bepaalde in sub a te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
c. Indien het gebruik, bedoeld in het bepaalde onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 9 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het Bestemmingsplan Atletiekbaan Edam.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Edam-Volendam gehouden op
.....

GEMEENTE EDAM-VOLENDAM

Bestemmingsplan
Atletiekbaan Edam

Gemeente Edam-Volendam

Toelichting

Bestemmingsplan Atletiekbaan Edam
Gemeente Edam-Volendam
Toelichting

INHOUD

1.	**INLEIDING**		**1**
	1.1	Aanleiding bestemmingsplan	1
	1.2	Ligging plangebied	2
	1.3	Plangrenzen	3
	1.4	Leeswijzer	3
2.	**PLANKADER**		**4**
	2.1	Beschrijving plangebied	4
	2.2	Toekomstige situatie	6
3.	**BELEIDSKADER**		**9**
	3.1	Rijksbeleid	9
	3.2	Provinciaal beleid	11
	3.3	Beleid Hoogheemraadschap	13
	3.4	Regionaal beleid	14
	3.5	Gemeentelijk beleid	15
4.	**PLANOLOGISCHE ASPECTEN**		**19**
	4.1	Bodem	19
	4.2	Verkeer en parkeren	19
	4.3	Geluid	20
	4.4	Luchtkwaliteit	21
	4.5	Externe veiligheid	21
	4.6	Ecologie	22
	4.7	Cultuurhistorie en archeologie	24
	4.8	Lichthinder	25
	4.9	Milieueffectrapportage	26
5.	**WATERPARAGRAAF**		**27**
6.	**JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING**		**29**
	6.1	Standaardisatie en digitalisering	29
	6.2	Opbouw van het bestemmingsplan	29
	6.3	Verbeelding	29
	6.4	Regels	30
7.	**UITVOERBAARHEID**		**32**
	7.1	Economische uitvoerbaarheid	32
	7.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	32

Bijlagen

1. Parkeeronderzoek Atletiekbaan (Goudappel Coffeng, 15 juli 2011)
2. Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet (Van der Goes en Groot, maart 2010)
3. Atletiekbaan te Edam; inventarisatie beschermde fauna 2010 (Van der Goes en Groot, oktober 2010)
4. Beslissing op verzoek ontheffing Flora en faunawet (Dienst Regelingen van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 28 november 2011)
5. Archeologisch bureauonderzoek terrein AV Edam (Hollandia, oktober 2010)
6. Biotooprapport (Laméris-Huis Adviseurs, 2006)
7. Lichthinderadvies (A.Hak Verlichtingstechniek, 13 december 2011)
8. Wateradvies Atletiekbaan Edam (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 19 juli 2011)
9. Watervergunning (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 17 augustus 2011)
10. Verkennend (water)bodemonderzoek (Landview, 23 augustus 2011)

Bestemmingsplan Atletiekbaan Edam
Gemeente Edam-Volendam
Toelichting

1. Inleiding

1.1 Aanleiding bestemmingsplan

De gemeente Edam-Volendam en de Atletiekvereniging Edam zijn voornemens om de bestaande atletiekbaan aan de Burgemeester Versteeghsingel 5 te vervangen. Bij vaststelling van de gemeentebegroting van 2010 zijn hiervoor middelen gereserveerd.

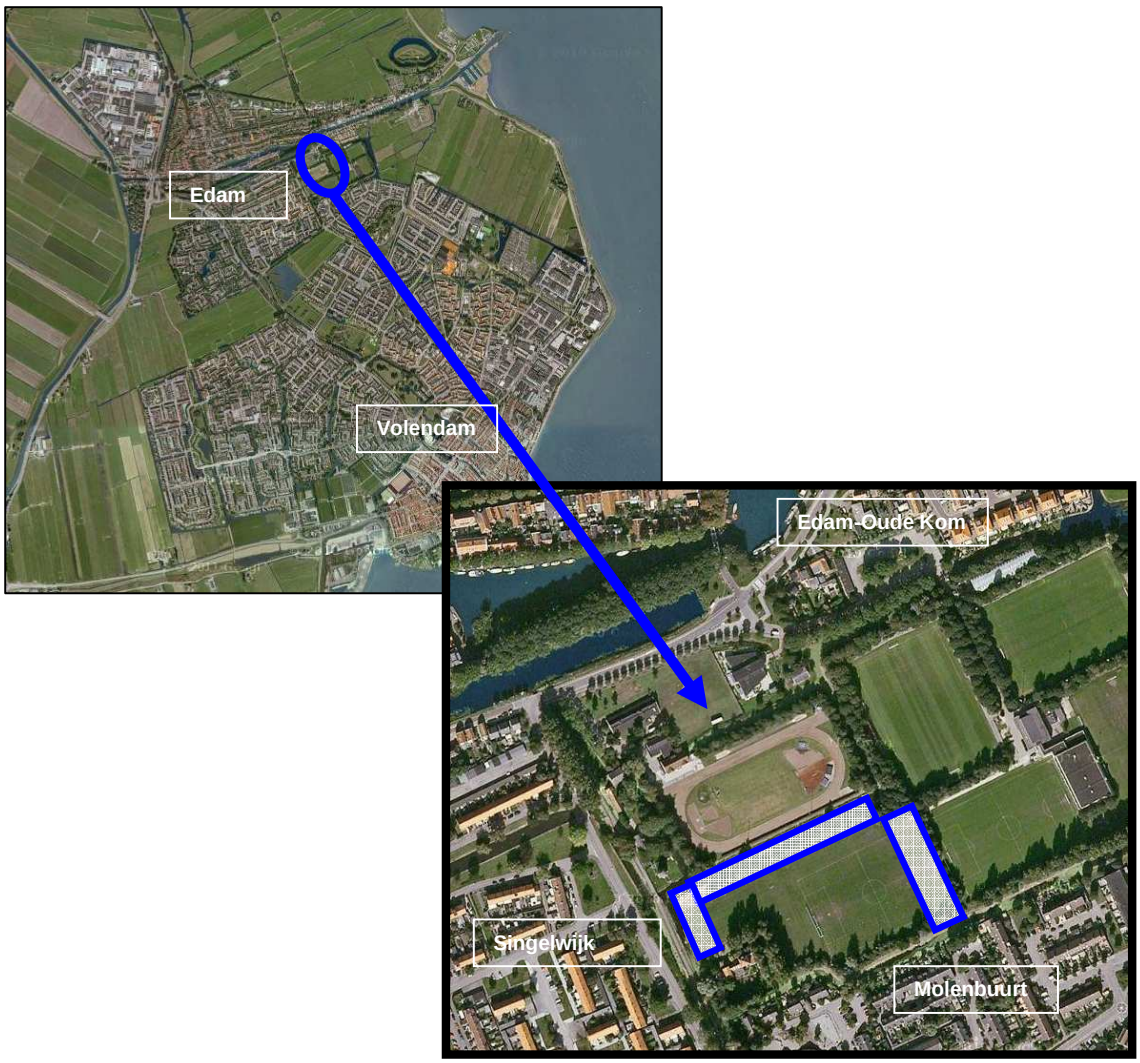
In Normbladen en in het 'Handboek voor Sportaccommodaties' van NOC*NSF zijn de eisen aan atletiekbanen vastgelegd. De normen zijn opgesteld door nationale en internationale normcommissies, waarin experts zitten uit zowel sportbonden als het bedrijfsleven. In het handboek is aangegeven dat een normale standaard baanatletiekaccommodatie bestaat uit een kunststof atletiekaccommodatie die geschikt is voor zowel wedstrijden als trainingen. Atletiek valt te onderscheiden in de disciplines lopen, snelwandelen, springen en werpen in verschillende vormen. Op een volwaardige accommodatie zijn dan ook voorzieningen voor alle disciplines aanwezig. In de standaard lay-out van een atletiekbaan geschikt voor wedstrijdgebruik is voor de loopnummers een 400 meter rondbaan opgenomen.

De bestaande 300-meterbaan voldoet niet aan de eisen van NOC*NSF en is daarnaast technisch verouderd. Het nu en in de toekomst niet kunnen beschikken over kunststofvoorzieningen voor de training van de diverse disciplines zal uiteindelijk, onder meer door de niet continue gebruiksmogelijkheden van halfverharding en gras, leiden tot ledenverlies. De baan wordt daarom vervangen door een nieuwe volledig toegeruste 400-meterbaan. De 400-meterbaan is in lengte en breedte groter dan de bestaande baan en past daardoor niet op dezelfde plek. De nieuwe baan kan ruimtelijk worden ingepast wanneer deze een kwart slag wordt gedraaid ten opzichte van de bestaande baan. Daartoe moet een sloot gedempt worden. Deze sloot is in het geldende bestemmingsplan bestemd als 'Water'. De draaiing van de baan kan daarom niet worden gerealiseerd zonder de bestemming van de sloot te veranderen. Voorts geldt dat, vanwege het dempen van de sloot en de waterhuishouding, ter compensatie nieuw water moet worden gegraven op locaties waar nu de bestemming 'Recreatie' geldt.

Het voorliggende bestemmingsplan Atletiekbaan Edam heeft derhalve als doel om de vergroting en draaiing van de atletiekbaan juridisch planologisch mogelijk te maken. Daartoe wordt de bestemming van de te dempen sloot veranderd in 'Sport'. Daarnaast wordt ten behoeve van de compensatie van het te dempen water en extra watercompensatie voor meer verharding op twee locaties, nieuw water gerealiseerd, waarvoor de bestemming ter plaatse wordt veranderd in 'Water'.

1.2 Ligging plangebied

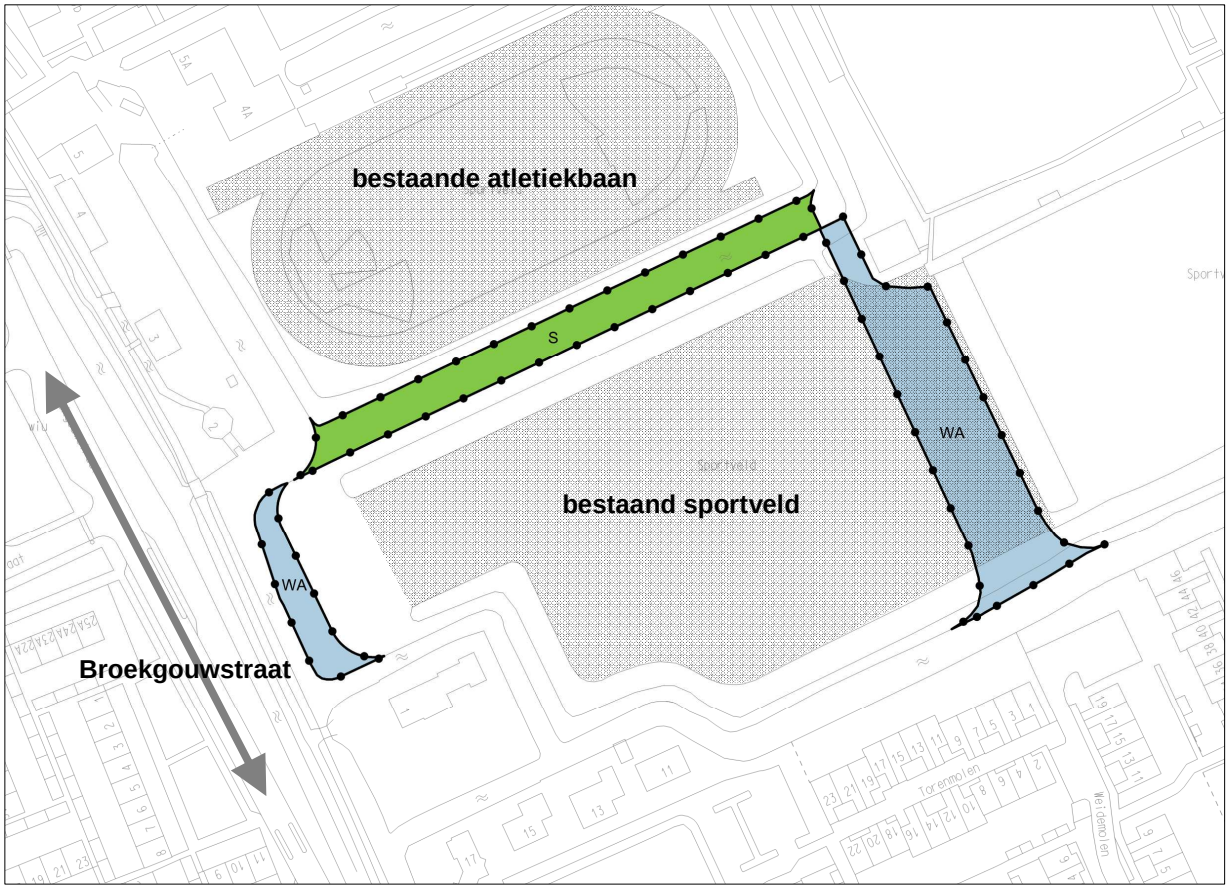
Het plangebied van het bestemmingsplan Atletiekbaan Edam van de Atletiekvereniging Edam ligt aan de noordoostelijke rand van de bebouwde kom van Edam binnen de gemeente Edam-Volendam. De gronden in de directe omgeving van atletiekbaan grenzen aan de woonbuurten Singelwijk, Molenbuurt en de oude kern van Edam. Ten oosten van de atletiekbaan bevinden zich de sportvelden van de Edamse Voetbal Club.



Afbeelding: de satellietfoto's geven de ligging van het plangebied van bestemmingsplan Atletiekbaan Edam weer. Het plangebied bevindt zich aan de noordoostelijke zijde van Edam. Op de ingezoomde afbeelding is het bestemmingsplangebied bij benadering blauw omkaderd.

1.3 Plangrenzen

Het plangebied van bestemmingsplan Atletiekbaan Edam bestaat uit drie delen. Eén deel betreft een te dempen waterloop, welke gesitueerd is tussen de bestaande 300-meterbaan en het ten zuiden gelegen sportveld. Een ander delen betreffen twee stroken grond, waarvan één is gelegen in het verlengde van de ten oosten van de atletiekbaan gelegen waterloop en de tweede is gelegen langs de bestaande waterloop langs de sloot Broekgouw respectievelijk de Broekgouwstraat.



Afbeelding: weergegeven zijn de plangrenzen behorend bij het bestemmingsplan Atletiekbaan Edam.

1.4 Leeswijzer

Het bestemmingsplan bestaat uit een digitale verbeelding met bijbehorende planregels, alsmede een toelichting op het plan en de bijlagen.

Deze toelichting bestaat uit 7 hoofdstukken. Na een korte inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van het plangebied en de toekomstige situatie gegeven. De geldende bestemmingsplannen, alsmede het relevante beleid wordt beschreven in hoofdstuk 3. De planologische aspecten en de waterparagraaf worden in hoofdstuk 4 en 5 toegelicht. Vervolgens wordt in hoofdstuk 6 een juridische planbeschrijving gegeven. Tot slot komt in hoofdstuk 7 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan bod.

2. Plankader

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied van het voorliggende bestemmingsplan Atletiekbaan Edam maakt onderdeel uit van een cluster aan sportvoorzieningen dat gelegen is aan de Burgemeester Versteeghsingel 5 in Edam en wordt in deze paragraaf vanuit dit bredere perspectief beschouwd.

Ontstaansgeschiedenis

De atletiek vereniging “Edam” is opgericht op 9 juli 1945. In 1950 werd er verzocht een wedstrijd te mogen organiseren, maar dit werd door de K.N.A.U. afgewezen daar A.V. Edam niet over een echte accommodatie beschikte. In 1959 dient het bestuur een plan in voor een springaccommodatie en een kogelring, maar er kon door de gemeente geen uitzicht worden geboden op een accommodatie voor de springnummers. Na een aantal tijdelijke oplossingen opende Burgemeester Boelens op 6 oktober 1967 de accommodatie met een sintelbaan van 140 meter met een mogelijkheid tot uitbreiding van de baan tot 300 meter. Ook werd naast het veld een Clubkleedgebouw, bergruimte en keukentje geplaatst. In 1974 had A.V. Edam een rondebaan van 300 meter.
In de jaren tachtig verslechterde de situatie van de baan en vatte men het plan op om te komen tot een geheel vernieuwde accommodatie, maar dit slaagde niet. In 1992 werd groot onderhoud gedaan en zijn enkele kunststof aanlopen geplaatst bij het verspring en hoogspringgedeelte.

Woonbuurten

In de jaren negentig wordt het sportpark langzaam steeds verder ingesloten door bebouwing. De Molenbuurt is in de jaren tachtig ten zuiden van het plangebied gerealiseerd en ontleedt haar naam aan de Zuidpoldermolen. De Zuidpoldermolen stamt uit 1670 en bevindt zich, afgescheiden door een waterloop, ten zuidwesten van de atletiekbaan.
De bebouwing van de Molenbuurt omsluit het sportcomplex, tezamen met de ten westen gelegen Singelwijk en het ten noorden gelegen de oude kern van Edam, inmiddels voor driekwart. Alleen de oostelijke kant grenst nog aan weilanden. Aan deze zijde wordt momenteel in de Zuidpolder de woonwijk De Broeckgouw gerealiseerd.



Afbeelding: de atletiekbaan ligt nabij de molen

Het sportpark

Vanaf de jaren tachtig werden bij de atletiekbaan meerdere sportverenigingen ondergebracht (Edamse Voetbal Club, diverse verenigingen in Sporthal Het Bolwerck, beachvolleybal accommodatie 't Beachwerck van MOVE en Postduivenvereniging Strijd en Vriendschap Edam's Luchtpost) waardoor een groter sportpark ontstond.

De atletiekbaan en voetbalvelden worden van elkaar gescheiden door boomformaties, waarbij de atletiekbaan tevens nagenoeg geheel door kleinschalige waterlopen wordt omsloten. Ten noorden van de atletiekbaan bevindt zich het verenigingsgebouw van de atletiekvereniging en een parkeerterrein. Dit parkeerterrein wordt ontsloten via de Burgemeester Versteeghsingel. Deze staat, naast de atletiekvereniging Edam, mede ten dienste van de eveneens ten noorden van de atletiekbaan gesitueerde maatschappelijke voorzieningen.



Afbeelding: de accommodatie wordt door sloten omgeven

De atletiekbaan

De in 1974 aangelegde atletiekbaan bestaat in de huidige situatie uit een oost-westgerichte ovale baan van 300 meter lengte. De baan is voorzien van een sintelondergrond en bevat geen baanindeling. Op het binnenterrein van en rondom de atletiekbaan bevinden zich, naast grasvlakten, voorzieningen, zoals kunststof aanlopen, voor de werp- en springonderdelen. De atletiekbaan, inclusief bijbehorende voorzieningen, bestrijkt op dit moment een lokaal verzorgingsniveau. Zo staat het sportcomplex ten dienste van de atletiekvereniging, maar behoren ook scholen tot de gebruikers van het complex.

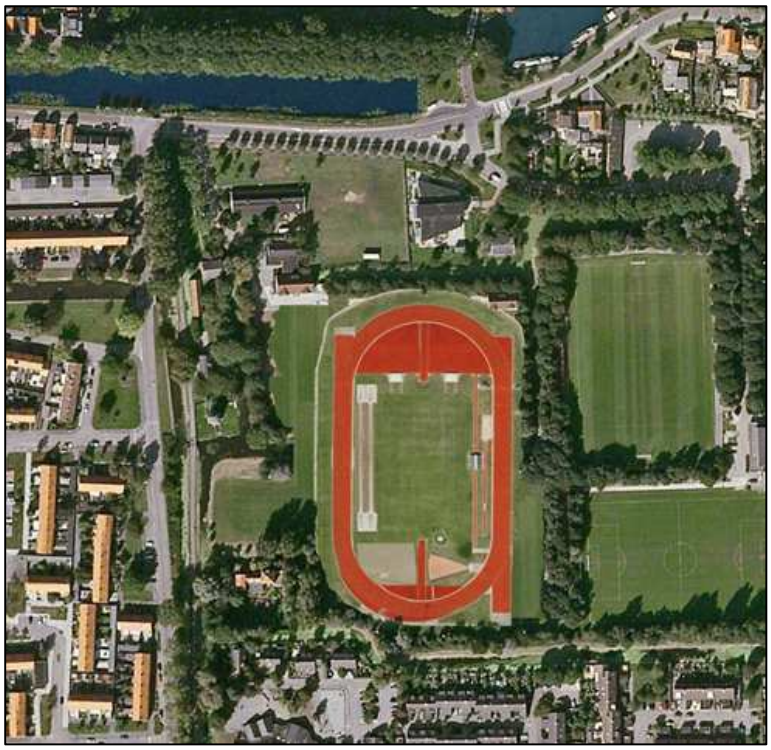
A.V. Edam heeft tegenwoordig circa 645 leden. Er geldt een ledenstop vanwege de beperkingen van de huidige accommodatie. De capaciteit voor het goed uitoefenen van de atletieksport is op de huidige baan niet mogelijk en de veiligheid laat te wensen over. Voor sommige onderdelen moet worden uitgeweken naar andere locaties. Officiële wedstrijden kunnen en mogen dan ook niet worden gehouden.

2.2 Toekomstige situatie

De Atletiekvereniging Edam en de gemeente Edam-Volendam bereiden gezamenlijk de planvorming voor om de bestaande 300-meterbaan te vervangen door een nieuwe uit kunststof opgebouwde 400-meterbaan. De situering en verschijningsvorm van de kleedruimten en kantine blijft ongewijzigd.

De nieuwe atletiekbaan leidt ertoe dat de veiligheid voor gebruikers wordt bevorderd en dat voldaan wordt aan de vereisten om officiële wedstrijden te kunnen organiseren. De baan wordt hiertoe, zoals gesteld in het door de atletiekvereniging opgestelde Programma van Wensen en Eisen, uitgevoerd conform de laatste specificaties van het Handboek Sportaccommodaties van NOC*NSF.

Met de aanleg van de nieuwe 400-meterbaan wordt de Atletiekvereniging Edam de mogelijkheid geboden om als vereniging zowel in kwalitatief als kwantitatief opzicht te groeien. Ook kan, in samenwerking met andere gebruikers, een breder programma aan sportgerelateerde activiteiten worden aangeboden. Voorbeelden zijn het kunnen aanbieden van naschoolse sport en het kunnen uitbouwen van het gehandicaptenbeleid.



Afbeelding: illustratie van de situatie na realisatie van de 400-meterbaan. De atletiekbaan wordt noord-zuidgericht aangelegd. Als gevolg van deze situering zullen veranderingen aan een strook bosplantsoen, de parkeervoorzieningen en aan een waterloop moeten worden doorgevoerd (niet op deze foto weergegeven).

In verband met het grotere ruimtebeslag van de nieuwe 400-meterbaan (16.900 m^2) ten opzichte van de bestaande 300-meterbaan (8.700 m^2) zal de baan noord-zuidgericht worden aangelegd; de bestaande oost-westoriëntatie biedt niet voldoende mogelijkheden voor de benodigde uitbreiding.

Ter plaatse van de gronden voor de nieuwe baan bevinden zich in de bestaande situatie een waterloop en een strook bosplantsoen. Om de realisatie van de nieuwe baan mogelijk te maken zal de waterloop gedempt worden en zal een deel van de strook bosplantsoen ter plaatse van de nieuw aan te leggen atletiekbaan verwijderd worden. Ter compensatie en ter aankleding zal nieuw

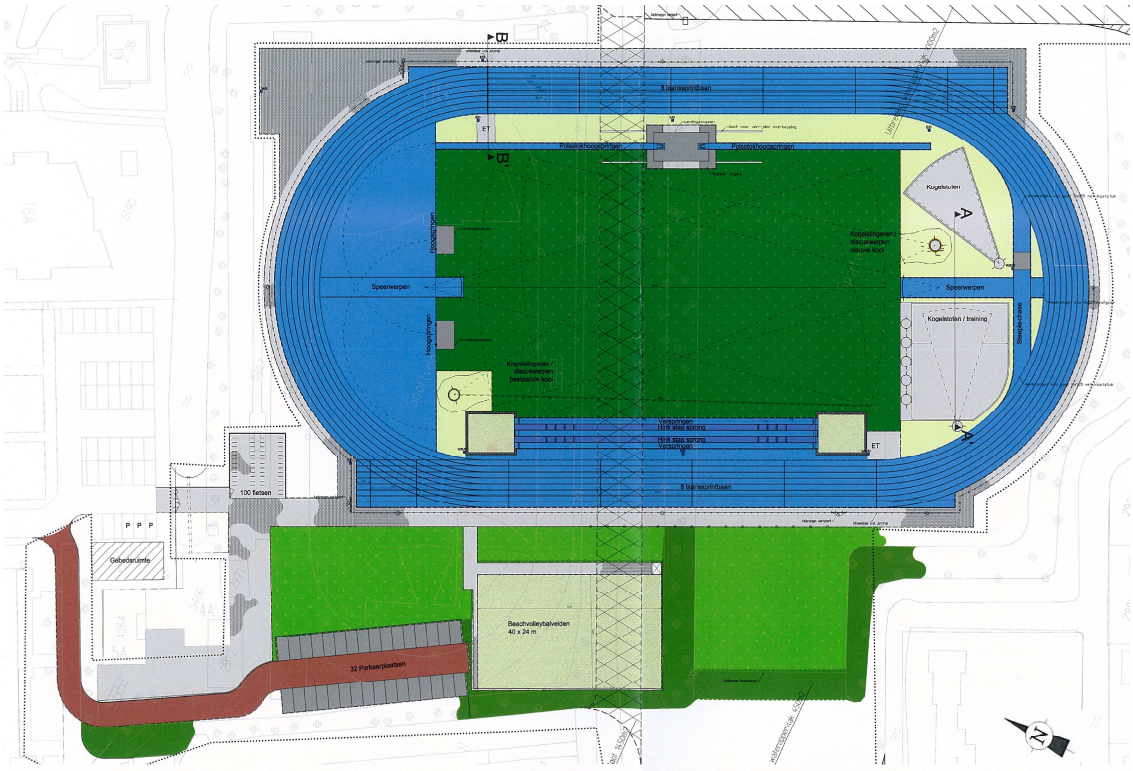
groen worden aangeplant. Ter compensatie van deze waterdemping zal langs de nieuwe baan een bestaande waterloop worden verlengd (oostzijde van de nieuwe baan) en een andere waterloop worden verbreed (westzijde van de nieuwe baan).

In verband met de huidige en toekomstige parkeerbehoefte worden bestaande gedoogde parkeerplaatsen geformaliseerd en zullen in de toekomst extra parkeerplaatsen worden aangelegd. Daarvoor is ruimte op het westelijke deel van de bestaande atletiekbaan, dat op dit moment deels verhard is. Het geldende bestemmingsplan staat het gebruik voor parkeren toe.

Hieronder is de indeling van de te realiseren atletiekbaan weergegeven. De baan wordt aangelegd volgens de actuele specificaties van de NOC*NSF. Op veilige wijze wordt ruimte geboden aan alle bij atletiek behorende disciplines. De afbeelding toont een accommodatie die is ingedeeld met 8 rondbanen en 8 sprintbanen. Indien bij aanbesteding van de aanleg van de baan blijkt dat voldoende financiële middelen beschikbaar zijn voor een achtlaans baan, dan wordt deze aangelegd. Het voorliggende bestemmingsplan maakt dit ook mogelijk.

Indien de aanbesteding ongunstiger uitvalt wordt volstaan met een zeslaans baan. Een zeslaans kunststof atletiekaccommodatie kan als toereikend beschouwd worden voor een atletiekvereniging met circa 1.000 leden. Voor wedstrijden op nationaal niveau, anders dan het Nederlands kampioenschap, kan volstaan worden met deze omvang.

Het verschil in ruimtebeslag tussen de accommodatie met 6 of 8 rondbanen/sprintbanen is gering, deze is 175x105 meter respectievelijk 180x110 meter.



Afbeelding: nieuwe indeling van het sportveld

De nieuwe situering van de atletiekbaan houdt in dat het bestaande trainingsvoetbalveld ten zuiden van de huidige atletiekbaan wordt opgeheven. Voor de gebruikers van dit veld, de Edamse Voetbal Club en de beachvolleybalvereniging Move, wordt op andere locaties op het bestaande sportcomplex capaciteit ingeruimd. Binnen het complex zal voor de Edamse Voetbal Club een kunststofgrasveld worden aangelegd. Dit veld past binnen het geldende bestemmingsplan en kan daarom zonder aanpassing van het vigerende bestemmingsplan worden uitgevoerd. De bestaande accommodatie van de beachvolleybalvereniging Move zal eveneens worden verplaatst. Hiervoor is langs de nieuwe atletiekbaan ruimte gereserveerd. Voor een deel zal deze eveneens worden geprojecteerd op de te dempen sloot die is opgenomen in dit nieuwe bestemmingsplan ‘Atletiekbaan Edam’.

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 14 juni 2011 heeft het kabinet het ontwerp van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) aan de Tweede Kamer gestuurd met daarbij een ontwerp Algemene maatregel van bestuur (Amvb) Ruimte (Barro).

In de structuurvisie is aangegeven dat het Rijk drie hoofddoelen heeft:
a. Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
b. Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
c. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Uit deze drie hoofddoelen komen onderwerpen voort die van nationaal belang zijn. Structuurvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen, worden daarom geborgd in de Amvb Ruimte. Deze Amvb wordt aangeduid als het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Deze Amvb is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf. Bij de inwerkingtreding van de SVIR en het Barro zullen de Nota Ruimte en de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid komen te vervallen.

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is op 22 november 2011 onder aanvaarding van een aantal moties door de Tweede Kamer aangenomen en deze treedt begin 2012 (datum nog niet bekend gemaakt) in werking. Op 30 december 2011 is het Barro in werking getreden.

In het Barro zijn bepalingen opgenomen ten aanzien van:
a. Rijksvaarwegen;
b. Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
c. Kustfundament;
d. Grote rivieren;
e. Waddenzee en waddengebied;
f. Defensie;
g. Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
h. Elektriciteitsvoorziening;
i. Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
j. Ecologische hoofdstructuur;
k. Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
l. IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
m. Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Vertrouwen in medeoverheden is de basis voor het decentraliseren van beslissingsbevoegdheid. Om die reden bevat deze structuurvisie een beperkter aantal nationale belangen dan voorheen en bevat de Amvb Ruimte minder regels dan eerder was voorgenomen. Het Rijk gaat er vanuit dat de nationale ruimtelijke belangen die via wet- en regelgeving aan andere overheden opgedragen worden door hen goed worden behartigd. Waar de Amvb Ruimte bepalingen bevat aangaande

gemeentelijke bestemmingsplannen gaat het Rijk er vanuit dat deze doorwerking krijgen. Het Rijk zal de bestemmingsplannen dan ook niet (tijdens de vaststellingsprocedure) toetsen op een correcte doorwerking van nationale ruimtelijke belangen. Wel zal het Rijk door middel van systeem- of themagerichte onderzoeken achteraf nagaan of bestemmingsplannen aan nationale wet- en regelgeving voldoen.

Geen van de in het Barro geregelde onderwerpen heeft invloed op de voorliggende vernieuwing van de atletiekbaan.

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet vervangt de bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland:
- Wet op de waterhuishouding;
- Wet op de waterkering;
- Grondwaterwet;
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren;
- Wet verontreiniging zeewater;
- Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904);
- Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde “natte gedeelte”);
- Waterstaatswet 1900;
- Waterbodemparagraaf uit de Wet bodembescherming.

De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de ‘watersysteembenadering’ centraal. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Hierbij moet worden gedacht aan de relaties tussen waterkwaliteit, -kwantiteit, oppervlakte- en grondwater, maar ook aan de samenhang tussen water, grondgebruik en watergebruikers. Hiernaast kenmerkt integraal waterbeheer zich ook door de samenhang met de omgeving. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning, die met een wettelijk vastgesteld aanvraagformulier kan worden aangevraagd.

In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op het aspect water.

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet. Het Nationaal Waterplan is op 22 december 2009 in de Ministerraad vastgesteld en beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Belangrijke onderdelen van het Nationaal Waterplan zijn het nieuwe beleid op het gebied van waterveiligheid, het beleid voor het IJsselmeergebied, het Noordzeebeleid en de Stroomgebiedbeheerplannen op grond van de KRW. Bij de ontwikkeling van locaties in de stad wordt ernaar gestreefd dat de hoeveelheid groen en water per saldo toeneemt. Dit moet stedelijk gebied aantrekkelijk en leefbaar houden. Bij de aanpak van de stedelijke wateropgave wordt rekening gehouden met verdergaande verstedelijking en klimaatverandering. Er wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de dynamiek van de stad. De combinatie van water en groen biedt volop kansen om het stedelijk watersysteem robuuster en klimaatbestendiger te maken.

Het bestemmingsplan Atletiekbaan Edam maakt ruimte voor compenserende maatregelen door extra waterberging mogelijk te maken. Dit bestemmingsplan is daarom in lijn met het Nationaal waterplan.

3.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie Noord-Holland 2040 'Kwaliteit door veelzijdigheid' en Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie

Op 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening met de daarbij behorende Invoeringswet in werking getreden. Deze wet voorziet in een nieuw stelsel van verantwoordelijkheidsverdeling tussen Rijk, provincies en gemeenten. Hiertoe stelt de provincie een structuurvisie vast. In de structuurvisie legt de provincie haar ruimtelijke toekomstvisie vast en moet zij tevens aangeven hoe zij deze visie denkt te realiseren. De structuurvisie is zelfbindend. Voor de doorwerking van het in de structuurvisie vastgelegde beleid naar de gemeenten toe staan de provincie – naast de bekende bestuurlijke middelen als subsidies, overleg, convenanten e.d. – diverse juridische instrumenten ter beschikking, zoals een provinciale ruimtelijke verordening, een pro-actieve aanwijzing, een inpassingsplan en andere instrumenten.

De Provinciale Staten van de provincie Noord-Holland hebben op 21 juni 2010 de Structuurvisie Noord-Holland 2040 en de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie vastgesteld.

In de Structuurvisie Noord-Holland 2040 zijn de provinciale belangen verwoord die een rol spelen bij de ruimtelijke ordening in Noord-Holland. Het gaat daarbij met name om het versterken van de ruimtelijke kwaliteit, het bevorderen van duurzaam ruimtegebruik en de klimaatbestendigheid.

De provinciale verordening is het aangewezen instrument als het gaat om algemene regels omtrent de inhoud van gemeentelijke bestemmingsplannen of projectbesluiten. Het provinciale belang en de provinciale visie zoals verwoord in de structuurvisie moeten de inzet van de verordening rechtvaardigen. Het uitgangspunt is hierbij dat bevoegdheden ter doorwerking van het ruimtelijke beleid zoveel mogelijk pro-actief worden ingezet.

Op zowel de kaart behorend bij de structuurvisie als op de kaart behorend bij de verordening is het plangebied aangewezen als 'Bestaand Bebouwd Gebied' en is onderdeel van 'Metropolitaan stedelijk gebied en regionale kern – Bestaand Bebouwd Gebied'. Voor deze gebieden wordt gestreefd naar innovatief ruimtegebruik, intensiveren en herstructureren, kwaliteitsverbetering, kennisintensieve en creatieve milieus.

Het voorliggende bestemmingsplan gaat gedeeltelijk uit van het vernieuwen van een bestaande, verouderde atletiekbaan en leidt daarom tot kwaliteitsverbetering van het voorzieningenniveau in bestaand gebied. Het voorliggende bestemmingsplan past derhalve binnen de beleidsuitgangspunten van de provinciale structuurvisie en verordening.

Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

De Structuurvisie van de provincie Noord-Holland en de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie zijn op 22 juni 2010 door Provinciale Staten (PS) vastgesteld. De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie is een onderdeel van het uitvoeringsprogramma van de structuurvisie en beschrijft de kernkwaliteiten van de verschillende Noord-Hollandse landschappen. Gemeentelijke bestemmingsplannen die voorzien in nieuwe ontwikkelingen in het landelijke gebied dienen rekening te houden met deze karakteristieke eigenschappen.

De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie geeft aan welke kernkwaliteiten van landschap en cultuurhistorie van provinciaal belang zijn. PS willen dat deze kwaliteiten op een zorgvuldige wijze

worden meegenomen bij nieuwe ontwikkelingen waar nut en noodzaak van zijn onderbouwd. Het betreft ontwikkelingen zoals woningbouw, bedrijfsontwikkeling, natuur- en recreatieprojecten, infrastructuur et cetera. Of veranderingen wel of niet plaatsvinden is eigenlijk geen discussiepunt, het gaat om de wijze waarop, de mate waarin en de vormgeving ervan.
De provincie gebruikt deze leidraad bij de ontwikkeling van eigen ruimtelijke plannen en bij de beoordeling van de ruimtelijke kwaliteit van gemeentelijke plannen.

De Provincie Noord-Holland wordt gekenmerkt door een rijk bodemarchief, waarvan de bewaarcondities over het algemeen gunstig zijn. Dat maakt dat bijna de gehele provincie een potentiële archeologische verwachting heeft. In het licht van de structuurvisie, waarbij de provincie haar eigen belang formuleert, is een aantal gebieden in Noord-Holland aan te wijzen die een bovenregionale archeologische waarde vertegenwoordigen. Deze gebieden bevatten waardevolle archeologische vindplaatsen en vertegenwoordigen in het algemeen een of enkele perioden en daarmee de kenmerkende bewoningsgeschiedenis van het gebied. Samen vormen deze gebieden een staalkaart van de vroege bewoningsgeschiedenis van Noord-Holland. Deze geschiedenis is ook vandaag de dag vaak nog af te lezen in het huidige landschap. De regio Waterland is één van de 10 gebieden die van provinciaal belang zijn.
Gemeenten zijn wettelijk verplicht om bij ruimtelijke plannen voldoende rekening te houden met de te verwachte archeologische waarden en de bekende archeologische waarden (conform artikel 38a van de Monumentenwet). Het plangebied bevindt zich niet in of bij waardevolle archeologische vindplaatsen, zodat geen bijzondere bescherming aan de orde is. Voorts wordt hierop nader ingegaan in paragraaf 4.7, onderdeel ‘archeologie’.

Van belang zijnde cultuurhistorische objecten in de omgeving van bovenlokaal belang volgens de leidraad zijn molens en molenbiotopen. In paragraaf 4.7 wordt ook hierop nader ingegaan.

Provinciaal Waterplan 2010-2015

Het Provinciaal Waterplan ‘Beschermen, benutten, beleven en beheren’ is op 26 november 2009 vastgesteld door Provinciale Staten en beschrijft de kaders voor het waterbeheer in Noord-Holland. Het waterplan is het strategisch plan van de provincie op het gebied van water. Het plan is zelfbindend voor de provincie en bevat het beleid voor de periode 2010-2015. Voor de ruimtelijke aspecten heeft het plan de status van een structuurvisie, zoals dit is bepaald op basis van de Wet ruimtelijke ordening. In het waterplan worden de provinciale waterbelangen en de ruimtelijke consequenties hiervan benoemd. De ruimtelijke opgaven uit het waterplan zijn integraal afgewogen bij de vaststelling van de Structuurvisie Noord-Holland 2040.

In het waterplan worden diverse uitgangspunten genoemd die de basis vormen voor het beleid. Zo wordt er door de provincie gestreefd naar een klimaatbestendig waterbeheer. Van belang hierbij is dat water als medesturende factor wordt gezien in ruimtelijke ontwikkelingen. Uitgangspunten zijn tevens het versterken van culturele en natuurwaarden, hetgeen samenhangt met een goed waterbeleid. Tevens acht de provincie het van belang dat water wordt benut en beleefd: het kan kansen bieden voor economische ontwikkeling en bijdragen aan de woonkwaliteit. Het voeren van een goed waterbeheer, waardoor de kwaliteit van zowel het oppervlakte- als het grondwater wordt versterkt, stelt de provincie hiervoor als een belangrijke voorwaarde.

Gemeenten worden bij het opstellen van bestemmingsplannen geacht rekening te houden met het gestelde in het waterplan. Daarbij zijn gemeenten verplicht om een waterparagraaf binnen het bestemmingsplan op te nemen. Hierin wordt voorzien door hoofdstuk 5 van deze plantoelichting.

3.3 Beleid Hoogheemraadschap

Waterbeheersplan 4, 2010-2015

In dit plan beschrijft het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier de doelstellingen voor de periode 2010-2015 voor de drie kerntaken: veiligheid tegen overstromingen, droge voeten en schoon water. De agenda van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier wordt in deze periode sterk bepaald door de klimaatverandering. Deze verandering heeft direct invloed op de kerntaken. De missie van het hoogheemraadschap is erop gericht om ook de komende jaren, ondanks klimaat- en weersveranderingen, Noord-Holland boven het Noordzeekanaal veilig te houden tegen overstromingen en te zorgen voor droge voeten en schoon water.

Het kerndoel van het waterbeheersplan is vierledig:
1. Het op orde houden van het watersysteem en dit onder dagelijkse omstandigheden doelmatig en integraal beheren;
2. De verontreiniging van het watersysteem door directe en indirecte lozingen voorkomen en/of beheersbaar houden;
3. Het op orde houden van de primaire waterkeringen en overige waterkeringen met een veiligheidsfunctie en deze onder dagelijkse omstandigheden doelmatig beheren;
4. Het in stand houden en ontwikkelen van een calamiteitenorganisatie die onder bijzondere omstandigheden onmiddellijk operationeel is en die beschikt over actuele calamiteitenbestrijdingsplannen voor veiligheid, wateroverlast en waterkwaliteit.

Het hoogheemraadschap hanteert bij zijn beleid de volgende uitgangspunten:
- het beheersgebied van het hoogheemraadschap is beveiligd tegen overstromingen;
- dijkversterking blijft altijd mogelijk;
- alle inwoners van het beheersgebied van het hoogheemraadschap hebben recht op het afgesproken beschermingsniveau tegen wateroverlast;
- watersystemen zijn gezond voor mens, plant en dier;
- problemen worden opgelost waar ze ontstaan;
- met de watervoorraad wordt zorgvuldig omgegaan;
- niet alles kan overal;
- samenwerking staat centraal;
- water is een ordenend principe in de ruimtelijke ordening;
- het waterbeheer is toekomstgericht.

In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op het aspect water.

De Waterwet en de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2009

De Waterwet is een integratiewet van negen wetten die betrekking hadden op het waterbeheer. De doelstellingen van de wet die gericht zijn op het watersysteem zijn:
- Voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Voor handelingen in oppervlaktewaterlichamen is onder de Waterwet in beginsel nog maar één watervergunning vereist, waarin alle aspecten van het waterbeheer integraal worden getoetst. Een watervergunning van HHNK is op grond van de wet in ieder geval vereist voor:
- Het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam (art. 6.2 lid 1);
- Met behulp van een werk, niet zijnde een openbaar vuilwaterriool, water of stoffen te brengen op een zuivering technisch werk (art. 6.2 lid 2);

- Het brengen van water in of onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam (art. 6.5).

Voor het onderhavige project is op 16 juni 2011 een watervergunning aangevraagd. Inmiddels is deze verleend (zie bijlage 9).

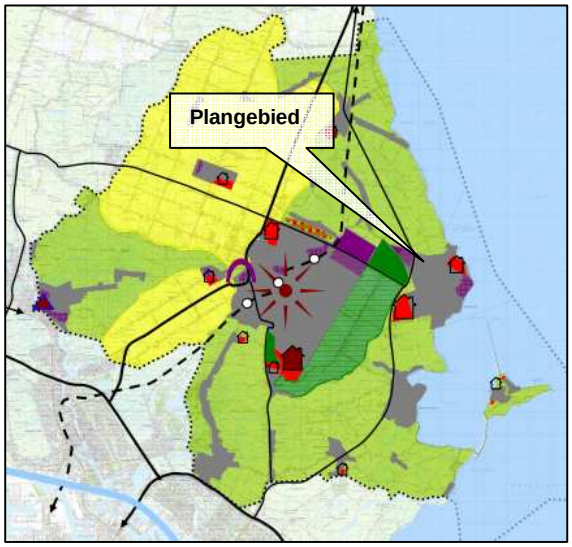
Voorts is op grond van artikel 6.6 Waterwet en nader uitgewerkt in hoofdstuk 6 van het Waterbesluit HHNK bevoegd om bij verordening (keur) nadere regels te stellen voor het gebruik van watersystemen. HHNK heeft van deze bevoegdheid gebruik gemaakt. De verordening is op 18 november 2009 vastgesteld als Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2009. De regels in de keur zijn onder te verdelen in twee categorieën: gebodsbepalingen en verbodsbepalingen. Met de geboden worden derden verplicht het aan hen toegewezen onderhoud aan waterstaatswerken uit te voeren. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het onderhouden van walkanten en het schoonhouden van sloten. De verboden zijn er om te voorkomen dat wijzigingen worden aangebracht in waterstaatswerken, waardoor ze niet (goed) meer functioneren.

In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op het aspect water.

3.4 Regionaal beleid

Regiovisie Waterland 2040

De ‘Regiovisie Waterland 2040’ is een samenwerkingsproduct van de gemeenten Purmerend, Beemster, Waterland, Zeevang, Landsmeer, Wormerland en Edam-Volendam. Op 26 februari 2009 is de regiovisie vastgesteld door de gemeenteraad. De doelstellingen van de Regiovisie Waterland 2040 zijn om het karakter van de regio te behouden en om zorgzaam om te gaan met de hoeveelheid ruimte die binnen de regio beschikbaar is. Hierbij is het tevens van belang dat natuurwaarden in stand worden gehouden en de kwaliteit van het oppervlaktewater wordt verbeterd. Op de kaart van de Regiovisie Waterland 2040 is het plangebied van bestemmingsplan Atletiekbaan Edam opgenomen binnen het gebied dat is weergegeven als ‘Versterking van de sociaal-economische vitaliteit van de kernen door herstructurering en waar mogelijk intensivering, met vergroting van de diversiteit van woon- en werkmilieu’.



Afbeelding: weergegeven is een uitsnede van de kaart behorend bij de Regiovisie Waterland 2040.

Het bestemmingsplan biedt een planologische basis voor de realisatie van een vernieuwde atletiekbaan binnen bestaand stedelijk gebied en is in die zin in lijn met de visie door een bijdrage te leveren aan de sociaal economische vitaliteit van de kernen in de regio.

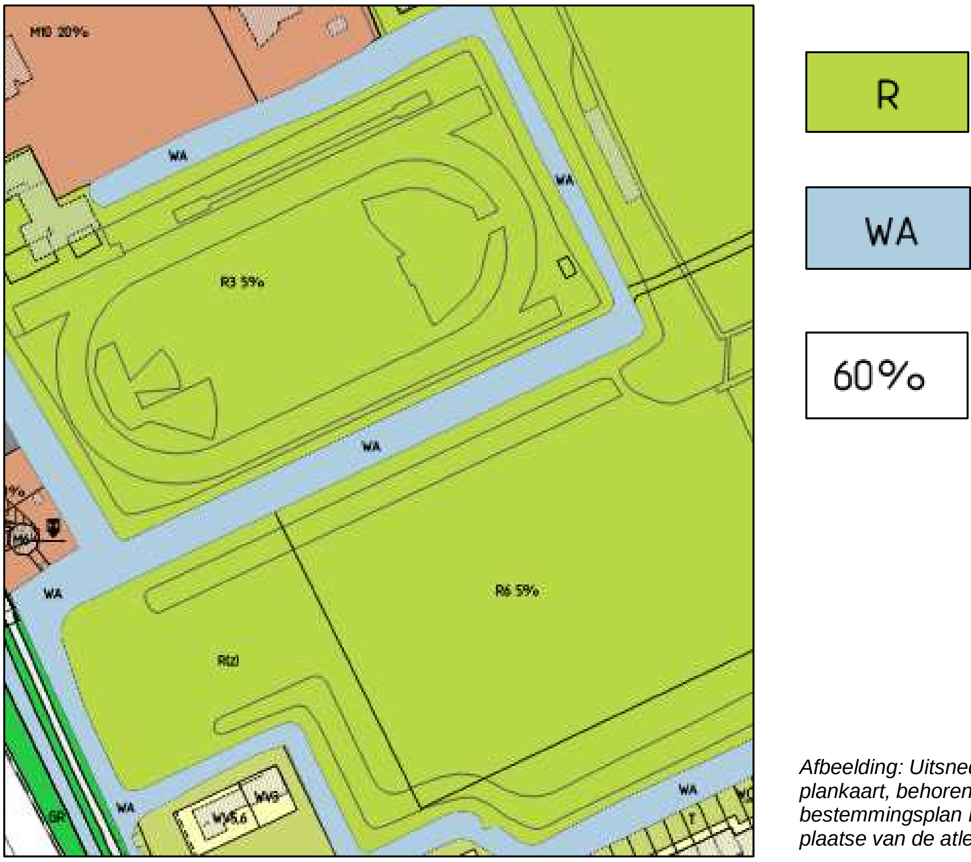
3.5 Gemeentelijk beleid

Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het bestemmingsplangebied geldt het bestemmingsplan Edam-Zuid. Dit bestemmingsplan is op 23 april 2009 door de gemeenteraad vastgesteld van de gemeente Edam-Volendam en op 29 september goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland (besluitnr. 09-54254).

Het bestemmingsplan Edam-Zuid bestaat uit voorschriften, een toelichting en vier deelplannen (plankaarten), waarvan het zogenaamde deelplan Molenbuurt betrekking heeft op de gronden die centraal staan in het voorliggende bestemmingsplan Atletiekbaan Edam.

Doel van het bestemmingsplan Edam-Zuid is om de bestaande situatie vast te leggen en om concrete kleinschalige ontwikkelingen mogelijk te maken. Het bestemmingsplan is derhalve hoofdzakelijk conserverend van karakter en dient als actueel juridisch planologisch beheerkader.



Afbeelding: Uitsnede van de plankaart, behorend bij bestemmingsplan Edam-Zuid, ter plaatse van de atletiekbaan.

De voor het bestemmingsplan Atletiekbaan Edam relevante delen uit het bestemmingsplan Edam-Zuid hebben betrekking op de bestemmingen ‘Recreatieve doeleinden’ en ‘Water’. De relevante delen van deze bestemmingen worden hierna kort toegelicht.
<u>Recreatieve doeleinden</u>

Deze bestemming rust op de gronden waarop de huidige atletiekbaan is gelegen, alsmede op de nu als voetbalveld in gebruik zijnde gronden ten zuiden van de atletiekbaan. De gronden met

deze bestemming mogen worden gebruikt voor sportieve recreatie en dagrecreatieve voorzieningen, zoals sportvelden met bijbehorende voorzieningen, gebouwen ten behoeve van sportieve recreatie, inclusief ondergeschikte horecavoorzieningen, gebouwen ten behoeve van onderhoud en beheer en voor een antenne-installatie voor mobiele communicatie. Ook zijn bijbehorende infrastructurele voorzieningen, groenvoorzieningen en water toegestaan.

Binnen de bestemming 'Recreatieve doeleinden' zijn ook bouwvoorschriften opgenomen. Zo zijn gebouwen uitsluitend toegestaan binnen de op de plankaart aangegeven bouwvlakken en geldt voor elk bestemmingsvlak een maximum bebouwingspercentage. Tevens geldt een maximum goothoogte zoals op de plankaart is weergegeven.

Voor de gronden ter plaatse van de huidige atletiekbaan houdt dit in dat deze gronden voor maximaal 5% bebouwd mogen worden en dat een maximum goothoogte van 3 meter geldt. Doordat deze gronden zijn voorzien van bouwvlakken zijn de bouwmogelijkheden begrensd. Op de gronden ten zuiden van de huidige atletiekbaan, die in gebruik zijn als voetbalveld, geldt een maximum goothoogte van 6 meter en eveneens een bebouwingspercentage van 5%. Doordat het bouwvlak op deze gronden ruimer van opzet is zijn de bouwmogelijkheden hier qua situering van gebouwen groter.

Water

De bestemming 'Water' is van toepassing op de waterlopen die de bestaande atletiekbaan omgeven. De gronden waarop deze bestemming rust mogen worden gebruikt voor sloten, watergangen en waterwegen. Ook zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan ten behoeve van de waterhuishouding, alsmede steigers en bruggen.

Qua bouwvoorschriften is in het bestemmingsplan bepaald dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegestaan mits de waterbeheerder hiertegen geen bezwaar heeft en mits zij niet hoger zijn dan 3 meter.

Conclusie

Het aanleggen van een nieuwe 400-meter atletiekbaan zoals beschreven in paragraaf 2.2 is niet mogelijk op basis van de vigerende planologische regeling. Doordat de nieuwe atletiekbaan noord-zuidgericht dient te worden gerealiseerd zal deze deels worden aangelegd op gronden die momenteel voorzien zijn van de bestemming 'Water'. Ook de te verplaatsen accommodatie van de beachvolleybalvereniging Move is geprojecteerd op gronden met de bestemming 'Water'. De bestemming 'Water' staat geen functies als een atletiekbaan e.d. toe. Het voorliggende bestemmingsplan voorziet hier wel in.
Binnen de geldende bestemming 'Recreatieve doeleinden' is de aanleg van nieuw water mogelijk, maar daarmee is de instandhouding van (compenserend) water niet gegarandeerd. Om die reden wordt in het voorliggende bestemmingsplan het nieuwe, compenserende water bestemd als 'Water'.

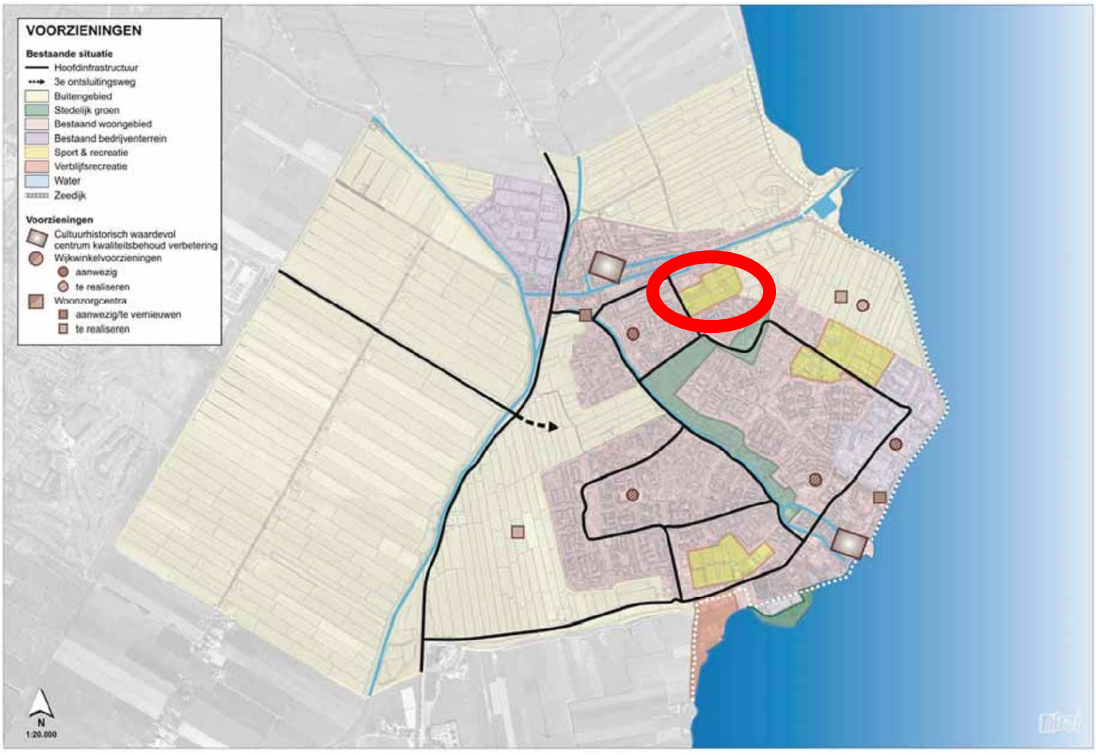
Structuurvisie Edam-Volendam

Bij besluit van 26 februari 2009 heeft de gemeenteraad een structuurvisie vastgesteld. Deze structuurvisie geeft een beschrijving van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2020 met een doorkijk naar de lange termijn (2040). De geformuleerde speerpunten van beleid zijn:

- voldoende woningbouw ter voldoening aan de vraag van de eigen ingezetenen;
- de ontwikkeling van een aantal zogenaamde inbreidingslocaties;
- een woningbouwprogramma met uitgangspunten voor benoemde doelgroepen;
- de aanleg van een 3e ontsluitingsweg;
- een bescheiden groei in het aanbod van eigen bedrijventerrein;
- een uitvoeringsprogramma met een aantal afzonderlijke ontwikkelingen;
- een kader voor kostenverhaal.

In de structuurvisie wordt de gemeente Edam-Volendam gekarakteriseerd als een zeer dynamische woon- en werkgemeente met 28.500 inwoners, circa 10.000 arbeidsplaatsen en een naar verhouding jonge bevolking. Gesteld wordt dat de gemeente een ruim aanbod kent aan voorzieningen voor binnen- en buitensportbeoefening, waarbij de sportverenigingen over het algemeen over voldoende ruimte beschikken om goed te kunnen functioneren.

Met betrekking tot de atletiekvereniging wordt in de structuurvisie wel een knelpunt geconstateerd: de inpassing van een 400-meterbaan, hetgeen een vereiste is om officiële wedstrijden te mogen organiseren, kan niet plaatsvinden door een gebrek aan ruimte op hetzelfde terrein. In de structuurvisie wordt de herschikking van het complex van de Edamse Voetbal Club als mogelijke oplossing voor de atletiekvereniging genoemd. Deze oplossing ligt ten grondslag aan de regeling in het voorliggende bestemmingsplan. Op de kaart behorend bij de structuurvisie is het cluster aan sportvoorzieningen ter plaatse van de Burgemeester Versteeghsingel 5 als bestaande sportvoorziening opgenomen (zie afbeelding, sportvelden met rood omcirkeld).



Sportnota 2010-2012

De Sportnota is de uitwerking van de Sportvisie “Doeners en Talenten” zoals die door de werkgroep sportplatform op 11 oktober 2008 aan het college van B&W van de gemeente Edam-Volendam is aangeboden. Het gemeentebestuur heeft deze visie op de maatschappelijke betekenis van sport onderschreven en baseert daarop haar legitimering tot het voeren van een actief sportbeleid. Ook wordt de meerwaarde onderschreven van een integraal beleid. Daarom vindt op de beleidsterreinen sport, onderwijs, gezondheid, jeugd, ouderen, minderheden en mensen met een beperking, onderlinge afstemming van beleid plaats. Dat wordt ook in de sportnota zichtbaar gemaakt.

In paragraaf 1.2 van de nota wordt aangegeven dat in Edam 35,5 % van de bevolking lid is van een sportvereniging. Dit is nagenoeg gelijk aan het landelijke gemiddelde van 36%. Aangegeven wordt dat het lidmaatschapspercentage in Edam hoger kan zijn omdat bij diverse sportverenigingen, waaronder atletiek een ledenstop bestaat vanwege het gebrek aan voldoende accommodatie om nieuwe leden op verantwoorde manier te kunnen opvangen. Om deze reden is er door de raad een motie aangenomen voor het onderzoeken van mogelijkheden voor de ontwikkeling van een 400 meter kunststof atletiekbaan.

In paragraaf 2.2 van de nota is aangegeven dat het de bedoeling is dat in de toekomst de scholen meer gebruik maken van de gemeentelijke voorzieningen zodat de complexen multifunctioneel gebruikt worden tijdens en ook naschools. Het voortgezet onderwijs in Edam, de Triade, heeft een eigen voorziening voor de zaalsporten, maar maakt daarnaast momenteel gebruik van sporthal het Bolwerck en gymzaal de Botter. Voor de buitensporten maken ze gebruik van de atletiekbaan en de velden van EVC.

4. Planologische aspecten

4.1 Bodem

Het doel van de Wet Bodembescherming is het behoud en de verbetering van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Indien een bestemmingsplan nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt waarmee grondroerende werkzaamheden gemoeid zijn, is een onderzoek naar de bodemkwaliteit nodig om vast te stellen of er vervuiling is die belemmeringen oplevert voor het nieuwe gebruik. De bodem dient geschikt te zijn voor de toekomstige functies. Uit het onderzoek dient duidelijk te worden of eventueel aanwezige vervuilingen gesaneerd dienen te worden. Daartoe moet een verkennend bodemonderzoek worden verricht en afhankelijk van de resultaten eventueel een nader onderzoek.

Het voorliggende bestemmingsplan Atletiekbaan Edam maakt, juridisch planologisch, de aanleg van een atletiekbaan mogelijk. Hiertoe wordt toegestaan om een bestaande waterloop te dempen en om ter compensatie elders nieuw water aan te leggen. Het betreft hier bodemroerende werkzaamheden, zodat een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd zal moeten worden.

Over het verkennend (water)bodemonderzoek is in augustus 2011 gerapporteerd door Landview bv (zie bijlage 10). Op de onderzochte locatie zijn lichte verontreinigingen vastgesteld. Deze liggen boven de achtergrondwaarde. De verontreinigingen zijn te verklaren door uitloging van lichte puinbijmenging in het verleden. Op de locatie bestaan op grond van de resultaten van dit onderzoek geen risico's voor de volksgezondheid of de ecologie bij het huidige en het toekomstige gebruik.

4.2 Verkeer en parkeren

Met de planologische regeling uit dit bestemmingsplan Atletiekbaan Edam wordt de vervanging en vergroting van de bestaande atletiekbaan juridisch-planologisch mogelijk gemaakt. Hierna wordt ingegaan op de parkeer- en verkeerseffecten die kunnen ontstaan door de vergroting van de atletiekbaan.

Bedacht moet worden dat het voorliggende bestemmingsplan per saldo niet leidt tot een vergroting van het oppervlak van de gronden met een sportbestemming maar een verkleining, doordat meer nieuw water wordt gemaakt dan dat er water wordt gedempt.

Het grondoppervlak dat voor de nieuwe atletiekbaan wordt gebruikt, wordt nu ook al ten behoeve van sportbeoefening gebruikt. Voorts geldt dat op grond van het geldende bestemmingsplan al binnen de diverse vlakken met de bestemming 'Recreatieve doeleinden' veranderingen in de inrichting en sportbeoefening mogelijk zijn die tot een toename van bezoekersaantallen kunnen leiden. Het voorliggende bestemmingsplan leidt daarom in planologische zin niet tot een planologische verandering waaruit grotere bezoekersaantallen – en dus tot meer verkeersbewegingen – voortkomen.

De nieuwe atletiekbaan is groter dan de bestaande 300-meterbaan en biedt de mogelijkheid het sportterrein intensiever te gebruiken. De nieuwe baan kan daarom feitelijk van invloed zal zijn op de omvang van de verkeersstromen en de parkeervraag in de directe omgeving van de baan. In deze plantoelichting wordt ingegaan op de vraag of er als gevolg van de nieuwe atletiekbaan knelpunten zullen ontstaan op het gebied van verkeer en parkeren.

Om de gevolgen ten aanzien van het parkeren inzichtelijk te maken is in opdracht van de gemeente Edam-Volendam door Goudappel Coffeng in juli 2011 een parkeeronderzoek uitgevoerd (zie bijlage 1). In dit onderzoek is op basis van de zogenaamde CROW-normering berekend welke parkeervraag zich zal voordoen bij aanleg van de nieuwe atletiekbaan. Omdat het

parkeerterrein dat ten dienste staat van de atletiekbaan gedeeld wordt met de aangrenzende maatschappelijke functies, is ook van deze functies de parkeervraag berekend.

In het onderzoek wordt geconcludeerd dat het huidige parkeerterrein ruimte biedt aan 60 auto's (38 parkeerplaatsen plus 22 gedoogde parkeerplaatsen). Op basis van de maximumnorm van de CROW overschrijdt de parkeervraag het aanbod op de werkdag-avond in geringe mate. Wanneer de volledige ambitie van de vereniging voor het aantal leden wordt gerealiseerd, ontstaat een tekort van maximaal tien parkeerplaatsen.

Naar aanleiding van dit onderzoek is bezien of en hoe aan de extra parkeerbehoefte kan worden tegemoet gekomen. Dat kan door een deel van het gebied van de Atletiekvereniging Edam in te richten als parkeerterrein. Ter plaatse van een deel van de huidige atletiekbaan dat bij realisatie van de nieuwe baan vrijkomt, kan voorzien worden in 32 parkeerplaatsen. Het geldende bestemmingsplan staat parkeervoorzieningen onvoorwaardelijk toe, zodat er geen planologische belemmering is om te voldoen aan de parkeerbehoefte. Daarbij moet bedacht worden dat de maximale parkeerbehoefte zich niet direct zal voordoen, maar na verloop van tijd, omdat de door de vereniging beoogde ledengroei niet van het ene op het andere moment zal plaatsvinden.

Door een toename van het aantal leden zal de verkeersintensiteit op de wegen toenemen. Het gaat echter in alle gevallen om relatief beperkte hoeveelheden: de atletiekbaan maakt deel uit van een veel groter sportcomplex, het aantal leden (en de toename daarvan) van de atletiekvereniging is maar een deel van het totaal aantal bezoekers van het sportcomplex.

Doordat de baan wordt vergroot tot een officiële wedstrijdbaan, zal het aantal wedstrijden toenemen. Deze wedstrijden zullen echter incidenteel zijn, waardoor geen sprake zal zijn van een structurele toename van het autoverkeer.

4.3 Geluid

In de Wet geluidhinder zijn geluidsnormen voor wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai opgenomen. Wanneer een nieuwe geluidsgevoelige bestemming wordt gerealiseerd op een locatie waar momenteel geen geluidsgevoelige functie aanwezig is en deze locatie binnen de geluidszones van industrie, rail- of wegverkeer valt moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het voorliggende bestemmingsplan maakt geen geluidgevoelige functies in de zin van de Wet geluidhinder mogelijk en heeft geen betrekking op nieuwe geluidbronnen. Binnen het huidige bestemmingsplan en de huidige bestemming zijn omroepinstallaties voor de sportvoorzieningen al toegestaan. Het uitvoeren van een akoestisch onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

De VNG heeft op maart 2009 de geactualiseerde handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' gepubliceerd. Daarin is een Richtafstandenlijst opgenomen, die tot doel heeft richtlijnen te geven om door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten (zoals sportvoorzieningen) en gevoelige functies (zoals woningen) een goede ruimtelijke ordening te bewerkstelligen. Voor het aspect geluid wordt in deze richtlijn een minimale afstand van 50 meter tussen veldsportcomplexen en woningen geadviseerd. In de onderhavige situatie geldt dat alleen de woning Burgemeester Versteeghsingel 3 op een kortere afstand dan 50 meter tot de grens van de nieuwe sportbestemming is gelegen, te weten 40 meter (Burgemeester Versteeghsingel 1 ligt op 62 meter afstand). Van belang is echter dat het geldende bestemmingsplan nu reeds op een kleinere afstand dan dat sportvoorzieningen mogelijk maakt, zodat het voorliggende bestemmingsplan niet leidt tot een onaanvaardbare situatie of een planologische verslechtering.

4.4 Luchtkwaliteit

In de Wet luchtkwaliteit, die is opgenomen in de Wet milieubeheer, worden normen gesteld aan de luchtkwaliteit, wat betreft een zestal stoffen. Voor de normen voor zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood geldt dat overschrijding daarvan in Nederland nauwelijks valt te verwachten. De norm voor stikstofdioxide wordt in Nederland met name in de directe omgeving van drukke (snel)wegen overschreden. De norm voor zwevende deeltjes wordt eveneens op diverse locaties overschreden.

In de Wet milieubeheer is indirect een koppeling gelegd met ruimtelijke plannen. Deze koppeling houdt in dat bij het voorbereiden van ruimtelijke plannen, waaronder een bestemmingsplan, de luchtkwaliteit moet worden betrokken in de afwegingen. Met name de in de Wet milieubeheer opgenomen 'grenswaarden' zijn in dit kader relevant. Grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat op een aangegeven moment zoveel mogelijk moet zijn bereikt, en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk in stand moet worden gehouden.

In deze wet is geregeld dat voor projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' aan de luchtverontreiniging niet hoeft te worden getoetst aan de grenswaarden. Bepaald is dat een project dat maximaal 1.500 (sinds inwerkingtreding Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, per 1 aug. 2009) nieuwe woningen mogelijk maakt en kantoorlocaties met een bruto oppervlak kleiner dan 100.000 m^2, 'niet in betekende mate' zijn en daarmee voldoen aan de Wet luchtkwaliteit.

Het voorliggende bestemmingsplan maakt de aanleg van een vernieuwde, gedraaide atletiekbaan mogelijk. Het oppervlak van gronden met de sportbestemming / recreatieve bestemming neemt daarbij echter niet toe, maar af. Het bestemmingsplan leidt daarom juridisch-planologisch bezien niet tot een toename van voorzieningen met een verkeersaantrekkende werking. De nieuwe atletiekbaan heeft feitelijk wel meer potentie dan de bestaande atletiekbaan, zodat ten gevolge daarvan meer verkeer te verwachten is dan in de bestaande (werkelijke) situatie, zoals al in paragraaf 4.2 is aangegeven. Dit is echter veel geringer dan de verkeersaantrekkende werking van 1.500 woningen of 100.000 m^2 kantoorvloeroppervlak. Het project is daarom aan te merken als 'niet in betekenende mate' en is op grond van de Wet milieubeheer geen uitgebreid luchtkwaliteitonderzoek nodig. Derhalve kan gesteld worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de vernieuwing van de atletiekbaan en dat het bestemmingsplan in overeenstemming is met de Wet milieubeheer.

4.5 Externe veiligheid

Het bestemmingsplan moet op basis van het BEVI (Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen) en circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen worden getoetst aan de externe veiligheidsaspecten zijnde het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Opslag gevaarlijke stoffen

Het gebruik en/of de opslag van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, LPG en giftige stoffen kan risico's met zich meebrengen. Voor ruimtelijke projecten in de nabijheid van het gebruik en/of de opslag van gevaarlijke stoffen moet daarom rekening worden gehouden met individueel (plaatsgebonden) en/of groepsrisico. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) geeft de grenswaarden aan voor kwetsbare objecten en richtwaarden voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten ten aan aanzien van de plaatsgebonden risicocontouren. Volgens de risicokaart van de provincie zijn in en nabij het plangebied geen inrichtingen aanwezig waar activiteiten plaatsvinden die een risico vormen voor de omgeving. Een nader onderzoek is op grond daarvan niet nodig.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is de 'Circulaire Risiconormering Vervoer gevaarlijke stoffen' het kader. In deze circulaire wordt ingegaan op de veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving.

Op basis van het rapport 'Veiligheidsadvies vervoer gevaarlijke stoffen over de weg gemeente Edam-Volendam, juli 2007' opgesteld door de Regionale Brandweer Zaanstreek Waterland (RBZW) wordt voor wat betreft deze locatie de drempelwaarde voor transporten van gevaarlijke stoffen niet overschreden. Het plangebied ondervindt daarom geen risico vanwege het transport van gevaarlijke stoffen.

Hoofdtransportleidingen gas

Binnen of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen hoofdtransportleidingen voor gas aanwezig die een risico voor het plangebied zouden kunnen vormen. Aanvullend onderzoek is derhalve niet noodzakelijk. In het kader van de bouwaanvraag zal een Klic-melding worden aangevraagd.

Nieuwe bronnen van risico ten gevolge van het plan

Het bestemmingsplan maakt de nieuwe vestiging van een inrichting dat leidt tot direct of indirect risico niet mogelijk. Ook maakt het bestemmingsplan de nieuwe vestiging van bedrijven die leiden tot vervoer van gevaarlijke stoffen niet mogelijk. Het bestemmingsplan maakt de modernisering en draaiing van een atletiekbaan mogelijk, wat een kwetsbaar object is en niet zelf tot risico voor de omgeving leidt. Een nader onderzoek naar de externe veiligheid ten gevolge van het plan is derhalve niet noodzakelijk.

Conclusie

Samenvattend kan worden gesteld dat de beoogde activiteiten binnen het plangebied geen gevolgen hebben voor de externe veiligheid. Het plangebied bevindt zich eveneens niet binnen het invloedsgebied van externe veiligheid relevante activiteiten buiten het plangebied.

4.6 Ecologie

Op grond van internationale verplichtingen moet Nederland de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Nederlandse wet implementeren. Het gaat hierbij om behoud van de vogelstand (Vogelrichtlijn) en instandhouding van natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (Habitatrichtlijn). De bescherming is voor soortbescherming geregeld in de Flora- en faunawet (2002) en voor gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet. De wijziging van de laatstgenoemde wet is nog niet van kracht zodat op een aantal punten de Vogel- en Habitatrichtlijn gelden. Het plangebied is niet aangewezen als beschermd gebied in de zin van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Op grond van de Flora- en faunawet is het verboden beschermde planten te vernielen of te beschadigen, beschermde dieren te verstoren, te verwonden of te doden. Daarnaast is het verboden rust- en verblijfplaatsen van beschermde diersoorten te beschadigen, weg te nemen of te vernielen.

Indien uit gegevens of onderzoek blijkt dat er sprake is van (een) beschermde soort(en) en het bouwwerk en/of de activiteit beschadiging of vernieling van voortplantings- of rustplaatsen dan wel ontworteling of vernieling veroorzaakt, zal de betreffende bouwwerkzaamheid danwel activiteit

pas kunnen plaatsvinden na ontheffing danwel vrijstelling op grond van de Flora en Faunawet. Bij de beoordeling van deze ontheffing danwel vrijstelling is de habitatrichtlijn mede toetsingskader.

In opdracht van de gemeente Edam-Volendam is door Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in maart 2010 een zogenaamde quickscan uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van flora en fauna in het bestemmingsplan (zie bijlage 2). Deze quickscan houdt in dat er een bezoek aan het plangebied is gebracht om de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en om eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna. Op basis van de aangetroffen biotopen is per soortgroep een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van in ieder geval die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, ontheffing moet worden aangevraagd in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling.

In het onderzoek wordt gesteld dat geen beschermde flora zijn waargenomen. Het plangebied wordt wel geschikt geacht voor beschermde amfibieën en vissen uit tabel 2 en 3 van de Flora- en Faunawet. In dit kader is vervolgonderzoek naar de Rugstreeppad, de Kleine Modderkruiper en de Bittervoorn noodzakelijk. Het onderzoeksgebied blijkt verder, bij gebrek aan een goede biotoop, niet geschikt voor andere beschermde diersoorten. Geconstateerd is dat in het plangebied geen vleermuizen kunnen verblijven. Tot slot wordt in de quickscan gewezen op het feit dat in het plangebied broedvogels kunnen voorkomen. Werkzaamheden die tot verstoring van broedvogels kunnen leiden, dienen buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing voor broedvogels is dan niet nodig.

Naar aanleiding van het gestelde in de quickscan heeft een vervolgonderzoek plaatsgevonden naar het voorkomen en de verspreiding van beschermde fauna, namelijk beschermde vissoorten en de Rugstreeppad, binnen het plangebied. Hieromtrent heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot op 21 september 2010 gerapporteerd (zie bijlage 3).

Uit het onderzoek blijkt dat in het plangebied geen Rugstreeppad is waargenomen. De sloten met de hoge visbezetting blijken zeer ongunstig te zijn als voortplantingswater voor de pad. Wel zijn binnen het plangebied de Kleine Modderkruiper en Bittervoorn aangetroffen. Het dempen van water in het plangebied, zoals het voorliggende bestemmingsplan toestaat, kan een negatief effect op deze vissen hebben. Voorafgaand aan de verstorende werkzaamheden is daarom in augustus 2011 een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en Faunawet ingediend bij Dienst Regelingen van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven. Na beoordeling van de ontheffingsaanvraag heeft de Dienst bij brief van 28 november 2011 meegedeeld dat de gevraagde ontheffing niet verleend behoeft te worden, omdat gelet op de beschrijving behorende bij de aanvraag om ontheffing is gebleken dat er geen sprake is van overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora en faunawet. Dit houdt in dat het is toegestaan om de voorgenomen werkzaamheden zonder ontheffing uit te voeren mits de in de brief genoemde maatregelen worden uitgevoerd. Deze brief is opgenomen als de bijlage 4.

Natura 2000

De Europese Unie heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden. Voor Nederland gaat het in totaal om 162 gebieden.
Het doel van Natura 2000 is het behoud en herstel van de biodiversiteit in Europa. De Europese Unie wil, door middel van de Natura 2000-gebieden, bedreigde en waardevolle habitattypen en soorten in stand houden en zo nodig herstellen.

Op afstand van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied ‘Polder Zeevang’ en het ‘Markermeer en IJmeer’.

Externe werking Natura 2000

Ontwikkelingen in de omgeving van een Natura 2000-gebied kunnen vergunningspichtig zijn, de wet kent namelijk de zogenaamde externe werking. Als een activiteit die buiten een beschermd natuurgebied plaats zal vinden, negatieve gevolgen kan hebben voor het beschermde natuurgebied, moet deze worden onderzocht.

In het recente verleden zijn onderzoeken verricht naar de betekenis van de externe werking ten aanzien van enkele plannen in Edam en Volendam, zoals de ontwikkeling van de nieuwe woonwijk “De Broeckgouw” (circa 1.200 woningen), de nieuwbouw van de woning Zeedijk 3, de realisatie van bedrijfsunits aan de Oosthuizerweg 13 en de voorgenomen uitbreiding van het industrieterrein aan de Oosthuizerweg. Voor deze projecten, die dichter bij de beschermde natuurgebieden zijn gelegen, werd al geconstateerd dat zij niet van invloed waren op de te beschermde natuurwaarden. Omdat het voorliggende bestemmingsplan Atletiekbaan Edam op ruimere afstand van de Natura 2000-gebieden ligt, is omsloten door bestaande stedelijke bebouwing en geen significante functieveranderingen / grotere bouwmassa mogelijk maakt ten opzichte van de bestaande situatie, kan geconcludeerd worden dat er geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor de aantallen van de desbetreffende relevante soorten en habitattypen, waarvoor deze twee gebieden zijn aangemeld of aangewezen. De instandhoudingdoelstellingen van de getoetste soorten komen dus niet in gevaar door de realisatie van de nieuwe atletiekbaan.

4.7 Cultuurhistorie en archeologie

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. Op grond daarvan dient de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten.

Cultuurhistorische Waardenkaart

Door de provincie Noord-Holland is een Cultuurhistorische Waardenkaart gemaakt. Daarop zijn onder andere archeologische en geografisch historisch waardevolle vlakken en lijnen weergegeven. De gronden binnen het plangebied bevatten geen nadere cultuurhistorische kwalificatie.

Archeologie

De Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland is om archeologisch advies gevraagd. Zij adviseren gezien de omvang van het plan, de diepte van de werkzaamheden en de kans op archeologische resten in het plangebied een archeologisch bureauonderzoek uit te voeren (zie bijlage 5). Tijdens het bureauonderzoek worden de oude, huidige en nieuwe situatie vergeleken en wordt een verwachting uitgesproken ten aanzien van archeologische resten. Het bureauonderzoeksrapport dient ook een advies te bevatten over de omgang met de mogelijk aanwezige archeologische resten als het behoud ervan in de bodem mogelijk is.

In opdracht van de gemeente Edam-Volendam is derhalve in oktober 2010 een bureauonderzoek uitgevoerd door Hollandia archeologen naar de te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied. Dit onderzoek is als bijlage 5 opgenomen bij dit bestemmingsplan. Uit dit onderzoek, op basis van diverse historische bronnen, blijkt dat het plangebied in het verleden als landbouwgrond in gebruik is geweest, waardoor het voorkomen van middeleeuwse of prehistorische sporen zeer klein wordt geacht. Een vervolgonderzoek wordt daarom niet nodig geacht.

Molenbiotoop

Ten zuiden van het bestemmingsplangebied bevindt zich de Zuidpoldermolen. Het betreft hier een poldermolen die officieel niet meer als zodanig in gebruik is. Wel is de molen nog maalvaardig. Ten behoeve van het functioneren van een windmolen is het van belang dat de omgeving van de molen gevrijwaard blijft van objecten die de windvang van de molen kunnen verstoren.

Zoals in de in opdracht van de Provinciale Molencommissie Noord-Holland door Laméris-Huis Adviseurs uitgevoerde Molenbiotoopinventarisatie Noord-Holland 2006, biotooprapport 102 (zie bijlage 6) is aangegeven, is sprake van een bijzonder slechte molenomgeving. Het gemaal en de molen met de mooie voorboezem laten nog een klein stukje poldergeschiedenis zien. De rest is verleden tijd. Er staat een vijftigerjaren nieuwbouwwijk met veel te hoog uitgelopen bomen. De windvang vanaf het noordwesten en het zuidoosten is zeer slecht.

Het plangebied ligt ten westen van de molen. De eerste 100 meter vanaf de molen dient bebouwingsvrij te blijven. Vanaf 100 meter is bebouwing toegelaten. Daarvoor geldt op basis van de richtlijnen voor de molenbiotoop van de Vereniging Hollandsche Molens een formule die bepalend is voor de toelaatbare bouwhoogte. Toepassing van de biotoopformule leert dat op een afstand van 100 meter een bouwhoogte van 4,2 meter is toegelaten, oplopend tot 5,3 meter hoogte ter plaatse van de verst van de molen afgelegen punt van de nieuwe bestemming ‘Sport’.

Het vigerende bestemmingsplan Edam-Zuid en het voorliggende bestemmingsplan maken juridisch planologisch de draaiing van een atletiekbaan mogelijk ten westen van de Zuidpoldermolen. Tevens maakt het bestemmingsplan op de bedoelde gronden bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogelijk tot een hoogte van 3 meter en lichtmasten tot een hoogte van 20 meter. Deze bouwmogelijkheden bestaan echter al voor de omliggende, reeds als ‘Recreatieve doeleinden’ bestemde gronden. Het voorliggende bestemmingsplan leidt niet tot meer bouwmogelijkheden en er is daarom planologisch geen verslechtering van de potentiële windvang. Bovendien is de windvang nu al slecht. Er is daarom geen aanleiding om in het voorliggende bestemmingsplan nadere beperkingen voor het oprichten van bouwwerken, geen gebouwen op te nemen.

4.8 Lichthinder

Het bestemmingsplan Atletiekbaan Edam maakt mede juridisch planologisch de aanleg van de vernieuwde, gedraaide atletiekbaan mogelijk, inclusief bijbehorende lichtmasten tot een hoogte van 20 meter. Onderbouwd dient te worden dat de lichtmasten met hun lichteffecten geen hinder veroorzaken voor de omgeving en daarmee in strijd zouden zijn met een goede ruimtelijke ordening.

In het Activiteitenbesluit ‘Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer' (2008) wordt gesteld dat voor de vaststelling of er sprake is van hinder er geen universele definitie van het begrip 'lichthinder' beschikbaar is. Wel kunnen de volgens het besluit de "Algemene Richtlijnen betreffende lichthinder" van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) als uitgangspunt worden gehanteerd.

Door de Nederlandse Vereniging voor Verlichtingskunde (NSSV) is een richtlijn voor sportverlichting opgesteld, namelijk de ‘Algemene richtlijn betreffende lichthinder deel 1, algemeen en grenswaarden voor sportverlichting’. Het uitgangspunt van deze richtlijn is dat er gehinderden zijn die last kunnen hebben van lichtinstallaties. Lichthinder is door de vereniging als volgt gedefinieerd: *'het ten gevolge van een buitenverlichtingsinstallatie ontstaan van ongewenste visuele neveneffecten bij meer dan een nader bepaald percentage van personen, buiten de groep personen waarvoor de verlichtingsinstallatie oorspronkelijk bedoeld is'*.

De sportverlichting die toegepast zal worden ter plaatse van de nieuw aan te leggen atletiekbaan voldoet aan de richtlijn voor sportverlichting van de NSVV, zodat tevens wordt voldaan aan de gestelde grenswaarden. Uit de rapportage van A.Hak Verlichtingstechniek van 13 december 2011 (zie bijlage 7) blijkt dat er derhalve geen sprake zal zijn van onredelijke lichthinder als gevolg van de toegestane functies op basis van het bestemmingsplan.

Opgemerkt dient overigens te worden dat het geldende bestemmingsplan reeds voorziet in de mogelijkheid 20 meter hoge lichtmasten op te richten op kortere aftand tot de omliggende woningen.

4.9 Milieueffectrapportage

Op 1 april 2011 is het Besluit milieueffectrapportage gewijzigd. In het besluit wordt onderscheid gemaakt in MER-beoordelingsplichtige activiteiten en MER-plichtige activiteiten. Het aantal situaties waarvoor een m.e.r. verplicht moet worden uitgevoerd is verminderd. Er zijn nu meer situaties waar eerst beoordeeld kan worden of een m.e.r. moet worden uitgevoerd. Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst die beneden de drempelwaarden vallen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r.-regelgeving, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

De diepgang van de vormvrije m.e.r.-beoordeling hangt af van:

- de aard van de voorgenomen activiteit;
- de (gevoeligheid van de) omgeving waarin de activiteit is gesitueerd;
- de maatschappelijke aandacht voor de activiteit;
- mate van beschikbaarheid van informatie, bijvoorbeeld over de gevoeligheid van gebieden.

Gezien de geringe planologische impact van het voorliggende bestemmingsplan is een zeer beperkte beoordeling aan de orde.

De aanpassing van de vergroting en draaiing van de atletiekbaan leidt niet tot significante nieuwe emissies of nieuwe verkeersaantrekkende werking. De grondoppervlak met de bestemming ‘Sport’ is kleiner dan de bestaande situatie, ten gunste van het opperlak water. De aanpassing heeft geen (nieuwe) invloed op gevoelige gebieden in de ruime omgeving. Het initiatief heeft geen effecten op cultuurhistorische en archeologische waarden.

Het bestemmingsplan geeft daarom geen aanleiding tot het uitvoeren van een m.e.r.

5. Waterparagraaf

Het Rijk, de VNG, het IPO en de Unie van Waterschappen hebben in februari 2001 de startovereenkomst Waterbeheer 21ste eeuw ondertekend. Deze startovereenkomst is in 2003 omgezet in het Nationaal Bestuursakkoord Water dat is geactualiseerd in juni 2008. Hiermee hebben deze partijen elkaar gecommitteerd om een watertoets toe te passen bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is voorts bepaald dat waterbeheerders dienen te worden geraadpleegd bij het opstellen van bestemmingsplannen.

De watertoets is een instrument om bij alle ruimtelijke plannen en besluiten waarin waterhuishoudkundige aspecten voorkomen te toetsen of in voldoende mate rekening wordt gehouden met die aspecten. Het gaat daarbij vooral om aandacht voor de waterkwantiteit (ruimte voor water, berging, infiltratie, aan- en afvoer), aandacht voor effecten op de waterkwaliteit en aandacht voor de veiligheid (overstroming).

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is de waterbeheerder van het voorliggende plangebied.

Watertoets Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

In het kader van het voorliggende bestemmingsplan is met het oog op het dempen van water en de toename van verhard oppervlak een wateradvies bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier aangevraagd. Deze is verkregen op 19 juli 2011 en als bijlage 8 aan deze plantoelichting gevoegd[1].

Waterkwantiteit / Waterkwaliteit

Het voorliggende bestemmingsplan maakt juridisch planologisch de aanleg van de vernieuwde, gedraaide atletiekbaan mogelijk. Het bestemmingsplan voorziet hiertoe in de demping van een bestaande sloot (1.450 m^2) en een toename van verharding (9.875 m^2). Ter compensatie daarvan wordt 2.438 m^2 nieuw oppervlaktewater aangelegd. Het voorliggende bestemmingsplan bestemd het nieuwe water als 'Water', zodat de realisatie en in standhouding van dat water wordt gegarandeerd. Op 17 augustus 2011 is door het Hoogheemraadschap een watervergunning afgegeven (zie bijlage 9) op grond waarvan het dempen en nieuw aanleggen van water kan worden uitgevoerd.

Het bestemmingsplan heeft daardoor geen nadelige gevolgen voor de waterhuishouding. Tevens maakt het bestemmingsplan geen ontwikkelingen mogelijk die nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit kunnen hebben.

Waterkeringen

Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een waterkering.

[1] In aanvulling op het wateradvies is door het Hoogheemraadschap aangegeven dat in het wateradvies is ingegaan op de benodigde watercompensatie ten gevolge van de voorgenomen ontwikkelingen, maar dat daarin getallen zijn genoemd die iets anders zijn dan in de watervergunning. Het hoogheemraadschap zal toezien op het realiseren van de hoeveelheid watercompensatie zoals die in de vergunning is beschreven. De getallen uit het wateradvies kunnen hierop als aangepast worden beschouwd.

Riolering / Afvalwater

Voor het nieuwe verharde oppervlak is afvoer van regenwater nodig. Het hoogheemraadschap heeft in haar wateradvies aangegeven dat dit hemelwater afkomstig van de nieuwe oppervlakken als schoon kan worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Voor de nieuwe ontwikkeling is daarom geadviseerd om een gescheiden stelsel aan te leggen en het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen. Aan deze adviezen wordt gevolg gegeven.

6. Juridische planbeschrijving

6.1 Standaardisatie en digitalisering

Op 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Het bestemmingsplan "Atletiekbaan" moet daarom voldoen aan de bepalingen van de Wro en de daaruit volgende aanvullende regelingen. De Wro en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stellen de digitalisering van ruimtelijke plannen en besluiten volgens daartoe gestelde standaarden verplicht. De digitaliserings- en standaardisatieverplichting is op 1 januari 2010 in werking getreden.

Het nieuwe Bro stelt verplicht dat een bestemmingsplan in digitale vorm volgens de ro-standaarden voor de digitalisering wordt vastgesteld. Voor nieuwe bestemmingsplannen is er altijd een digitaal plan, welke prevaleert boven het analoge, afgedrukte plan.

Het voorliggende bestemmingsplan voldoet aan de standaarden voor vergelijkbaarheid (de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen, het SVBP 2008) alsmede de 'Werkafspraak SVBP begrippen vs. Wabo' (Geonovum, concept september 2010) en is als digitaal plan (GML-bestand) opgesteld.'

6.2 Opbouw van het bestemmingsplan

Dit bestemmingsplan bestaat uit een GML-bestand, regels en een toelichting. Het GML-bestand bevat de verbeelding (plankaart), waaraan de regels zijn gekoppeld. Deze vormen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

6.3 Verbeelding

Op grond van de Wro moeten alle plannen volgens de standaarden voor vergelijkbare bestemmingsplannen, de SVBP 2008, in elektronische vorm worden vastgesteld en vervolgens beschikbaar gesteld. Daarnaast moet een versie van het plan in analoge vorm worden vastgesteld.

Op de analoge verbeelding van het bestemmingsplan (plankaart) wordt door middel van letters, kleuren, cijfers, lijnen en aanduidingen het toegestane gebruik van de gronden en de bouwregels aangegeven.

Mocht tussen de inhoud van het analoge / papieren plan en de elektronische weergave / digitale vorm een verschillende uitleg mogelijk zijn, dan prevaleert de elektronische weergave of plan in digitale vorm. Als tussen beide vormen van het plan een verschillende uitleg mogelijk is, prevaleert het digitale plan.

Als ondergrond voor de plankaart is een recente topografische kaart (GBKN) gehanteerd. Daarmee kan exact worden bepaald waar het plan is gelegen en hoe begrenzingen lopen. Om de goede leesbaarheid van de analoge plankaart te waarborgen is gekozen voor een schaal van 1:1000. De kaarten zijn voorts voorzien van een legenda en een noordpijl. Het plangebied van het bestemmingsplan is aan de hand van een plangrens (bolletjeslijn) op de analoge plankaart weergegeven.

6.4 Regels

In de standaarden voor vergelijkbare bestemmingsplannen, de SVBP 2008, is voorgeschreven hoe de regels van het bestemmingsplan dienen te worden opgebouwd. Voor de leesbaarheid en raadpleegbaarheid dienen de regels in hoofdstukken te worden geplaatst. Daarbij dient een vaste volgorde te worden aangehouden. De regels van het bestemmingsplan zijn opgebouwd uit vier hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk worden de begrippen en wijze van meten behandeld. Deze hebben als doel begrippen in de regels te verklaren en eenduidige richtlijnen te geven op basis waarvan de bouwmaten die zijn opgenomen in de regels, dienen te worden gemeten. In het tweede hoofdstuk zijn de regels opgenomen die betrekking hebben op alle bestemmingen die in het bestemmingsplan zijn opgenomen. Het derde en vierde hoofdstuk omvat een aantal regels die niet op een bepaalde bestemming betrekking hebben, maar voor het gehele bestemmingsplan gelden.

Het overgangsrecht en de anti-dubbeltelbepaling zijn opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) 2008 met de verplichting deze over te nemen in het bestemmingsplan. De Wro bevat een algemeen verbod om de gronden en bebouwing in strijd met het bestemmingsplan te gebruiken. Dit hoeft dus niet in de planregels te worden opgenomen. Hetzelfde geldt voor de strafbepaling.

In een bestemmingsregel wordt aangegeven waarvoor en – zo nodig – hoe de betreffende gronden mogen worden gebruikt en bebouwd. Ter bevordering van de leesbaarheid en de raadpleegbaarheid dient hierbij een vaste volgorde te worden aangehouden. Voor zover voor het betrokken bestemmingsplan van toepassing, geldt dit voor alle soorten bestemmingen.

Ingevolge de SVBP 2008 moeten de regels van een bestemming als volgt worden opgebouwd en benoemd:
- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- nadere eisen;
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk;
- wijzigingsbevoegdheid.

Het voorliggende bestemmingsplan ‘Atletiekbaan Edam’ gaat uit van de draaiing en vergroting van de bestaande atletiekbaan, een verplaatsing van de bestaande accommodatie van de beachvolleybalvereniging Move, alsmede het graven van nieuw water. Het voorliggende bestemmingsplan voorziet enkel in eindbestemmingen, zodat een direct recht ontstaat om de nieuwe baan aan te leggen, eventuele daarbij behorende bouwwerken te bouwen en het nieuwe water te graven. Tevens ontstaat een direct recht voor de aanleg van het beachvolleybalveld.

Voor de in het nieuwe bestemmingsplan geprojecteerde bestemmingen ‘Sport’ en ‘Water’ is zo veel als mogelijk aansluiting gezocht bij de bestemmingen ‘Recreatieve doeleinden’ en ‘Water’ uit het bestemmingsplan Edam-Zuid. Het nieuwe bestemmingsplan betreft immers slechts kleine stroken grond te midden van de gronden met de genoemde bestemmingen uit het bestemmingsplan Edam-Zuid.

Dat de benaming ‘Sport’ is gebruikt in plaats van de in bestemmingsplan Edam-Zuid toegepaste bestemming ‘Recreatieve doeleinden’ heeft met niets anders te maken dan dat nu bij nieuwe

bestemmingsplannen aangesloten moet worden op de SVBP2008. De benaming ‘Recreatieve doeleinden’ komt daarin niet voor, ‘Sport’ wel.

De bouw- en gebruiksmogelijkheden die de bestemming ‘Recreatieve doeleinden’ (van het bestemmingsplan Edam-Zuid) voor de omliggende gronden biedt, zijn niet helemaal overgenomen: de mogelijkheid om gebouwen te bouwen is niet in het nieuwe bestemmingsplan geboden, omdat op de onderhavige gronden geen bouw van gebouwen wordt beoogd. Het is wel mogelijk masten, hekken en dergelijke op te richten.

De regels van de in het nieuwe bestemmingsplan geprojecteerde bestemming ‘Water’ zijn overeenkomstig de bestemming ‘Water’ uit het bestemmingsplan Edam-Zuid, behalve dat redactionele aanpassingen zijn doorgevoerd die verband houden met de standaardisatie op basis van de SVBP2008.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij het opstellen van een bestemmingsplan dient de financiële haalbaarheid van het plan te worden aangetoond. Dit om te voorkomen dat een rechtssituatie geldt die niet realistisch blijkt te zijn. In afdeling 6.4 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) zijn regels opgenomen ten aanzien van grondexploitatie. In artikel 6.12, lid 1 Wro is daarbij bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen.

De ontwikkeling die door middel van het voorliggende bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt is niet te kwalificeren als bouwplan, zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Op grond daarvan is geen kostenverhaal via een exploitatieplan aan de orde en kan worden afgezien van het vaststellen van een exploitatieplan.

De in dit bestemmingsplan begrepen gronden zijn in eigendom van de gemeente Edam-Volendam.

Voor de realisatie van de nieuwe atletiekbaan zijn in de gemeentebegroting financiële middelen gereserveerd door de gemeente Edam-Volendam. Het bestemmingsplan is hiermee economisch uitvoerbaar.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Inspraak

Over het voorontwerpbestemmingsplan is geen inspraak gehouden.

Overleg ex artikel 3.1.1 Bro

Het voorontwerp van het bestemmingsplan is in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 Bro verzonden aan de volgende instanties:
1. VROM-Inspectie, regio Noord-West;
2. Provincie Noord-Holland;
3. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;
4. Gasunie;
5. Liander;
6. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland;
7. Regionale Brandweer.

De VROM-Inspectie heeft laten weten dat het voorontwerp bestemmingsplan de betrokken rijksdiensten geen aanleiding heeft gegeven tot het maken van opmerkingen, gelet op de nationale belangen in de Nationaal Ruimtelijk Beleid (RNRB, TK 2007-2008, 31500 nr. 1).

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft laten weten geen opmerkingen op het voorontwerp bestemmingsplan te hebben, aangezien het wateradvies in het plan is opgenomen en de watervergunning al is afgegeven. Wanneer aan de voorwaarden in die vergunning wordt voldaan (met name de te realiseren dieptes en de hoeveelheid watercompensatie) dan worden geen verdere obstakels wat betreft de waterhuishouding verwacht.

De provincie Noord-Holland heeft laten weten dat, gelet op het feit dat het plangebied geheel is gelegen binnen bestaand bebouwd gebied en het plan niet strijdig is met provinciale belangen, er geen aanleiding bestaat voor het maken van opmerkingen.

De Regionale Brandweer heeft naar aanleiding van de aangeleverde gegevens met betrekking tot het bestemmingsplan geconcludeerd dat er geen sprake is van relevante risico's ten aanzien van externe veiligheid. Zij maakt op basis van haar beleid geen gebruik van haar adviesrecht als bedoeld in artikel 13 van het Bevi.

De overige instanties hebben niet gereageerd.

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Verheeskade 197
2521 DD Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Gemeente Edam-Volendam

Parkeeronderzoek atletiekbaan

Datum 15 juli 2011
Kenmerk EVD038/Bkc/0205
Eerste versie 11 juli 2011

1 Inleiding

De gemeente Edam-Volendam is voornemens de atletiekbaan te vergroten tot officiële afmetingen. Hiervoor zal de baan worden gedraaid en komt deze deels buiten de bestemmingsplangrens te liggen. Om realisatie van de baan mogelijk te maken, zal het bestemmingsplan gewijzigd moeten worden. Onderdeel hiervan is de parkeersituatie, voldoet deze nog na de vergroting?

2 Huidige situatie

De atletiekvereniging maakt gebruik van een gemeenschappelijke parkeerplaats. Deze parkeerplaats heeft ruimte voor 38 auto's. Daarnaast kunnen 22 auto's parkeren buiten de vakken, deze worden gedoogd. Het parkeerterrein wordt gebruikt door de in tabel 2.1 genoemde functies/voorzieningen.

Functies	grootte	eenheid
kinderdagverblijf	6	werknemers
kinderdagverblijf	62	kinderen
islamitische gebedsruimte	25	personen
cultureel centrum/wijkgebouw	1.392	m^2 bvo
Atletiekbaan	8.700	m^2

Tabel 2.1: Gebruikers parkeerterrein

In overleg met de heer Bouman (voorzitter atletiekvereniging) is op zondag 26 juni en op woensdag 6 juli 2011 een parkeerdruk- en parkeermotiefmeting uitgevoerd op het naastliggende parkeerterrein. Op de zondag werden vanaf 11.00 uur wedstrijden georganiseerd. In tabel 2.2 zijn de resultaten van dit onderzoek weergegeven.

Dag	tijd	binnen de vakken	buiten de vakken	totaal	opmerkingen
zondag 26 juni	10.45 uur	36	8	44	allemaal voor atletiekbaan
	11.45 uur	38	22	60	allemaal voor atletiekbaan
woensdag 6 juli	16.30 uur	16	0	16	waarvan 4 voor het kinderdagverblijf
	17.30 uur	6	0	6	waarvan 2 voor het kinderdagverblijf en 2 voor de school
	18.30 uur	34	0	34	waarvan 1 voor de gebedsruimte

Tabel 2.2: Resultaten parkeerdruk- en parkeermotiefonderzoek

Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat het parkeerterrein enkel wordt gebruikt door de aanliggende voorzieningen en dat het niet gebruikt wordt als overloopterrein van de voetbalvereniging of de omliggende woonwijken. Wanneer er wedstrijden worden georganiseerd, is de parkeercapaciteit onvoldoende. Het is onduidelijk waar deze mensen parkeren.

De wedstrijden hebben een incidenteel karkater; als reguliere pieksituatie is de trainingavond het maatgevende moment.

Het parkeerkengetal van de bestaande atletiekbaan bedraagt 0,38 pp per 100 m2 of, uitgaande van 600 leden, 5,5 parkeerplaats per 100 leden.

3 Toekomstige situatie

De atletiekbaan wordt vergroot van 8.700 naar 16.900 m^2. De atletiekvereniging heeft de ambitie om van 600 naar 1.000 leden te groeien.

Het is niet te verwachten dat de vergroting van de atletiekbaan in oppervlakte één op één zal leiden tot evenredige vergroting van de parkeervraag. Naar verwachting is de belasting van de atletiekbaan nu relatief hoog: niet voor niets wil men groeien. Ook zal de nieuwe, grote atletiekbaan per 100 m^2 oppervlak niet zo intensief worden gebruikt als de bestaande kleinere baan. Een onderbouwing hiervoor kan bijvoorbeeld worden gevonden in het feit, dat het huidige parkeerkengetal van de atletiekbaan hoger is, dan de bovengrens zoals die door CROW wordt aangegeven (0,27 pp per 100 m2).

Op termijn mag op basis van de ambitie van de atletiekvereniging wel een ledengroep met bijbehorende toename aan gebruikers van de atletiekbaan worden verwacht. De vergroting van de baan maakt dit ook mogelijk. De geambieerde ledengroei lijkt voor de

bestemmingsplanperiode (10 jaar) een reële bovengrens van de ontwikkeling van het aantal bezoekers en de parkeervraag.

De parkeervraag van de toekomstige situatie kan nu op twee manieren worden bepaald:
- Op basis van het parkeerkental van CROW;
- Op basis van de groeiambitie van de atletiekvereniging.

Op basis van de CROW-uitgave: Parkeerkencijfers - Basis voor parkeernormering, derde druk, september 2008 kan de parkeervraag voor de nieuwe situatie berekend worden. Daarnaast is als bovengrens voor de atletiekbaan een parkeercijfer op basis van het aantal leden toegevoegd.

Functies	grootte	eenheid	kencijfer
kinderdagverblijf	6	werknemers	0,7
kinderdagverblijf	62	kinderen	0,11
islamitische gebedsruimte	25	personen	0,15
cultureel centrum/wijkgebouw	1.392	m^2 bvo	0,015
Atletiekbaan I	16.900	100 m^2	0,27
Atletiekbaan II	100	leden	5,5

Tabel 3.1: Uitgangspunten

Toelichting op de kencijfers
Voor alle functies, met uitzondering van de atletiekbaan en het halen en brengen van de kinderen is uitgegaan van het gemiddelde CROW-kencijfer voor stedelijkheidsgraad 3, rest bebouwde kom. De overige functies zijn hierna nader omschreven.
- Kinderdagverblijf:
  Uit eerdere onderzoeken van Goudappel Coffeng blijkt dat 1 parkeerplaats voldoende is voor 9 kinderen, de parkeernorm per kind is 1/9= 0,11.
- Atletiekbaan:
  De drukmeting resulteerde in een parkeerkencijfer van 0,38 parkeerplaatsen per 100 m^2. Er is voor de toekomst uitgegaan van het maximale parkeerkental voor de atletiekbaan, maar niet van een hogere waarde vanwege het minder intensieve gebruik van de grotere baan. Er wordt daarom uitgegaan van het maximale CROW-kencijfer van 0,27 parkeerplaatsen per 100 m^2.

	werkdag-ochtend	werkdag-middag	werkdag-avond	zaterdag-middag
kinderdagverblijf	100%	80%	0%	0%
kinderdagverblijf (kinderen)	100%	80%	0%	0%
islamitische gebedsruimte	50%	100%	50%	50%
cultureel centrum/wijkgebouw	10%	40%	60%	40%
atletiekbaan	30%	50%	100%	100%

Tabel 3.2: Aanwezigheidspercentages

Toelichting op de aanwezigheidspercentages

- Kinderdagverblijf:
  Een kinderdagverblijf is enkel geopend op werkdagochtenden en -avonden.
- Islamitische gebedsruimte:
  De vrijdagmiddag is traditioneel het drukst bezochte gebedstijdstip, voor de overige momenten is een aanwezigheid van 50% gehanteerd.
- Cultureel centrum/wijkgebouw:
  Het culturele centrum heeft enkele zalen in de verhuur en biedt met enige regelmaat cursussen aan. Deze cursussen zijn voornamelijk gericht op jongeren en de lokale bevolking.
- Atletiekbaan:
  Sporten vindt voornamelijk plaats buiten de reguliere werktijden. Dit geldt vooral voor het autogebruik naar een dergelijke functie.

4 Berekening parkeervraag

Op basis van de hiervoor genoemde uitgangspunten is voor de verschillende maatgevende momenten het benodigde aantal parkeerplaatsen berekend. Dit is weergegeven in tabel 4.1.

	werkdag-ochtend	**werkdag-middag**	**werkdag-avond**	**zaterdag-middag**
kinderdagverblijf	4	3	0	0
halen en brengen	7	6	0	0
islamitische gebedsruimte	2	4	2	2
cultureel centrum/wijkgebouw	2	8	13	8
Atletiekbaan	14-17	23-28	46-55	46-55
parkeervraag	29- 32	44- 49	61- 70	56-65

Tabel 4.1: Benodigd aantal parkeerplaatsen

Beschikbaar parkeeraanbod

Het parkeerterrein biedt ruimte aan 60 auto's (38 parkeerplaatsen plus 22 gedoogde parkeerplaatsen). Op basis van de maximumnorm van CROW overschrijdt de parkeervraag enkel op werdag-avond aanbod minimaal, zie tabel 4.1. Wanneer de volledige ambitie voor het aantal leden wordt gerealiseerd, ontstaat een tekort van maximaal tien parkeerplaatsen.

Het is zaak in ieder geval de gedoogde parkeerplaatsen om te zetten in formele parkeerplaatsen. We bevelen bovendien aan een reservering op te nemen van circa 10 extra parkeerplaatsen. We verwachten echter niet dat deze op korte termijn al nodig zullen zijn.

Wedstrijdfunctie atletiekbaan
Door de vergroting van de atletiekbaan komt de vereniging in aanmerking om officiële wedstrijden te gaan organiseren. Deze wedstrijden zullen incidenteel voorkomen en zodoende dan ook niet worden opgenomen in deze parkeerbalans. In de omgeving van de atletiekbaan is parkeerruimte voorhanden om deze piek te kunnen opvangen. Hierbij kan worden gedacht aan het parkeerterrein aan de Burgemeester Versteeghsingel.

5 Verkeersgeneratie

Doordat de baan wordt vergroot tot een officiële wedstrijdbaan, zal het aantal wedstrijden toenemen. Deze wedstrijden zullen echter incidenteel zijn, waardoor geen sprake zal zijn van een structurele toename van het autoverkeer.

Door een toename van het aantal leden zal de verkeersintensiteit op de wegen ook navenant toenemen. Het gaat echter in alle gevallen om beperkte hoeveelheden.

Atletiekbaan te Edam

Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet







Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Atletiekbaan te Edam

Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet

Gemeente Edam-Volendam
Reg.nr. 110-00921
Beh. afd./sectie VROM/RO
Uiterste datum afdoening
Christa Spolders
Ingekomen: 15 MAART 2010

afd./sectie	adv./tkn.	kopie	datum

R. de Beer
J. Groot

2010

Opdrachtgever
Gemeente Edam-Volendam

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

G&G-advies 2010

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek 3
1.2 Het plangebied 3
2 Methode 3
3 Resultaten 3
3.1 Beschrijving aanwezige biotopen 3
3.2 Beschermde soorten 4
3.2.1 Flora 4
3.2.2 Vissen 4
3.2.3 Amfibieën 4
3.2.4 Vogels 4
3.2.5 Zoogdieren 4
3.2.6 Overige fauna 4
4 Flora- en faunawet 4
4.1 Zorgplicht 4
4.2 Verbodsbepalingen 4
4.3 Vrijstellingen 5
4.4 Ontheffingsmogelijkheid 5
4.5 Procedure 5
5 Conclusies en aanbevelingen 6
6 Literatuur 7

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek

Er bestaan plannen een atletiekbaan in de plaats Edam te verleggen. Hierbij dient een watergang te worden gedempt en zullen in het kader van compensatie van verloren waterbergingscapaciteit andere wateren worden vergraven of aangelegd.

In opdracht van Gemeente Edam-Volendam heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de Flora- en faunawet een *quick scan* uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde flora en fauna in het plangebied.

Het onderzoek heeft bestaan uit een veldbezoek.

1.2 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven. Het plangebied ligt grotendeels omgeven door dicht bebouwd gebied. In het oosten ervan ligt sportterrein dat grenst aan de Zuidpolder waar momenteel op delen woningbouw wordt gerealiseerd.

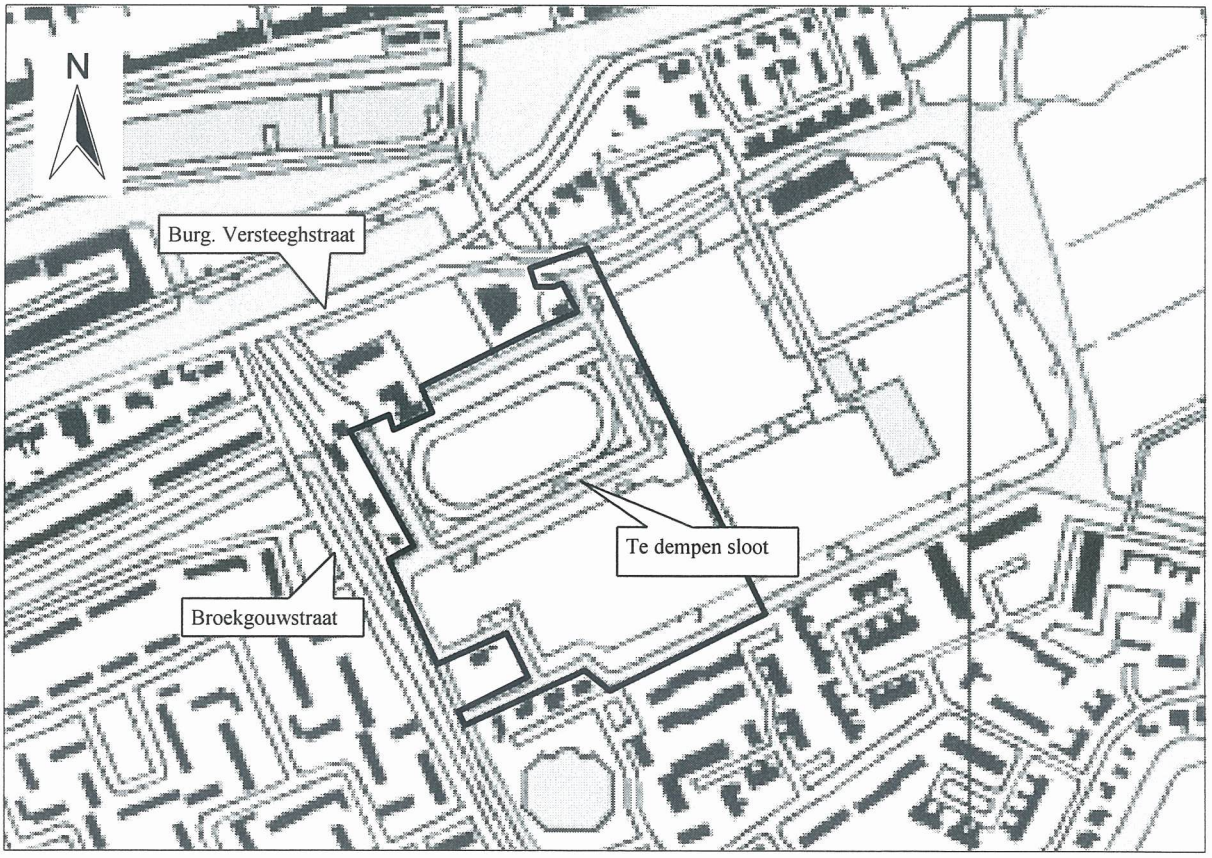
2 Methode

Het plangebied is op 1 maart 2010 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). Op basis van de aangetroffen biotopen is per soortgroep een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van in ieder geval die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling.

3 Resultaten

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen

Het te verleggen sportterrein bestaat uit een deels met gravel verharde baan en gras. De baan wordt aan de zuidkant omgeven door een vrij breed, diep water zonder opvallende watervegetatie (voor zover waarneembaar). Naast het water ligt een smalle aanplantstrook met struiken en nitrofiele kruiden zonder



Figuur 1. *Ligging van de atletiekbaan op het sportcomplex. De aangegeven baan zal met dezelfde oppervlakte in de richting noordwest - zuidoost worden verlegd.*

hogere, dikkere bomen. Er werden in deze beplanting geen opvallende holtes of spleten gezien. Het terrein waar nieuw water wordt gegraven en waar de atletiekbaan naartoe verlegd wordt, bestaat uit kort gemaaid gras met kale plekken.

3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Flora

In het plangebied werd geen beschermde flora waargenomen. Deze wordt ook niet verwacht.

3.2.2 Vissen

In het te dempen water kunnen de zwaarder beschermde Kleine modderkruiper en de zwaar beschermde Bittervoorn voorkomen.

3.2.3 Amfibieën

In het plangebied is matig geschikt voortplantingswater aanwezig voor amfibieën. Het betreft licht beschermde soorten zoals groene kikkers of Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. Ook de zwaar beschermde Rugstreeppad kan voorkomen. Deze soort vindt momenteel geschikt landbiotoop op het vergraven bouwterrein van de Zuidpolder.

3.2.4 Vogels

In de te verwijderen smalle groenzone kunnen algemene bos- en struweelvogels zoals Heggenmus, Winterkoning en Merel tot broeden komen.

Vogels vallen onder het zwaardere beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van 15 maart tot 15 juli.

In het plangebied worden geen verblijfplaatsen verwacht van jaarrond beschermde vogelsoorten.

3.2.5 Zoogdieren

Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Gewone bosspitsmuis, Egel of Mol. Deze soorten zijn beschermd onder het lichte beschermingsregime.

In het plangebied kunnen geen vleermuizen verblijven.

3.2.6 Overige fauna

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor andere beschermde diersoorten, in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

4 Flora- en faunawet

4.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Flora- en faunawet is de zorgplicht in artikel 2. Hierin staat "dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken."

4.2 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet bepaalt dat het verboden is planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (art. 8).

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen, dan wel opzettelijk te verontrusten (artt. 9 en 10).

Verder is het verboden van beschermde diersoorten nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (art. 11) en dit geldt ook voor eieren (art. 12).

Vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van vaste rust- of verblijfplaatsen en zijn daarom jaarrond beschermd.

Eind augustus 2009 heeft Dienst Regelingen van het ministerie van LNV een 'uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet' op de website gepubliceerd (www.hetlnvloket.nl) Hierin komt uitgebreid de status van jaarrond beschermde vogels aan de orde:

- Verschillende soorten vogels die jaarrond van hun nest gebruik maken of zeer honkvaste vogels die voor hun broedplaats afhankelijk zijn van bebouwing of bepaald biotoop of die niet of nauwelijks in staat zijn zelf een nieuw nest te

maken worden onderverdeeld in categorie 1 t/m 4 en zijn jaarrond beschermd.
- Vogels die weliswaar honkvast zijn en vaak terugkeren naar de plaats waar zij eerder ook broedden of de directe omgeving daarvan, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om als een broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen, zijn *niet* jaarrond beschermd. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen' (categorie 5).

4.3 Vrijstellingen

Bij Algemene Maatregel van Bestuur is de Mol vrijgesteld van de verboden van de artikelen 9 t/m 11 en daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis vrijgesteld in of op gebouwen of daarbij behorende erven[1].

In een ministeriële regeling zijn vervolgens nog andere algemene soorten aangewezen die alleen vrijgesteld zijn van de verboden van de artikelen 8 t/m 12, indien het gaat om werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik of van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting[2]. Voor deze soorten hoeft dan geen ontheffing te worden aangevraagd, maar de zorgplicht blijft onverminderd gelden. Dit wordt het "lichte beschermingsregime" genoemd, geldend voor de z.g. "**tabel 1**"-soorten. Broedvogels vallen hier niet onder.

4.4 Ontheffingsmogelijkheid

De realisatie van activiteiten, zoals het aanleggen van woningbouw- of bedrijventerreinen, heeft veelal beschadiging of de vernieling tot gevolg van de voortplanting- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende beschermde soorten. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet[3] aangevraagd worden.

Als er andere beschermde soorten voorkomen dan de soorten die zijn vrijgesteld van de verboden (zie §4.3), kan de voorgenomen (bouw)activiteit alleen worden gerealiseerd als een ontheffing is verleend. De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, op basis van de twee andere beschermingsregimes[4]:
- Zwaar beschermingsregime, geldend voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn en voor apart aangewezen soorten in een vernieuwde "bijlage 1" van het Besluit vrijstellingen beschermde dier- en plantensoorten. Zij vormen samen de "**tabel 3**"-soorten. Ook vogels vallen hieronder.
- Minder zwaar beschermingsregime, geldend voor de overige beschermde soorten ("**tabel 2**"), maar niet de eerdergenoemde algemene soorten ("**tabel 1**").

Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud en van bestendig gebruik voor de tabel 2-soorten en ook voor vogels geen ontheffing aangevraagd te worden.

Voor tabel 3 soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als afdoende maatregelen genomen kunnen worden om "de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen", dit ter beoordeling van het Min. van LNV.

Als dergelijke maatregelen niet kunnen worden genomen, kan voor soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn alleen ontheffing worden verkregen als een wettelijk belang uit de Vogel- of Habitatrichtlijn in het geding is. Voor overige tabel 3-soorten kan ontheffing verkregen worden als ontheffing is aangevraagd op grond van een wettelijk belang uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten.

4.5 Procedure

Bij ruimtelijke ingrepen dient beoordeeld te worden in welke mate er sprake is van negatieve effecten van de voorgenomen werkzaamheden op aanwezige soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin dit wordt ondernomen.

Zijn er negatieve effecten op soorten van het zware of minder zware beschermingsregime, dan dient een "Aanvraag ontheffing, ingevolge Flora- en faunawet artikel 75, vierde lid of vijfde lid onderdeel c" te worden ingediend bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van LNV. Deze aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:
- het desbetreffende projectplan;
- een actuele inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied;
- een beschrijving van de te verwachten schade voor de in de aanvraag vermelde soorten;

[1] Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, Staatsblad 2000, 525, art. 16e
[2] Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, Staatscourant 2 februari 2005, nr. 23
[3] Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, Staatsblad 2000, 525
[4] wijziging in Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten in Staatsblad 2004, 501, vnl. artt. 16b en 16c

- een beschrijving hoe de schade aan de beschermde soorten tot een minimum kan worden beperkt;
- een beschrijving van voorgenomen mitigerende en/of compenserende maatregelen indien schade onvermijdelijk is;

Voor de eerdergenoemde "tabel 3-soorten" dient wegens een uitgebreide toets ook te worden vermeld:
- onderbouwing van de keuze voor de geplande locatie van de voorgenomen activiteit en onderzoek naar alternatieve locaties;
- de onderbouwing van het maatschappelijk belang van de voorgenomen activiteit;
- een toelichting op de afweging van de voorgenomen activiteit.

De ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium "doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort" en de mate waarop de functionaliteit van een vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats/groeiplaats aangetast wordt.

5 Conclusies en aanbevelingen

- Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten vissen, amfibieën, vogels en (kleine) zoogdieren.
- Gezien het aanwezige biotoop, het oppervlak, de geografische ligging en informatie uit de vakliteratuur over populaties in de omgeving, zullen van de kleine zoogdieren alleen licht beschermde soorten aanwezig zijn.
- Voor de aangetroffen of verwachte licht beschermde soorten gelden geen verbodsbepalingen als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Een ontheffing is dan niet nodig.
- In het plangebied kunnen broedvogels voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van maart tot en met juli.
- In het onderzoeksgebied kunnen beschermde amfibieën en vissen uit tabel 2 en 3 voorkomen. Vervolgonderzoek naar beschermde amfibieën en vissen uit tabel 2 en 3 van de Flora- en Faunawet is derhalve noodzakelijk. Het gaat dan om Rugstreeppad, Kleine modderkruiper en Bittervoorn. Worden tijdens de veldinventarisatie een of meer van deze soorten aangetroffen, dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.
- Op grond van de bevindingen in deze *quick scan* is vervolgonderzoek naar beschermde soorten noodzakelijk.

Zorgplicht
Voor alle beschermde soorten (alle regimes) geldt de zorgplicht (zie §4.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:
- Verstorende werkzaamheden (zoals het kappen van bomen en struiken of het slopen van gebouwen) dienen buiten het broedseizoen plaats te vinden om verstoring van broedvogels te voorkomen. Het broedseizoen loopt ruwweg van maart tot en met juli;
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;
- Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten de werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering.
- Nieuwe wateren moeten zoveel mogelijk worden aangelegd voorafgaand aan het dempen van bestaande. Uit de te dempen wateren kunnen beschermde amfibieën (alle stadia) of vissen weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. Deze dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving.
- Om uitsluitsel te verkrijgen omtrent het voorkomen van de Kleine modderkruiper en Bittervoorn wordt een inventarisatie aanbevolen. Dit onderzoek bestaat uit meerdere bemonsteringen. De optimale periode voor dergelijk onderzoek is juni t/m september.
- Om uitsluitsel te verkrijgen omtrent het voorkomen van de Rugstreeppad wordt een inventarisatie aanbevolen. De optimale periode voor dergelijk onderzoek is mei tot juli.

6 Literatuur

BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* 3e herziene druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

JANSSEN, J.A.M., J.H.J SCHAMINÉE, 2004. *Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrichtlijn.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.* Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* Utrecht.

MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. *Heukels' Flora van Nederland.* 23e druk. Wolters–Noordhoff, Groningen.

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE 2002. *De Nederlandse Libellen (Odonata). – Nederlandse Fauna 4.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

NIE, H.W. DE & G. VAN OMMERING, 1998. *Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst.* Rapport nr. 33, IKC Natuurbeheer, Wageningen.

NIE, H.W. DE, 1997. *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen.* 2e herziene druk. Media Publishing Int. bv, Doetinchem.

NÖLLERT, A, C. NÖLLERT, 2001. *Amfibieëngids van Europa.* TIRION Uitgevers bv, Baarn.

PETERS, T.M.J., C. VAN ACHTERBERG, W.R.B. HEITMAN, W.F. KLEIN, V. LEFEBER, A.J. VAN LOON, A.A. MABELIS, H. NIEUWENHUIJSEN, M. REEMER, J. DE ROND, J. SMIT, H.H.W. VELTHUIS, 2004. *De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata) – Nederlandse Fauna 6.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

RUITENBEEK, W., C. SCHARRINGA & P.J. ZOMERDIJK, 1990. *Broedvogels van Noord-Holland.* Provincie Noord-Holland, Haarlem.

SDU UITGEVERS, 2002-2007. *Flora- en faunawet, bewerkt en toegelicht door M.A. Huber, mr. drs. D. van der Meijden, J.A.M. van Spaandonk & mr. A.S. Vreugdenhil.* Koninklijke Vermande, Den Haag.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

STUMPEL, TON, STRIJBOSCH, HENK. 2006. *Veldgids Amfibieën en reptielen.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Atletiekbaan te Edam

Inventarisatie beschermde fauna 2010





G&G-rapport 2010-14



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Atletiekbaan te Edam

Inventarisatie beschermde fauna 2010

J. Groot

2010

Opdrachtgever
Gemeente Edam-Volendam

Van der Goes en Groot
Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau

G&G-rapport 2010-14

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding tot het onderzoek 5
1.2 Doel van het onderzoek 5
1.3 Ligging van het onderzoeksgebied 5
2 Beschermingskader 6
2.1 Flora- en faunawet 6
2.1.1 Zorgplicht 6
2.1.2 Verbodsbepalingen 6
2.1.3 Vrijstellingen 6
2.1.4 Ontheffingsmogelijkheid 6
2.2 Rode lijsten 7
3 Methode 8
3.1 Vissen 8
3.2 Amfibieën 8
4 Vissen 9
5 Amfibieën 10
6 Conclusie en aanbevelingen 11
7 Literatuur 12
Bijlage 1. Verspreidingskaart beschermde vissen 13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Er bestaan plannen een atletiekbaan in de plaats Edam te verleggen. Hierbij dient een watergang te worden gedempt en zullen in het kader van compensatie van verloren waterbergingscapaciteit andere wateren worden vergraven of aangelegd.

In maart 2010 is door ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de Flora- en faunawet een *quick scan* uitgevoerd naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde flora en fauna in het plangebied. Uit deze *quick scan* kwam naar voren dat een vervolgonderzoek naar het voorkomen van beschermde vissoorten en de Rugstreeppad in het plangebied wenselijk was.

De Gemeente Edam-Volendam, Sectie Ruimtelijke Ontwikkeling, Afdeling VROM heeft deze aanbeveling opgevolgd en Van der Goes en Groot opdracht verleend tot het uitvoeren van dit vervolgonderzoek.

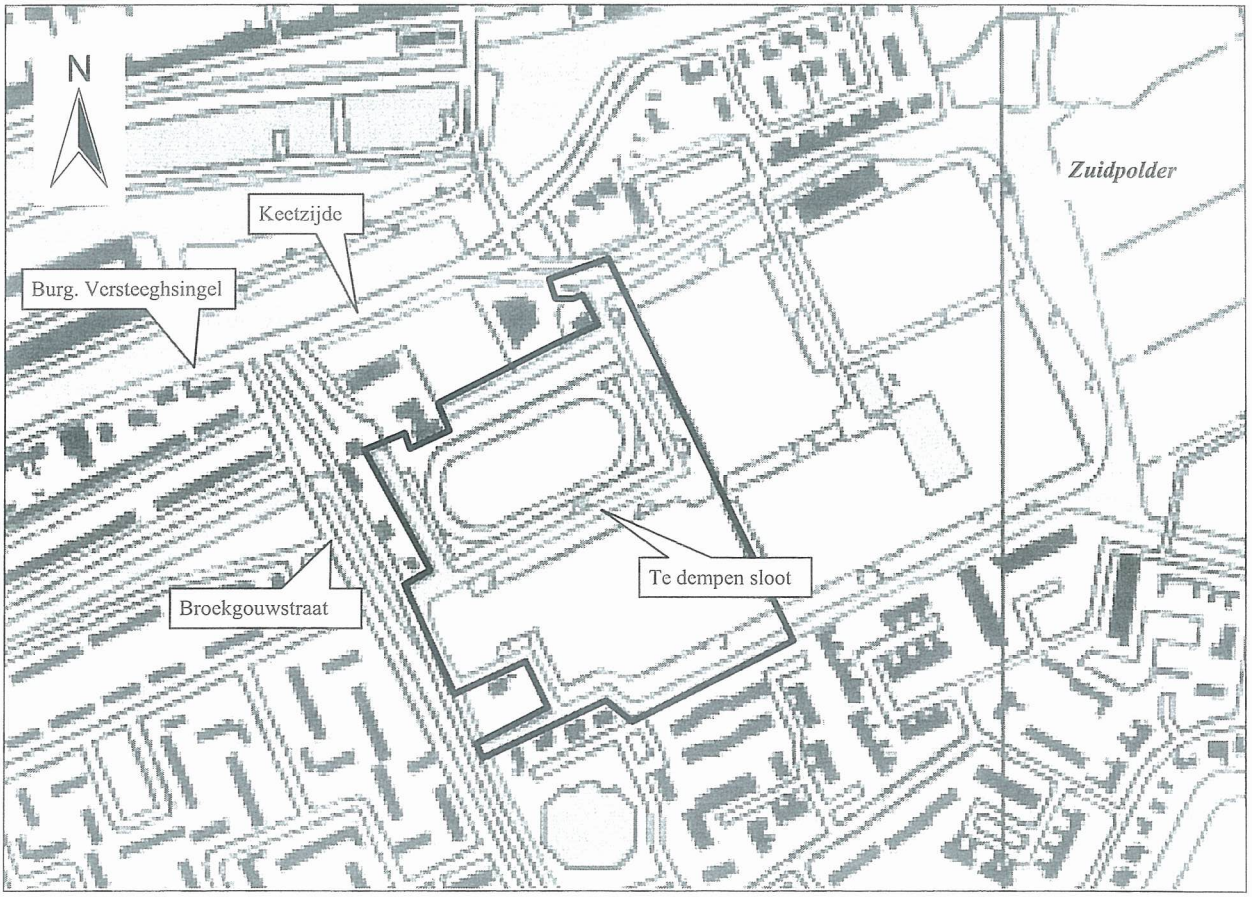
In het onderliggende rapport wordt van dit onderzoek verslag gedaan.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het voorkomen en de verspreiding van beschermde vissoorten en de Rugstreeppad binnen het onderzoeksgebied.

1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven. Het plangebied is grotendeels omgeven door dicht bebouwd gebied. Ten oosten ervan ligt een sportterrein dat grenst aan de Zuidpolder waar momenteel op delen woningbouw wordt gerealiseerd.



Figuur 1. *Ligging van de atletiekbaan op het sportcomplex.*

2 Beschermingskader

2.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet wordt gezien als het nationale wettelijke kader dat de bepalingen van de Habitatrichtlijn en de Conventie van Bern in nationaal recht heeft omgezet.

De Flora- en faunawet bepaalt dat de Minister van LNV een in Nederland in het wild vóórkomende planten- of diersoort bij algemene maatregelen van bestuur kan aanwijzen als beschermde soort. Hier is met drie publicaties invulling aan gegeven[1].

2.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling is de zorgplicht in artikel 2, dat stelt "dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken."

2.1.2 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet bepaalt dat het verboden is planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (art. 8).

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen, dan wel opzettelijk te verontrusten (artt. 9 en 10).

Verder is het verboden van beschermde diersoorten nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (art. 11) en iets dergelijks geldt voor eieren (art. 12).

Vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van vaste rust- of verblijfplaatsen en zijn daarom jaarrond beschermd.

Eind augustus 2010 heeft Dienst Regelingen van het ministerie van LNV een 'uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet' op de website gepubliceerd (www.hetlnvloket.nl) Hierin komt uitgebreid de status van jaarrond beschermde vogels aan de orde:

- Verschillende soorten vogels die jaarrond van hun nest gebruik maken of zeer honkvaste vogels die voor hun broedplaats afhankelijk zijn van bebouwing of bepaald biotoop of die niet of nauwelijks in staat zijn zelf een nieuw nest te maken worden onderverdeeld in categorie 1 t/m 4 en zijn jaarrond beschermd.
- Vogels die weliswaar honkvast zijn en vaak terugkeren naar de plaats waar zij eerder ook broedden of de directe omgeving daarvan, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om als een broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen, zijn *niet* jaarrond beschermd. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen' (categorie 5).

2.1.3 Vrijstellingen

Bij Algemene Maatregel van Bestuur is de Mol vrijgesteld van de verboden van de artikelen 9 t/m 11 en daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis vrijgesteld in of op gebouwen of daarbij behorende erven[2].

In een ministeriële regeling zijn vervolgens nog andere algemene soorten aangewezen die alleen vrijgesteld zijn van de verboden van de artikelen 8 t/m 12, indien het gaat om werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik of van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting[3]. Voor deze soorten hoeft dan geen ontheffing te worden aangevraagd, maar de zorgplicht blijft onverminderd gelden. Dit wordt het "lichtste beschermingsregime" genoemd, geldend voor de z.g. "**tabel 1**"-soorten (zo genoemd naar de toelichting bij de bovengenoemde Regeling en ook gehanteerd in de LNV-brochure "Buiten aan het werk?"). Broedvogels vallen hier niet onder.

2.1.4 Ontheffingsmogelijkheid

De realisatie van activiteiten, zoals het aanleggen van woningbouw- of bedrijventerreinen, heeft veelal beschadiging of de vernieling tot gevolg van de voort-

[1] Besluit aanwijzing dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, Staatsblad 2000, nr. 523; Bekendmaking lijsten beschermde inheemse diersoorten, Staatscourant 13 november 2001, nr. 220; Regeling aanwijzing beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, Staatscourant 13 maart 2002, nr. 51

[2] Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, Staatsblad 2000, 525, art. 16e

[3] Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, Staatscourant 2 februari 2005, nr. 23

planting- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende beschermde soorten. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet[4] aangevraagd worden.

Als er andere beschermde soorten voorkomen dan de soorten die zijn vrijgesteld van de verboden, kan de voorgenomen (bouw)activiteit alleen worden gerealiseerd als een ontheffing is verleend. De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, op basis van de twee andere beschermingsregimes[5]:

- Zwaar beschermingsregime, geldend voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn en voor apart aangewezen soorten in een vernieuwde "bijlage 1" van het Besluit vrijstellingen beschermde dier- en plantensoorten. Zij vormen samen de "**tabel 3**"-soorten. Ook vogels vallen hieronder.
- Minder zwaar beschermingsregime, geldend voor de overige beschermde soorten ("**tabel 2**"), maar niet de eerdergenoemde algemene soorten ("**tabel 1**").

Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud en van bestendig gebruik voor de tabel 2-soorten en ook voor vogels geen ontheffing aangevraagd te worden.

2.2 Rode lijsten

De Conventie van Bern, de Habitatrichtlijn en de Flora- en faunawet zijn juridische teksten met verbindende kracht. Dit geldt niet voor de Rode lijsten. De Rode lijsten hebben vooral een signaalfunctie en zijn op de eerste plaats bedoeld als een instrument om de aandacht in beleid en beheer te richten op bedreigde en kwetsbare soorten binnen een bepaalde plant- of diergroep. Een soort kan aan het feit dat hij op de Rode lijst voorkomt geen rechten ontlenen want de Rode lijst heeft uitsluitend een beleidsmatig karakter. De betekenis van de Rode lijsten ligt in het feit dat van provinciale overheden en gemeenten mag worden verwacht dat zij bij hun beleid rekening houden met de soorten die op een Rode lijst staan. In die zin zijn de Rode lijsten voor de lagere overheden en terreinbeherende instanties een indicator voor de betekenis van deze terreinen. Daarnaast zijn ze een richtsnoer voor inrichting en beheer. In 2004 zijn de Rode lijsten in gewijzigde vorm opnieuw vastgesteld[6] en in 2009 zijn die voor zoogdieren, reptielen, amfibieën, dagvlinders en paddenstoelen geactualiseerd[7].

[4] Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, Staatsblad 2000, 525

[5] wijziging in Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten in Staatsblad 2004, 501, vnl. artt. 16b en 16c

[6] Staatscourant 11 november 2004, nr. 218: 21

[7] Staatscourant 2009, nr. 13251

3 Methode

3.1 Vissen

Het doel van de visseninventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de meest recente versie van het protocol voor inventarisaties zoals dat is opgesteld door Gegevens Autoriteit-Natuur (GA-N).

Er worden gedurende het jaar een drietal veldbezoeken uitgevoerd waarbij gevist is met een draagbaar elektro-apparaat. De veldbezoeken werden uitgevoerd op 18 juni, 2- en 30 augustus, 2010.

Er zijn steekproeven uitgevoerd op locaties en in biotopen waar zich de hoogste trefkans voor de meeste soorten voordoet. Alle waarnemingen zijn op veldkaarten ingetekend. Daarbij is de classificatie uit Tabel 1 aangehouden.

Tabel 1.
Abundantieklassen voor faunakartering.

Abundantieklasse	Aantal exemplaren
1	1
2	2-5
3	6-10
4	11-20
5	>20

Bij het elektrisch vissen wordt al staande in het water een elektrisch spanningsveld gecreëerd met behulp van een installatie die op het lichaam gedragen wordt. Door het spanningsveld worden vissen verdoofd en onbewust gestimuleerd om naar het speciaal hiervoor ingerichte vangnet te zwemmen. Het toepassen van deze methode is vooral effectief in water met veel obstakels (bijvoorbeeld afval, takken of grote hoeveelheden vegetatie).

Naast deze methode werden eventuele zichtwaarnemingen uiteraard meegenomen. Hierbij kan men denken aan soorten als Karper, Brasem, Snoek en Ruisvoorn.

3.2 Amfibieën

Het doel van dit onderzoek was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van soorten en hun voortplantingslocaties. Het onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk gebruikelijke methodiek zoals uitgebreid beschreven in RAVON WERKGROEP MONITORING (1997) en samengevat in CUR (1999).

Er zijn een tweetal avond-/nachtbezoeken uitgevoerd (26 mei en 4 juni, 2010) en één dagbezoek (18 juni, 2010). De bezoeken zijn zoveel mogelijk tijdens vochtig en rustig weer uitgevoerd. Alle waarnemingen zijn op veldkaarten ingetekend.

Tijdens een nachtelijk bezoek worden de potentiële voortplantingsplaatsen opgezocht en worden de roepende mannetjes geteld. Ook kunnen op paden of andere open plekken 's nachts adulte dieren worden waargenomen (vooral kikkers en padden).

Tijdens een dagbezoek wordt met een schepnet gemonsterd. Aan de hand van de waargenomen larven kan afgeleid worden van welke soorten op welke plaatsen daadwerkelijk voortplanting heeft plaatsgevonden. Daarnaast kunnen ook adulte watersalamanders worden gevangen.

Voor de kaarten is de classificatie uit Tabel 1 aangehouden.

4 Vissen

Een overzicht van de aangetroffen vissen staat in Tabel 2. Er zijn een tiental vissoorten gevangen, waaronder twee beschermde, namelijk Bittervoorn en Kleine modderkruiper. De verspreidingskaart van de beschermde vissen is te vinden in Bijlage 1.

Tabel 2.
Vastgestelde soorten vissen met bijbehorende indicatie van de aantallen in onderzoeksgebied Edam Atletiekbaan in 2010.

Soort	Aantal	Beschermd
Paling	Enkele	
Brasem	10-tallen	
Kolblei	10-tallen	
Bittervoorn	10-tallen	x (HR II)
Blankvoorn	10-tallen	
Ruisvoorn	10-tallen	
Zeelt	Enkele	
Kleine modderkruiper	Enkele	x (HR II)
Snoek	Enkele	
Baars	10-tallen	

De vangstgegevens wijzen op een redelijk goed ontwikkelde visfauna in de te dempen sloot binnen het plangebied. Deze goede visbezetting is voornamelijk het gevolg van een goede verbinding met het watersysteem van de omliggende polders. Door deze goede verbinding is er sprake van uitwisseling van vissoorten.

De goede visstand is redelijk opmerkelijk gezien het troebele water en de dikke baggerlaag op de bodem. Daarnaast zijn de relatief steile oevers minder geschikt voor een rijke oevervegetatie hetgeen ongunstig is voor voorkomende visfauna.

Bittervoorn
Het talrijke voorkomen van de Bittervoorn in de Zuidpolder is inmiddels bekend door inventarisaties en leeg visserij door Bureau Van der Goes en Groot ten behoeve van woningbouwproject Broeckgouw. De Bittervoorn is in het plangebied overigens in mindere mate gevangen in vergelijking met de kleinere poldersloten in de Zuidpolder.

De optimale biotoop van deze soort bestaat uit sloten met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. In het plangebied werden Bittervoorns voornamelijk in de oevervegetatie gevangen. Bittervoorns eten hoofdzakelijk zachte plantendelen en algen, maar ook kleine ongewervelde diertjes als watervlooien en roeipootkreeftjes worden als voedsel gebruikt.

De Bittervoorn heeft een hoge mate van specialisatie als het gaat om de voortplanting. Ze leven namelijk in symbiose met zoetwatermosselen zoals Zwanenmossel en Schildersmossel (*Unio* en *Anadonta*). De vrouwtjes van de Bittervoorn zetten namelijk hun eieren af in de mossel door middel van een lange legbuis. De bevruchting van de eieren vindt eveneens plaats in de zoetwatermossel. In deze zoetwatermossel zijn de eieren goed beschermd tegen roofdieren.

Kleine modderkruiper
Deze soort heeft een voorkeur voor een goed ontwikkelde watervegetatie en is in het plangebied dan ook aangetroffen in de oevervegetatie. Vooral in de beter ontwikkelde oevervegetatie in hoekjes en bochten van de sloot zijn enkele dieren gevangen. De Kleine modderkruiper lijkt een vrij zeldzame vissoort in het watersysteem van de Zuidpolder en in het plangebied werden enkele dieren vastgesteld.

De Kleine modderkruiper komt voor in stilstaand tot langzaam stromend water dat zwakbrak mag zijn. Zowel in kleine slootjes, greppels, beken en kanalen als in de oeverzone van grote meren en in zandwinputten en overstroomde rivieroevers kan deze soort aangetroffen worden. De Kleine modderkruiper is door zijn manier van voedsel zoeken aangewezen op gebieden met een fijnkorrelige bodem (zandig). Ondiepe plekken met een rijke begroeiing van hogere waterplanten en een zandbodem of een laag van zacht, los slib hebben de voorkeur. Grove kiezelbodems worden gemeden.

De Kleine modderkruiper leeft van wormen, insectenlarven, slakken, kreeftachtigen en detritus. Tijdens het foerageren hapt de kleine modderkruiper bodemsubstraat op, waaruit vervolgens de eetbare deeltjes 'gezeefd' worden en het niet opgenomen substraat via de kieuwen weer uitgestoten wordt.

5 Amfibieën

In het gebied Edam Atletiekbaan zijn een tweetal soorten amfibieën vastgesteld. In Tabel 3 staan de aangetroffen soorten. Beide soorten zijn beschermd onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet (tabel 1).

Tabel 3.
Vastgestelde soorten amfibieën met bijbehorende indicatie van de aantallen in Edam Atletiekbaan in 2010.

Soort	Aantal	Beschermd
Bastaardkikker	Enkele	x (HR V)
Meerkikker	Enkele	x (HR V)

Rugstreeppad

Deze soort is niet waargenomen binnen de begrenzing van het plangebied. Dit is niet verwonderlijk omdat de sloten met de hoge visbezetting zeer ongunstig zijn als voortplantingswater voor de Rugstreeppad.

Roepende Rugstreeppadden werden wel waargenomen vanuit de richting van de Zuidpolder. De hier recent aangelegde Rugstreeppadpoelen hebben blijkbaar een grote aantrekkingskracht op de soort.

6 Conclusie en aanbevelingen

Tijdens de inventarisatie zijn beschermde soorten aangetroffen (zie Tabel 4).

Tabel 4.
Aangetroffen beschermde soorten in Edam Atletiekbaan in 2010.
***FF** = Flora- en faunawet, met vermelding van beschermingsregime (1 = vrijgesteld van verboden (algemene soorten), 2 = overig, 3 = streng beschermd (HR IV/ bijlage 1 AMvB)); **HR** = Habitatrichtlijn, met vermelding van de bijlage; **RL** = Rode lijst, met vermelding van categorie (GE = gevoelig, KW = kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd, VNW = in het wild verdwenen); zie verder VAN DUUREN ET AL. (2003).*

Nederlandse naam	FF	HR	RL
Vissen			
Kleine modderkruiper	2	II	
Bittervoorn	3	II	KW
Amfibieën			
Bastaardkikker	1	V	
Meerkikker	1	V	

- De aangetroffen amfibieën behoren tot de beschermde algemene soorten. Gezien het aanwezige biotoop, het oppervlak, de geografische ligging en informatie uit de vakliteratuur over populaties in de omgeving worden van deze soortgroep ook alleen beschermde algemene soorten verwacht.
- Voor de aangetroffen of verwachte beschermde algemene soorten gelden geen verbodsbepalingen niet als het gaat om werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Een ontheffing is dan niet nodig.
- In het onderzoeksgebied zijn beschermde vissen uit tabel 2 en 3 gevonden (zie §2.1.4). Het gaat om Kleine modderkruiper en Bittervoorn. Verwacht wordt dat het dempen van wateren in het plangebied en mogelijk ook andere werkzaamheden een negatief effect heeft op deze vissen. Er dient voorafgaand aan verstorende werkzaamheden een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven (zie §2.1.4, ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet).

Zorgplicht
Voor alle beschermde soorten (alle regimes) geldt de zorgplicht (zie §2.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;
- Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten de werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering.
- Nieuwe wateren moeten zoveel mogelijk worden aangelegd voorafgaand aan het dempen van bestaande. Uit de te dempen wateren kunnen beschermde amfibieën (alle stadia) of vissen weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. Deze dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving.

Het plangebied ligt niet in of naast een Natura 2000-gebied.

Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet
Bij ruimtelijke ingrepen dient beoordeeld te worden in welke mate er sprake is van negatieve effecten van de voorgenomen werkzaamheden op aanwezige soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin dit wordt ondernomen.

Zijn er negatieve effecten op soorten van het zware of minder zware beschermingsregime, dan dient een "Aanvraag ontheffing, ingevolge Flora- en faunawet artikel 75, vierde lid of vijfde lid onderdeel c" te worden ingediend bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van LNV. Deze aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- het desbetreffende projectplan;
- een actuele inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied;
- een beschrijving van de te verwachten schade voor de in de aanvraag vermelde soorten;
- een beschrijving hoe de schade aan de beschermde soorten tot een minimum kan worden beperkt;
- een beschrijving van voorgenomen mitigerende en/of compenserende maatregelen indien schade onvermijdelijk is;

Voor de eerdergenoemde "tabel 3-soorten" dient wegens een uitgebreide toets ook te worden vermeld:

- onderbouwing van de keuze voor de geplande locatie van de voorgenomen activiteit en onderzoek naar alternatieve locaties;
- de onderbouwing van het maatschappelijk belang van de voorgenomen activiteit;
- een toelichting op de afweging van de voorgenomen activiteit.

De ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium "doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort (populatieniveau)". Er dient rekening te worden gehouden met een doorlooptijd van 2 maanden.

7 Literatuur

BEER, R. de & J. GROOT, 2010. *Atletiekbaan te Edam. Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet.* G&G-advies 2010. Van der Goes en Groot, Alkmaar.

JANSSEN, J.A.M., J.H.J SCHAMINÉE, 2004. *Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrichtlijn.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

NIE, H.W. DE & G. VAN OMMERING, 1998. *Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst.* Rapport nr. 33, IKC Natuurbeheer, Wageningen.

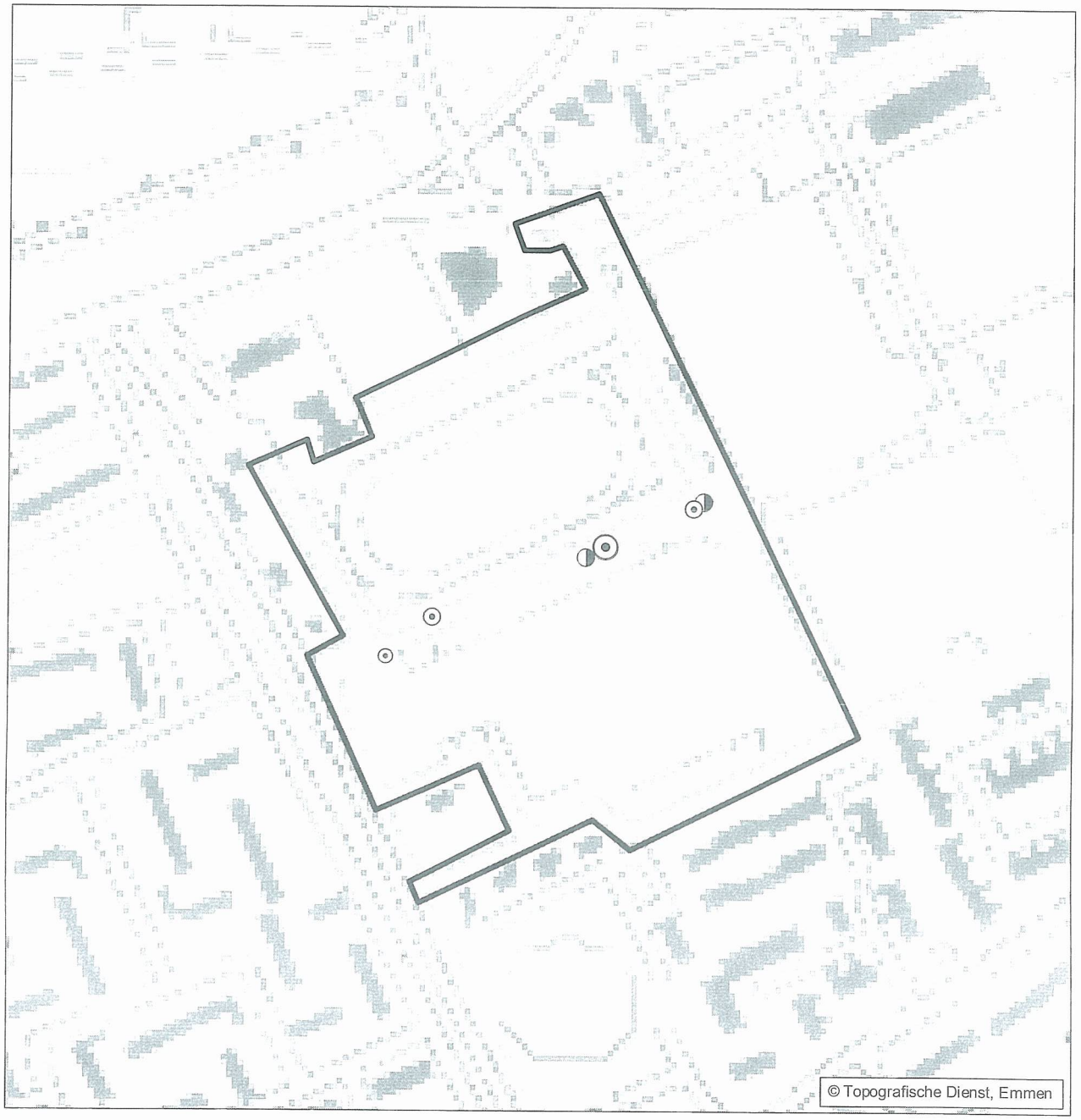
NIE, H.W. DE, 1997. *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen.* 2e herziene druk. Media Publishing Int. bv, Doetinchem.

NÖLLERT, A, C. NÖLLERT, 2001. *Amfibieëngids van Europa.* TIRION Uitgevers bv, Baarn.

SDU UITGEVERS, 2002-2007. *Flora- en faunawet, bewerkt en toegelicht door M.A. Huber, mr. drs. D. van der Meijden, J.A.M. van Spaandonk & mr. A.S. Vreugdenhil.* Koninklijke Vermande, Den Haag.

STUMPEL, TON, STRIJBOSCH, HENK. 2006. *Veldgids Amfibieën en reptielen.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Bijlage 1. Verspreidingskaart beschermde vissen



Bittervoorn		1
Kleine modderkruiper		2-5
		6-10
		11-20
		> 20



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

INGEKOMEN 30 NOV 2011

Dienst Regelingen
Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie

> Retouradres Postbus 19530 2500 CM Den Haag

Gemeente Edam-Volendam
Reg.nr. III-4620
Beh. afd./sectie GROM/RO
Uiterste datum afdoening
Dick Silven
Ingekomen: 29 NOV. 2011

afd./sectie	adv./tkn.	kopie	datum

Gemeente Edam-Volendam
drs. ing. J.P. Leek
Postbus 180
1130 AD VOLENDAM

Dienst Regelingen
Postbus 19530
2500 CM Den Haag
www.drloket.nl
T 0800 - 22 333 22
F 070 - 378 61 39
ffwet@minlnv.nl

Onze referentie
Aanvraagnummer
FF/75C/2011/0302.afw.jdj

Bijlagen

Datum 28 november 2011
Betreft Beslissing op uw aanvraag
Ruimtelijke ingrepen

Geachte heer Leek,

Naar aanleiding van uw verzoek van 11 augustus 2011 en de aanvulling hierop van 20 oktober 2011, geregistreerd onder aanvraagnummer FF/75C/2011/0302 om een ontheffing als bedoeld in artikel 75 van de Flora- en faunawet te krijgen, deel ik u het volgende mee. Ik kan u de gevraagde ontheffing niet verlenen, omdat er geen sprake is van overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Dit houdt in dat het toegestaan is de voorgenomen werkzaamheden zonder ontheffing uit te voeren, mits de in deze brief genoemde maatregelen worden uitgevoerd. Verder in deze brief staat vermeld wat daarvoor de redenen zijn.

De aanvraag

De aanvraag heeft betrekking op de realisatie van het project 'Atletiekbaan Edam' gelegen aan de Burgemeester Versteeghsingel 5 te Edam, in de gemeente Edam-Volendam, één en ander zoals is weergegeven in de bijlage van de bij de aanvraag gevoegde notitie "Projectplan voor de ontheffingsaanvraag LNV d.d. 14 december 2010". Het project betreft de modernisering van een atletiekbaan. Hiervoor worden onder andere graaf- en dempingswerkzaamheden uitgevoerd. Ontheffing wordt gevraagd van de verbodsbepalingen genoemd in de artikelen 9, 11 en 13, lid 1, van de Flora- en faunawet voor wat betreft exemplaren van de bittervoorn (*Rhodeus amarus*) en de kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*).

Overwegingen

Wettelijk kader
Beschermde soorten
De bittervoorn en de kleine modderkruiper zijn beschermde inheemse diersoorten als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder d, van de Flora- en faunawet.De bittervoorn is tevens opgenomen in bijlage 1, behorende bij het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten[1].

[1] Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (Stb. 2000, 525), laatstelijk gewijzigd bij Stb.2009, 626.

Verbodsbepalingen
Op grond van de artikelen 9, 11 en 13, lid 1, van de Flora- en faunawet is het onder meer verboden om beschermde inheemse diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen; nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse diersoorten te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren; te vervoeren en onder zich te hebben.

Afwijzing artikelen 9 en 13, lid 1, van de Flora- en faunawet
U heeft ontheffing aangevraagd van de verbodsbepalingen genoemd in de artikelen 9 en 13, lid 1, van de Flora- en faunawet voor zover dit het vangen en vervoeren van de bittervoorn en de kleine modderkruiper betreft. U stelt hierbij de volgende maatregelen voor:

- In een te dempen sloot die in directe verbinding staat met een te behouden sloot worden vissen verdreven in de richting van die sloot. De soorten worden verjaagd door met een leusnet of schepnet door het water te waden, waarbij ook de modderlaag wordt meegenomen.
- Bovenstaande methode wordt alleen toegepast bij watergangen korter dan 25 meter.
- Watergangen die langer zijn dan 25 meter worden afgedamd, tot op ongeveer 20 centimeter leeggepompt en vervolgens leeggevist.
- De bittervoorn en de kleine modderkruiper worden overgeplaatst naar een te behouden sloot in hetzelfde watersysteem of, als dat niet mogelijk is, naar nieuw gerealiseerd biotoop waar geen werkzaamheden meer plaatsvinden.
- Indien bagger op de kant wordt gezet, zal deze worden nagelopen op de aanwezigheid van exemplaren van de bittervoorn en de kleine modderkruiper en zoetwatermosselen. Aangetroffen exemplaren worden direct in geschikt water uitgezet.

U heeft hiervoor echter geen ontheffing nodig, omdat het niet de bedoeling is deze dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. De soorten mogen over kleine afstanden en binnen korte tijd verplaatst worden om ze te beschermen tegen nadelige gevolgen van uw project. De zorgplicht uit artikel 2 van de Flora- en faunawet is wel van toepassing. U dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin bovengenoemde voorschriften. Alle betrokken partijen, met name ook de uitvoerenden op de bouw- of projectlocatie, dienen van het werkprotocol op de hoogte gesteld te worden.

<u>Functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats van de bittervoorn en de kleine modderkruiper</u>
De verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet worden enkel overtreden wanneer de door dit artikel beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen hun specifieke functie niet meer naar behoren kunnen vervullen. De functionaliteit van deze beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen gaat door het uitvoeren van de werkzaamheden achteruit of wordt (volledig) aangetast. De vaste rust- en verblijfplaats kan hierdoor niet meer dezelfde functie aan de beschermde dier- of plantensoort bieden als voorheen.

Onder bepaalde omstandigheden kan het zelfs zo zijn dat aantasting van een - op zich zelf niet beschermd - gebied deze functionaliteit van de beschermde vaste rust- en verblijfplaats aantast en derhalve leidt tot overtreding van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet.

De bittervoorn en de kleine modderkruiper zijn in het plangebied aangetroffen. Door de werkzaamheden worden vaste rust- en verblijfplaatsen van de bittervoorn en de kleine modderkruiper verstoord, beschadigd en vernield. U stelt de volgende maatregelen voor om de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de bittervoorn en de kleine modderkruiper te waarborgen:

- Bij de planning van de werkzaamheden wordt rekening gehouden met de seizoensactiviteiten (voortplanting, overwintering) van de bittervoorn en de kleine modderkruiper. De werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode half augustus tot en met eind oktober.
- Nieuwe watergangen worden zoveel mogelijk aangelegd vóórafgaand aan het dempen van de bestaande watergangen.
- Het dempen van een watergang vindt plaats richting open water, zodat vissen kunnen vluchten.
- De vissen worden verjaagd met een leusnet waarbij ook de modderlaag wordt meegenomen.

De door u voorgestelde maatregelen zijn in grote lijnen voldoende. Om de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de bittervoorn en de kleine modderkruiper te waarborgen dient u echter ook onderstaande maatregelen uit te voeren:

- Er dient gewerkt te worden in de periode september tot en met maart, dat wil zeggen buiten de kwetsbare periode van de voortplanting. Afhankelijk van klimatologische en meteorologische omstandigheden kan deze periode langer dan wel korter zijn. De geschiktheid voor de uitvoering van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige[2] op het gebied van de bittervoorn en de kleine modderkruiper.

---

[2] Het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of - bescherming.

- De luchttemperatuur dient boven het vriespunt te liggen en er mag geen ijs aanwezig zijn in de watergang. De watertemperatuur dient beneden de 25 graden Celsius te zijn.
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de bittervoorn en de kleine modderkruiper.
- U dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin bovengenoemde voorschriften. Alle betrokken partijen, met name ook de uitvoerenden op de bouw- of projectlocatie, dienen van het werkprotocol op de hoogte gesteld te worden.

Het leefgebied dat verdwijnt is niet essentieel voor het voortbestaan van de populaties. Er zijn voor de bittervoorn en de kleine modderkruiper, ondanks dat de nieuwe sloten nog niet direct geschikt zullen zijn als leefgebied, voldoende uitwijkmogelijkheden in de nabije omgeving. Door het uitvoeren van bovenstaande maatregelen wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet overtreden worden. De functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de bittervoorn en de kleine modderkruiper komt niet in het geding. Een ontheffing is dan ook niet nodig.

Zorgplicht
Voor alle soorten geldt de zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten, ongeacht vrijstelling of ontheffing. Op grond hiervan dient u zoveel als redelijkerwijs mogelijk is schade aan deze soorten te voorkomen.

Vogels
U dient gedurende de werkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Verstoring van broedgevallen van vogels dient te worden voorkomen. Voor de in het plangebied te verwachten vogelsoorten kan dit plaatsvinden door werkzaamheden buiten de broedperiode van aanwezige soorten uit te voeren. Tevens kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat vogels tot broeden kunnen komen binnen het plangebied. Ik wijs u erop dat voor het broedseizoen geen standaardperiode wordt gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voorts wijs ik u erop dat verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken jaarrond zijn beschermd. Voor het verwijderen van dergelijke verblijfplaatsen is te allen tijde een ontheffing vereist.

Besluit

Gelet op het voorgaande wijs ik uw aanvraag voor een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet af.

Conclusie

Dit houdt in dat het toegestaan is bovenstaande werkzaamheden zonder ontheffing uit te voeren, mits de in dit besluit genoemde maatregelen worden uitgevoerd.

Dit besluit geldt slechts voor de hierboven genoemde soorten en beschreven verboden handelingen. Dit besluit geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in dit besluit zelf niet anders is aangegeven. U dient direct contact op te nemen met Dienst Regelingen indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen als beoordeeld bij dit besluit noodzakelijk zijn. Als u de maatregelen zoals genoemd in dit besluit niet uitvoert, heeft u (mogelijk) toch ontheffing van de Flora- en faunawet nodig.

Daarnaast wijs ik u erop dat als u afwijkt van de maatregelen zoals genoemd in dit besluit, zonder ontheffing of goedkeuring aan te vragen, u zeer waarschijnlijk in overtreding bent van de Flora- en faunawet. Ik kan dan door bestuursrechtelijke dwang toe te passen de strijdige situatie alsnog beëindigen. Dat kan betekenen dat een last onder dwangsom wordt opgelegd, of dat bestuursdwang wordt toegepast. Ook kunnen strafrechtelijke sancties worden opgelegd. Dit kan in uw geval betekenen dat de werkzaamheden ten behoeve van bovengenoemd project geheel of gedeeltelijk worden stilgelegd totdat weer wordt voldaan aan het bij of krachtens de Flora- en faunawet bepaalde.

Wanneer u al leges heeft betaald dan betalen wij u deze zo spoedig mogelijk terug.

Bezwaar

Als u het niet eens bent met deze beslissing, kunt u binnen zes weken na verzending van deze brief een bezwaarschrift indienen. Stuur het ondertekende bezwaarschrift naar Dienst Regelingen, afdeling Recht en Rechtsbescherming, Postbus 20401, 2500 EK Den Haag.

Vermeld in uw bezwaarschrift in ieder geval het aanvraagnummer FF/75C/2011/0302 en de datum van de beslissing.

Op onze internetsite www.drloket.nl/bezwaar vindt u meer belangrijke informatie over het indienen van een bezwaarschrift.

Met vriendelijke groet,

De Staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:



B. Kluivingh-Deetman
Teammanager Vergunningen

HOLLANDIA
cultuurhistorisch
onderzoek & archeologie

Archeologisch bureauonderzoek terrein AV Edam

HOLLANDIA reeks 318

COLOFON

Hollandia reeks nr.	318
Titel:	Archeologisch bureauonderzoek terrein AV Edam, Edam
Gemeente:	Edam-Volendam
Onderzoeksmeldingsnummer Archis:	43431
Hoekcoördinaten:	132626-502696 132978-502869 132729-502538 133053-502685
Auteurs:	E. Poulus
Uitvoering:	E. Poulus
In opdracht van:	S. Smit, afdeling samenleving
Contactpersoon opdrachtgever:	C. Spolders
Wetenschappelijke leiding:	P.M. Floore
Illustraties:	E. Poulus
Definitieve versie:	oktober 2010
Oplage:	6
ISSN:	1572-3151

© HOLLANDIA archeologen, Zaandijk 2010

HOLLANDIA archeologen
tuinstraat 27a
1544 rs zaandijk
☎ 075 - 622 49 57
✉ info@archeologen.com

Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
2. Beleid	8
3. Doel en methoden van het bureauonderzoek	10
4. Aardwetenschappelijke gegevens	11
5. Historische situatie en cartografische informatie	12
6. Bekende archeologische waarden	15
7. Archeologische verwachting	17
8. Samenvatting en advies	18
9. Literatuur	19

Bijlage: Stappenplan archeologie

Afbeeldingen

Afbeelding 1: De ligging van het onderzoeksgebied 7

Afbeelding 2: Edam op de Cultuurhistorische Waardenkaart 9

Afbeelding 3: Kaart van Jacob van Deventer, 1556 13

Afbeelding 4: Kaart van Jacob van Deventer, ca. 1560 13

Afbeelding 5: Kaart van Joan Blaue, 1657 14

Afbeelding 6: Kaart van Frederik de Wit, 1700-1710 14

Afbeelding 7: Minuutkaart, ca. 1830 15

Afbeelding 8: De loop van de Volgersloot 16

Afbeelding 9: Plangebied op de IKAW 17

Afbeelding 10: Archeologische waarnemingen rondom het plangebied 18

Tabellen

Tabel I: Aardwetenschappelijke gegevens 11

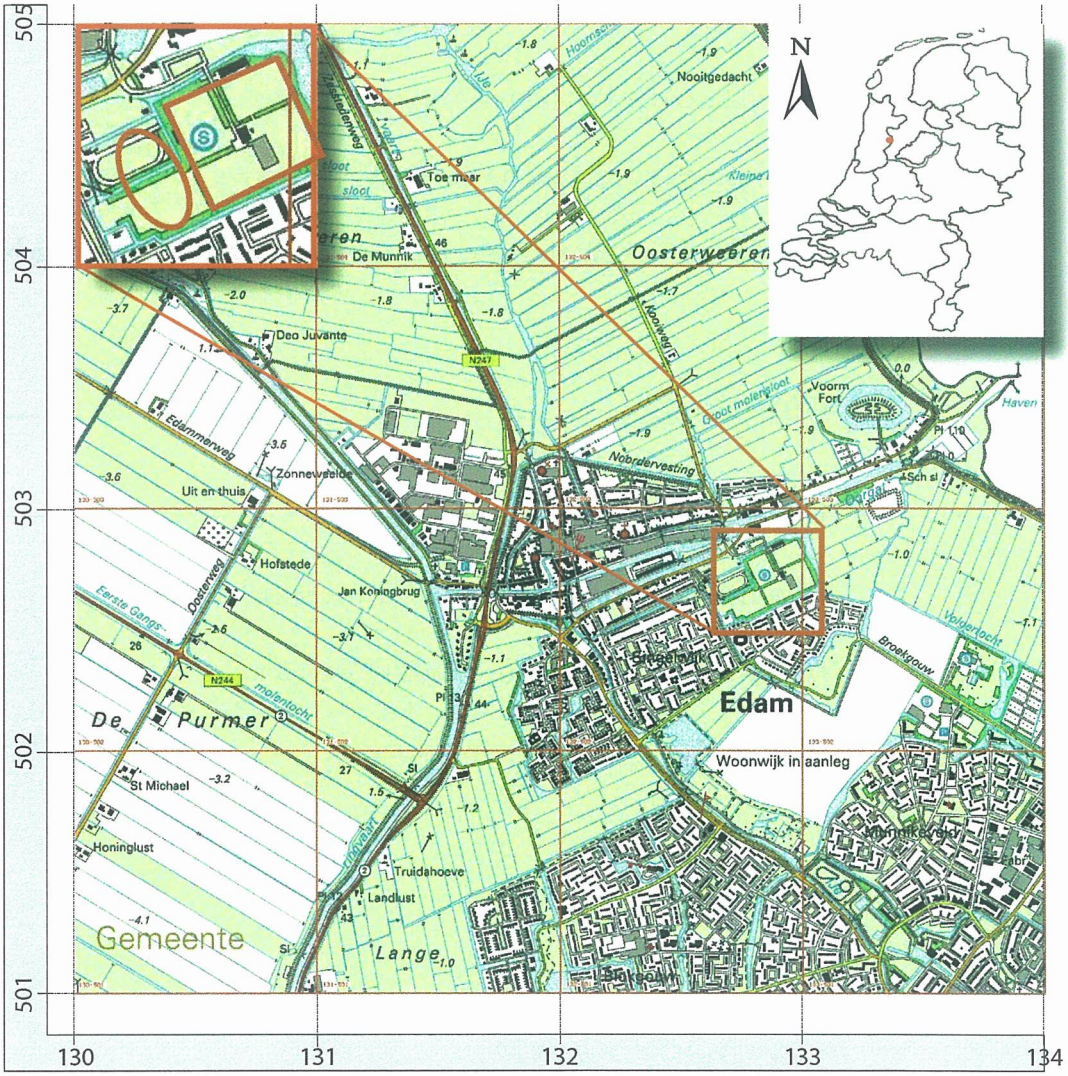
Tabel II: Geraadpleegd historisch kaartmateriaal 12

Tabel III: Archeologische (indicatieve) waarden 15

Tabel IV: Archeologische verwachting 19

1. Inleiding

In het kader van de uitbreidingen aan de sportvelden van de AV Edam te Edam is door de sectie Ruimtelijke Ontwikkeling/Afdeling VROM van de gemeente Edam-Volendam, namens S. Smit aan Hollandia Archeologen opdracht verstrekt tot het verrichten van een bureauonderzoek teneinde de aanwezigheid van eventuele archeologische waarden te bepalen.
Het plangebied strekt zich uit vanaf de bestaande atletiekbaan van de AV Edam en loopt parallel aan de Broekgouwstraat. De grond zal bij de aanleg waarschijnlijk tot ca. 1 m. onder het maaiveld worden verstoord, en waarschijnlijk op plaatsen tot 6 m. diep worden onderheid.



Afbeelding 1: De ligging van het onderzoeksgebied (rode ellips de locatie van de nieuwe atletiekbaan, vierkant de voetbalvelden) op de topografische kaart en in Nederland

2. Beleid

Cultuurhistorie
Het beleid van de Provincie Noord-Holland richt zich op het leesbaar houden en maken van cultuurhistorie. Uitgangspunt daarbij is dat cultuurhistorie geen belemmering hoeft te zijn maar juist kan dienen als inspiratiebron voor nieuwe ontwikkelingen. Essentieel in dit proces is dat de aanwezigheid van eventuele cultuurhistorische waarden in een vroegtijdig stadium bij de planvorming wordt betrokken.

Monumentenbeleid
Monumenten en andere elementen van cultuurhistorisch belang dienen tot uitdrukking te komen in het bestemmingsplan. Ingrepen op het kadastrale perceel waarop een beschermd monument staat zijn vergunningplichtig. Het erfgoedbeleid richt zich op bescherming van archeologische, historisch-geografische en bouwkundige waarden.

Cultuurhistorische Waardenkaart
De provincie Noord-Holland heeft een Cultuurhistorische Waardenkaart samengesteld, waarop voor de drie cultuurhistorische disciplines (historische (steden) bouwkunde, historische geografie en archeologie) een waardering is afgebeeld. Deze is vooral bedoeld als hulpmiddel bij de inrichting van de ruimte in Noord-Holland. Wat betreft archeologie moet de kaart als indicatief worden beschouwd aangezien de meeste archeologische vindplaatsen (nog) onbekend zijn omdat ze onder het maaiveld verborgen liggen. Om te voorkomen dat waardevolle informatie verloren gaat dienen deze overblijfselen in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming te worden gelocaliseerd en gewaardeerd door middel van een archeologisch vooronderzoek.

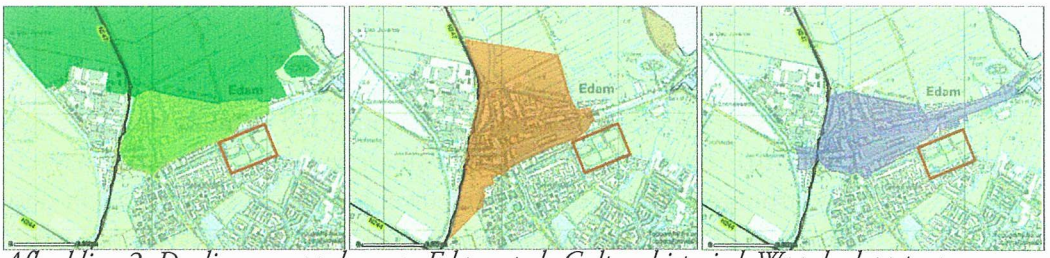
Archeologiebeleid Provincie Noord-Holland
De provincie Noord-Holland streeft naar het behoud van het erfgoed in de bodem (in situ). Ten einde het behoud van archeologische waarden zoveel mogelijk te waarborgen zal de provincie in zowel haar eigen plannen als in door de provincie te toetsen plannen het behoud als afwegingscriterium laten mee wegen. Is behoud in situ niet mogelijk dan dient de informatie te worden veiliggesteld door middel van een wetenschappelijk verantwoord onderzoek (behoud ex situ).
Archeologie is één van de provinciale speerpunten in het provinciaal ruimtelijke ordening beleid. Het in de huidige Wet ruimtelijke ordening (Wro) voorgeschreven vooronderzoek naar aanwezige belangen door de gemeente dient ook archeologie te bevatten. Er dient vervolgens een expliciete afweging gemaakt te worden van de aanwezige belangen. Een belangrijk instrument voor het beleid is de Cultuurhistorische Waardenkaart. Bij toetsing van bestemmingsplannen wordt nagegaan of bij de planvorming voldoende archeologisch vooronderzoek is verricht om tot een evenwichtige besluitvorming te komen. Terreinen van hoge en zeer hoge

waarde dienen in bestemmingsplannen te worden aangegeven en beschermd te worden door middel van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

Gedragslijn compensatie
De aantasting van cultuurhistorisch waardevolle terreinen dient zoveel mogelijk voorkomen te worden. Bij (dreigend) verlies van deze waarden kan compensatie worden toegepast. Deze gedragslijn geldt voor een inventariserend en eventueel waarderend onderzoek waarna een zorgvuldige afweging mogelijk is.

Europa en archeologie
Het "Verdrag van Malta" (het Europese verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed) heeft als uitgangspunt het waar mogelijk behoud van archeologische waarden. Bij de ontwikkeling van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang, of beter: het cultuurhistorisch belang, vanaf het begin meewegen in de besluitvorming. Het verdrag van Malta is in april 2006 vastgelegd in de Monumentenwet.
De provincie Noord-Holland implementeert het gedachtegoed van het Verdrag van Malta door middel van de gedragslijn compensatie.

UNESCO
In Nederland zijn een klein aantal cultuurhistorische locaties op de werelderfgoedlijst van Unesco geplaatst. Binnen het plangebied staan geen locaties op de werelderfgoedlijst.



Afbeelding 2: De diverse waarden van Edam op de Cultuurhistorisch Waardenkaart van Noord-Holland. De gekleurde vlek geeft een grote waarde aan. Van links naar rechts: historisch geografisch (lichtgroen groot, groen zeer groot), bouwkundig (rood), archeologisch (paars). De onderzoekslocatie (weergegeven in een rood vierkant) heeft op alle gebieden een lage waarde.

3. Doel en methoden van het bureauonderzoek

Een bureauonderzoek heeft als doel het aan de hand van bestaande bronnen verzamelen van informatie over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen een bepaald gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het onderzoek en de vraagstelling, zullen aanvullende gegevens verzameld dienen te worden.
Door middel van een archeologisch bureauonderzoek kan in een vroegtijdig stadium van de planvorming rekening worden gehouden met de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden in de bodem. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerd verwachtingsmodel, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek (zie ook in bijlage: Stappenplan Archeologie).
Bij een bureauonderzoek worden bronnen geraadpleegd die informatie verschaffen over de geologie en archeologie van het betreffende gebied. Onder andere wordt gebruik gemaakt van:

1. Kaartmateriaal, zoals bodemkundige, geomorfologische, geologische en historische kaartgegevens.
2. Gegevens omtrent eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in het gebied uit de database van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
3. Lokale contactpersonen van de Archeologische Werkgemeenschap Nederland (AWN).
4. Archeologische regiospecialisten.
5. Relevante geologische, historische en archeologische literatuur

4. Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie	Hollandveen Laagpakket binnen Formatie van Nieuwkoop op Laagpakket van Wormer binnen Formatie van Naaldwijk
Geomorfologie	Ontgonnen veenvlakte (code 1M46)
Bodemkunde	Waardveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of mesotroof broekveen (kVc)

Tabel I: Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Genese van het landschap
Aan het begin van het Holoceen, vanaf ca. 8800 v. Chr., vond door opwarming van het klimaat een stijging van de zeespiegel plaats. Aan de nieuw ontstane kustgebieden ontstond een systeem van strandwallen, wadden en kwelders, waarachter zich veen vormde. Tussen 3000 v. Chr. en het begin van de jaartelling hoogden de strandwallen op en stond het achterland niet meer direct in verbinding met de zee. Hierdoor trad verzoeting op en verdikte het veen.
Het veen werd ontwaterd door verschillende stroompjes, onder anderen het riviertje de Ye of E. Door een combinatie van deze ontwatering en de vergrote invloed van de zee op het gebied buiten de strandwallen ontstond de Zuiderzee, toen nog Aelmere genaamd. De ontwatering had echter ook gevolgen voor de conditie van het veen. Vanaf 900 AD groeide het veen niet verder aan, en klonk door een combinatie van oxidatie, ontginning, ontwatering en turfwinning op plaatsen meer dan 2 meter in, tot onder NAP.

Geo(morfo)logie
Het plangebied maakt deel uit van de Formatie van Nieuwkoop. Binnen deze formatie bevindt het gebied zich in het Hollandveen Laagpakket (Weerts e.a. 2006). Onder dit pakket bevindt zich klei: het Laagpakket van Wormer uit de Formatie van Naaldwijk (www.dinoloket.nl).

Bodemopbouw
Vanwege de stedelijke bebouwing van Edam staat de bodem van de onderzoekslocatie niet expliciet aangeduid op de bodemkaart van Nederland (kaartblad 19-20), maar de planlocatie bevindt zich in een groter gebied van waardveengronden. Dit zijn gronden waar op de veenlaag een kleilaag is afgezet. De waardveengronden rond het plangebied worden aangeduid als kVc, ofwel waardveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of mesotroof broekveen (Wagenaar & van Wallenburg 1987).
Het hele gebied tussen de Purmerringvaart en het Markermeer, waar Edam ook binnen ligt, heeft een grondwatertrap van II. Hierbij ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) op minder dan 40 cm onder het maaiveld, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen de 50 en 80 cm onder het maaiveld.

Verwachting prehistorische bewoning op basis van de aardwetenschappelijke gegevens
Tijdens het Atlanticum (ca. 6000-3000 v. Chr.) werden de strandwallen en zandplaten die het Laagpakket van Wormer vormen afgezet. In die tijd was het gebied rondom Edam een kwelder- en landschap. Het is niet uit te sluiten dat er in die periode mensen in het gebied leefden, waar in het Laagpakket van Wormer archeologische sporen van kunnen worden aangetroffen. Dit is echter niet waarschijnlijk: het gebied rond Edam was tijdens het Atlanticum een zeer onaantrekkelijke plaats voor verblijf en/of bewoning.
Tijdens de veenvorming die op de depositie van de klei van het Laagpakket van Wormer volgde zal elke vorm van bewoning vrijwel onmogelijk zijn geweest.

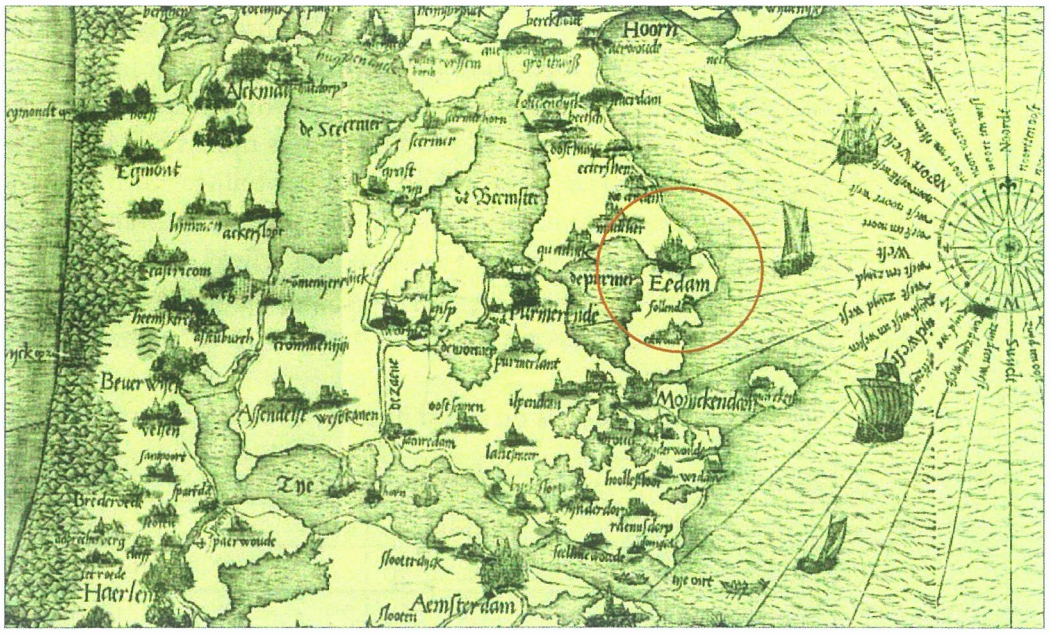
5. Historische situatie en cartografische informatie

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

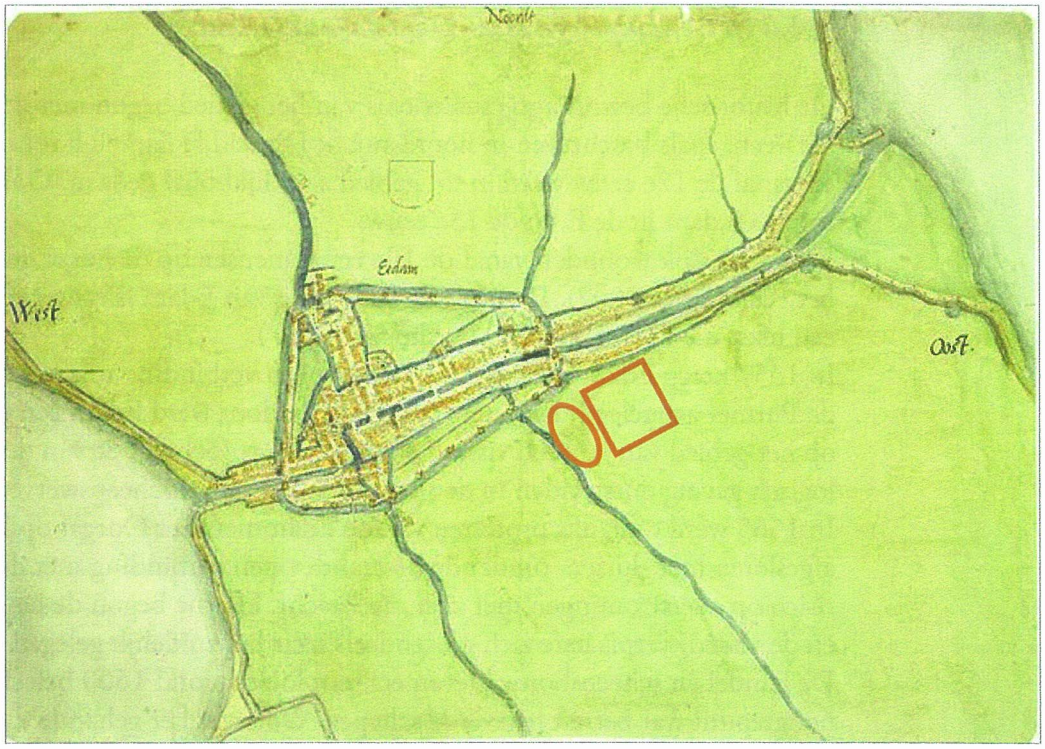
Bron	Periode	Kaartblad	Omschrijving plangebied
Stafkaart Edam	2006	19H	Sportvelden, onbebouwd
Holland, J. van Deventer	ca. 1556		
Edam, J. van Deventer	ca. 1560	29	Plangebied onbebouwd
Edam, J. Blaeu	1657	102	Plangebied onbebouwd
Edam, F. de Wit	1700-1710	36	Plangebied op twee kleine gebouwtjes na onbebouwd
Minuutkaart Edam	ca. 1830	sectie C, blad 01	Plangebied ongebouwd

Tabel II: Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

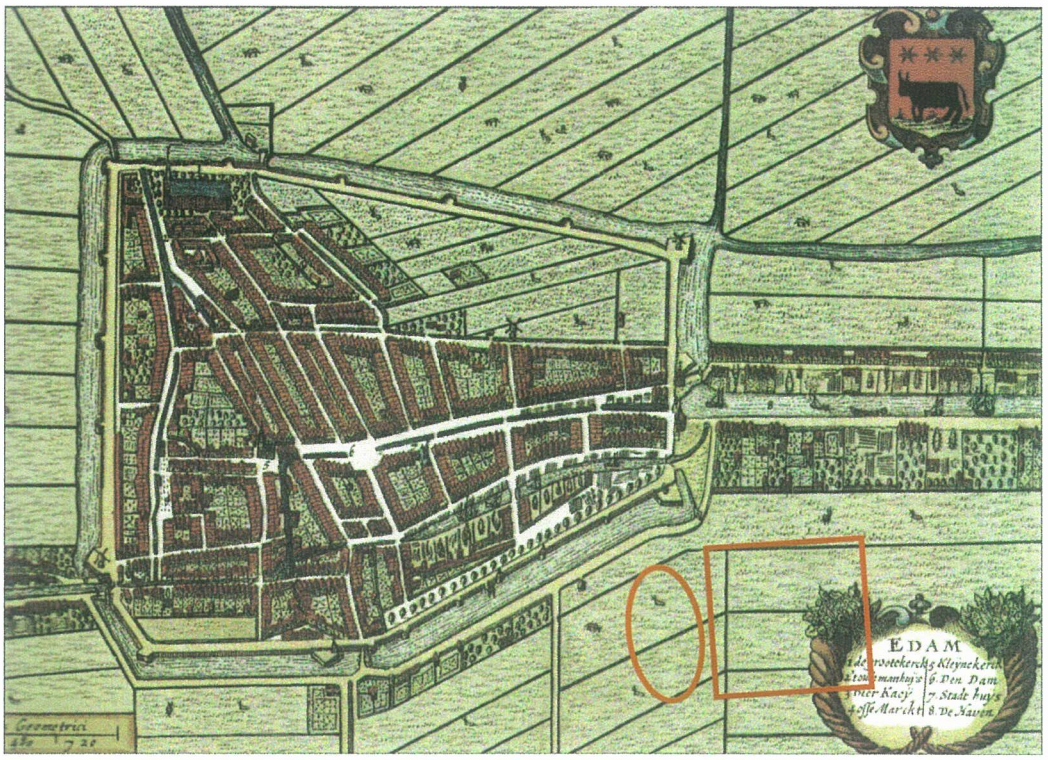
De historische bewoningsgeschiedenis van het gebied begon met de inklinking van het veen, zoals beschreven in hoofdstuk 4. Dit leidde namelijk tot overstromingen en vanaf de 12e eeuw werd in dit gebied aan dijkbouw gedaan. Ook Edam ontstond rond een dam in de E, in de 13e eeuw.
Waarschijnlijk woonden vanaf de 10e eeuw mensen op de hoger gelegen delen van het veen (Speet 2007). De oudste vermelding van Edam is echter pas te vinden in een tekst uit 1310 (Boschma-Aarnoudse 2007).
In 1357 kreeg Edam stadsrechten en werd een verbinding tussen de Zuiderzee en de Purmer aangelegd: het latere Oorgat. Hierdoor werd Edam een belangrijke plaats op het gebied van handel, visserij en scheepvaart (Schiller & van der Zee 2005). Als logisch gevolg ontstonden in de stad een groot aantal scheepswerven.
In 1565 werd ondanks protesten van de Edammers het Oorgat op last van Filips II afgesloten met sluizen, omdat de bestaande open verbinding met de zee een te groot risico op overstromingen met zich meebracht. Hierna begon de haven te verzanden en de visserij verplaatste zich grotendeels naar het zuidelijk gelegen Volendam.
De handel en scheepsbouw bleven echter bloeien: rond 1600 beleefde Edam haar hoogtepunt wat betreft geleverde schepen. Ook werd er gehandeld in tweedehands vaartuigen. Pas met de inpoldering van de Purmer (1622) verzandden de wateren rond Edam dusdanig dat de inkomsten uit de scheepsbouw af begonnen te nemen (Unger 1978).



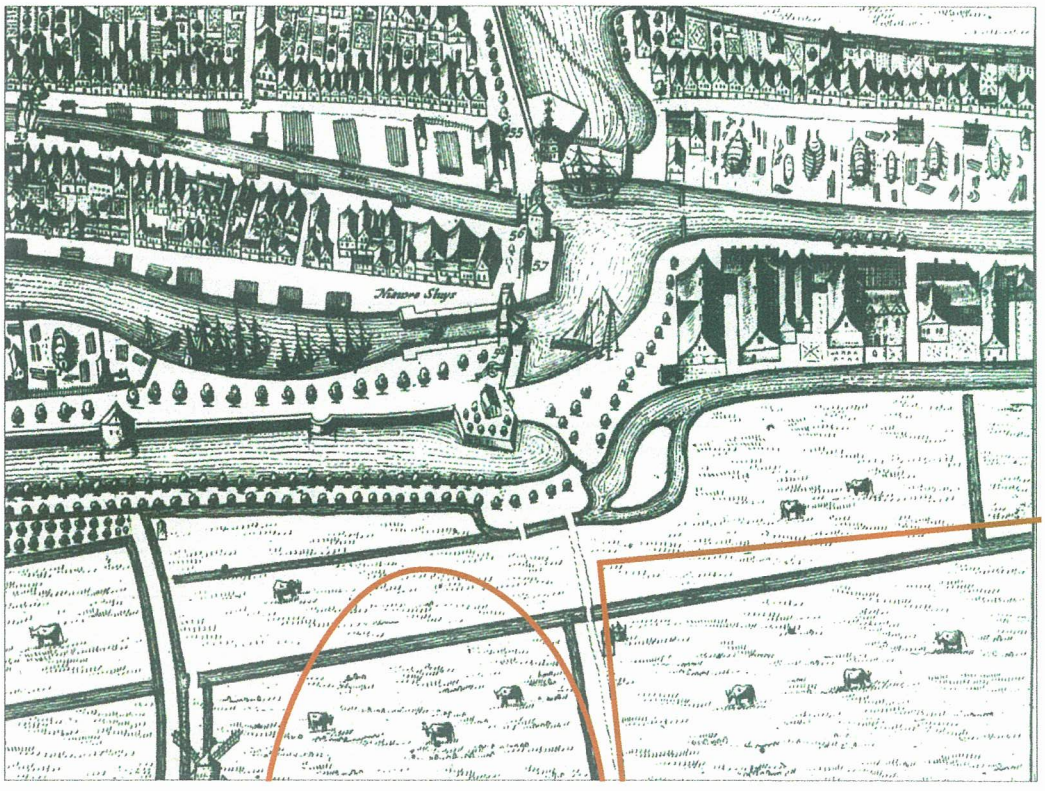
Afbeelding 3: Kaart van Jacob van Deventer uit ca. 1556 (detail). Duidelijk te zien is het stelsel van meren in Noord-Holland en de prominente positie die Edam (rood omcirceld) innam bij de doorvaartroute tussen de Zuiderzee en het Noord-Hollandse achterland via de Purmer. Geheel onderaan Amsterdam.



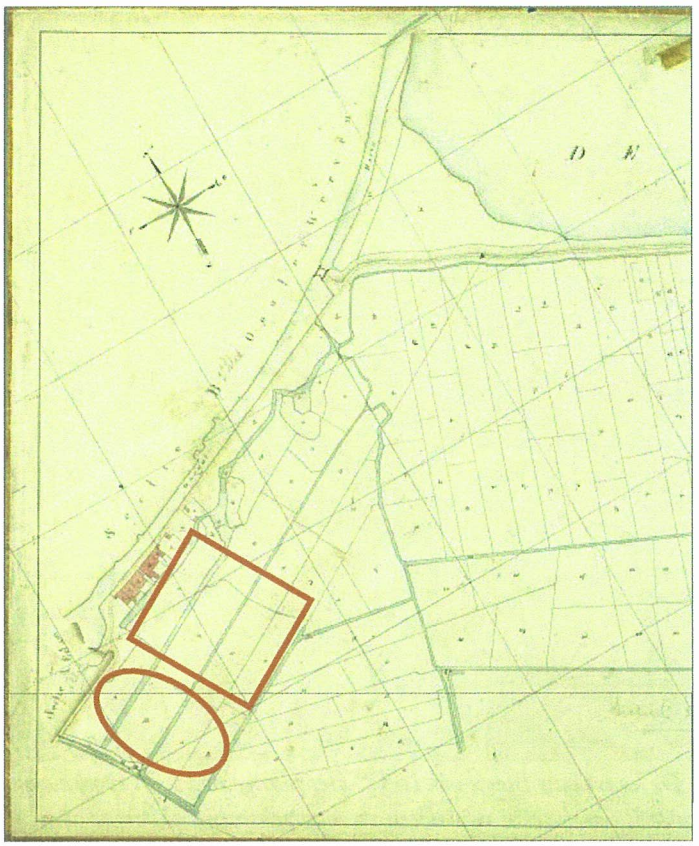
Afbeelding 4: Kaart van Edam van Jacob van Deventer uit ca. 1560. Het plangebied (rode ellips de locatie van de nieuwe atletiekbaan, vierkant de voetbalvelden) lijkt onbebouwd te zijn en bevindt zich buiten de stadsmuren.



Afbeelding 5: De kaart van Blaeu uit 1657. Het plangebied is in rood aangegeven. Op de onderzoekslocatie is een systeem van sloten en waarschijnlijk akkers te zien.



Afbeelding 6: Kaart van Frederik de Wit, 1700-1710 (detail). Het plangebied is in rood aangegeven en valt deels buiten de kaart. Behalve een molen (onderaan) en twee kleine gebouwen is er in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geen bebouwing aanwezig



Afbeelding 7: Edam op de minuutkaart van 1830 (sectie C, blad 01). De onderzoekslocatie is rood omkaderd. In het plangebied is geen bebouwing aanwezig.

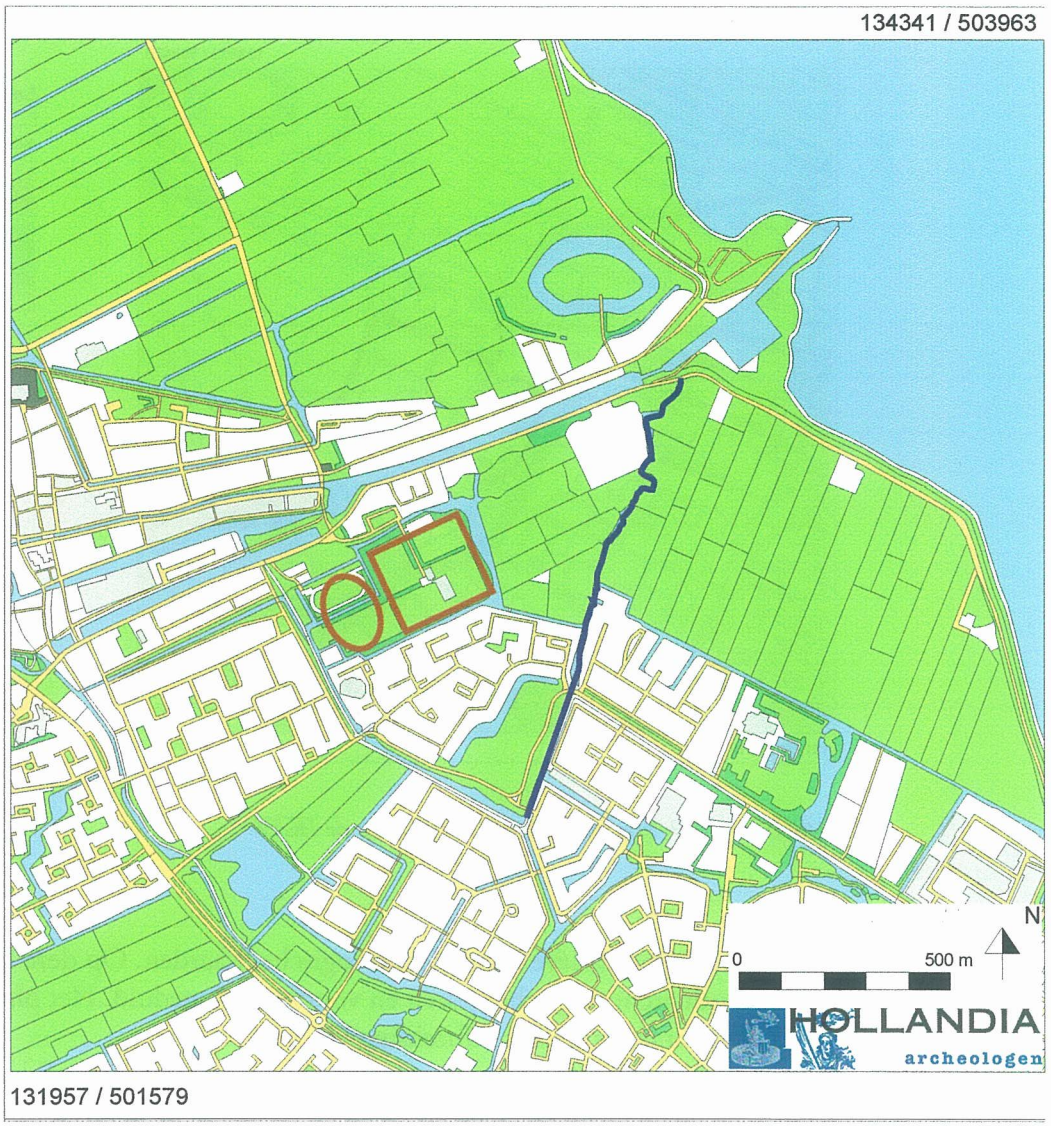
6. Bekende archeologische waarden

De volgende archeologische (indicatieve) waarden zijn bekend voor het plangebied en de directe omgeving daarvan.

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Cultuurhistorische Waardenkaart provincie Noord-Holland (CHW NH)	Lage historisch geografische waarde, lage bouwkundige waarde, lage archeologische waarde
Waarnemingen ARCHISII	50243, 401373, 407495, 410167, 417946, 417950, 419900
IKAW ARCHISII	Lage trefkans
Onderzoeksmeldingen ARCHISII	13546, 43431

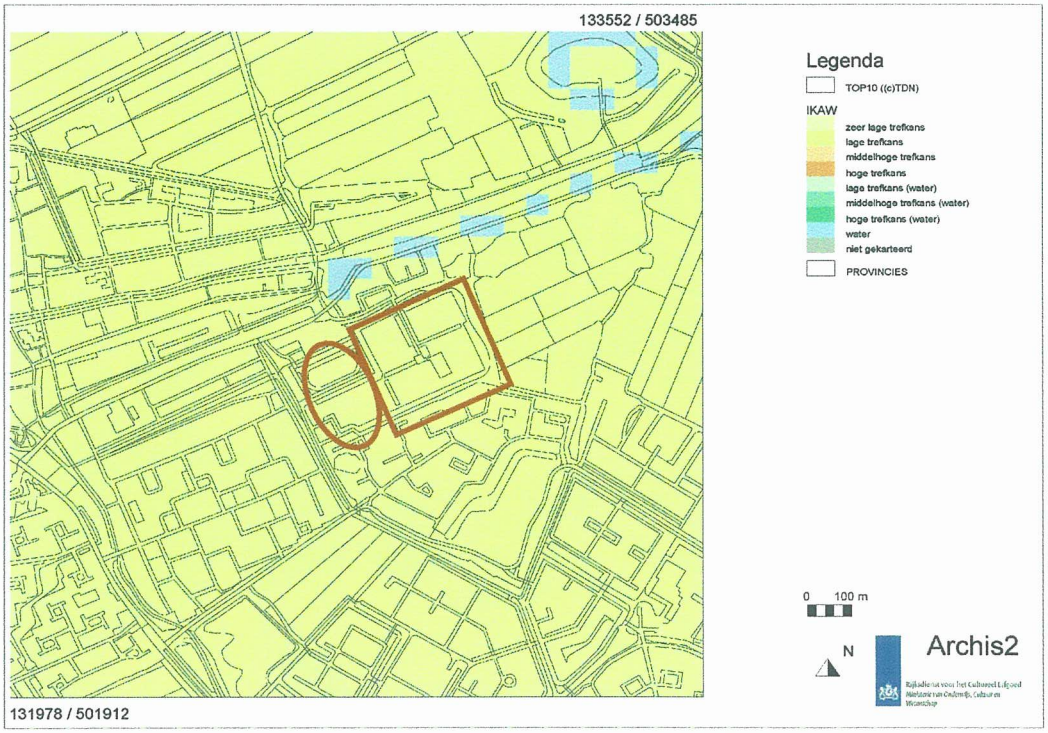
Tabel III: Archeologische (indicatieve) waarden

Het plangebied valt niet binnen de historische kern van Edam. Hierdoor heeft het geen monumentale waarde en valt buiten de grote archeologische, historisch geografische en bouwkundige waarderingen die de Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Holland aan die kern toekent. Het gebied ten noorden van de kern heeft een zeer grote historisch geografische waarde. Dit vanwege de regelmatige



Afbeelding 8: De loop van de Volgersloot (in blauw) en de ligging van het plangebied (in rood)

strokenverkaveling, in dit geval een veerverkaveling. Dit kan erop wijzen dat de ontginning van dit gebied is georganiseerd door bovenlokaal gezag (chw.noord-holland.nl). Een dergelijke veerverkaveling is door Synthegra B.V. waargenomen in het gebied ten oosten van de onderzoekslocatie. Tijdens hun onderzoek werd met behulp van boringen geconcludeerd dat de Volgersloot een fossiel van een veenstroom is, waar zich mogelijk laatmiddeleeuwse woonheuvels naast bevonden (de Groot 2005).
Wanneer we echter de ligging van de Volgersloot ten opzichte van de onderzoekslocatie bekijken wordt duidelijk dat het plangebied niet dicht genoeg bij de Volgersloot ligt om eventuele resten van historische bewoning langs de oevers te verstoren.
Het gebied heeft, zoals in hoofdstuk 2.2 vermeld, een lage archeologische, historisch geografische en bouwkundige waarde op de Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Holland. Een ander instrument voor archeologische waardebepaling is

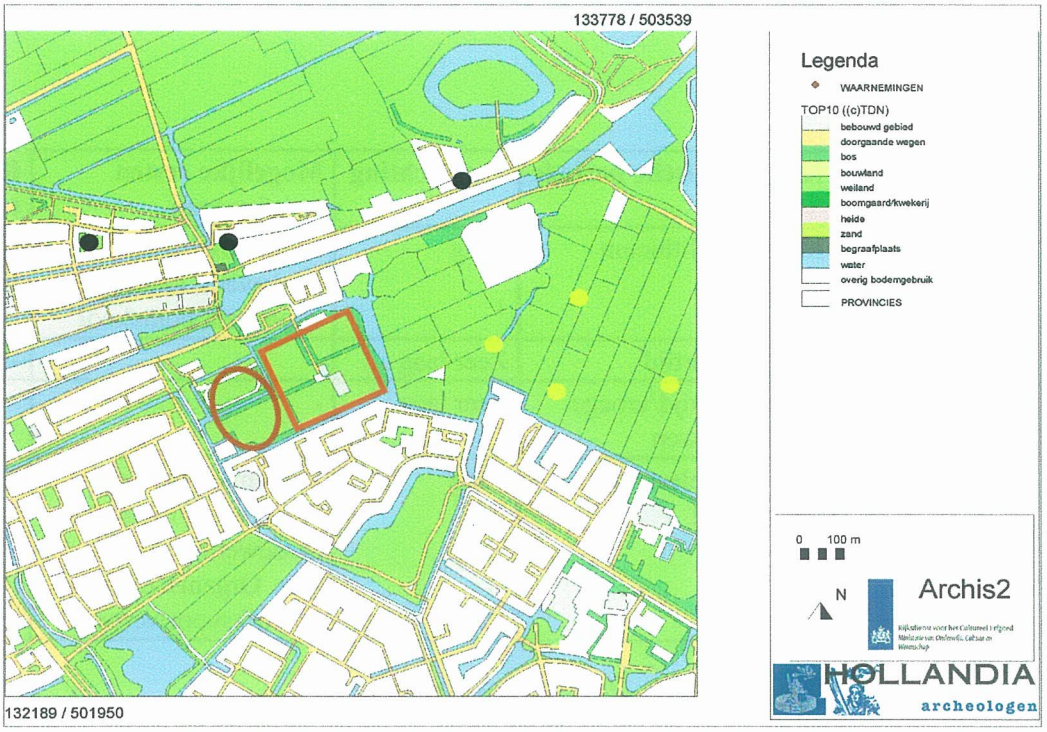


Afbeeldingen 9: Het plangebied (in rood) op de IKAW

de IKAW, de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden. Op deze kaart staat de trefkans van archeologische sporen en vondsten aangeduid. Het plangebied heeft op de IKAW een lage trefkans (afbeelding 9).
Het bevindt zich buiten de monumentale historische kern van Edam.
In het plangebied zijn geen archeologische vondsten of waarnemingen gedaan.
Ten noorden van de onderzoekslocatie, aan het Oorgat, zijn enkele waarnemingen gedaan die samenhangen met de bewoning en (vroeg)industriële activiteiten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. De locaties waar deze waarnemingen zijn gedaan vallen echter, in tegenstelling tot het plangebied, binnen de historische kern van Edam. Ten oosten van de onderzoekslocatie zijn waarnemingen gedaan door Synthegra B.V. Deze betreffen de bovengenoemde mogelijke Volgersloot-bewoning en veerverkaveling (afbeelding 10).

7. Archeologische verwachting

Uit bureauonderzoek is duidelijk geworden dat het plangebied zich bevindt in een gebied dat, volgens historische kaarten, gedurende de geschiedenis van Edam in gebruik is geweest als landbouwgrond. Hoewel het voorkomen van (laat) middeleeuwse of zelfs prehistorische sporen niet met zekerheid kan worden uitgesloten wordt de kans dat ze in het plangebied voorkomen zeer klein geacht.



Afbeelding 10: Waarnemingen rondom het plangebied (in rood). In zwart de waarnemingen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd uit het historische centrum van Edam, in geel de waarnemingen rond de Volgersloot en de veerverkaveling door Synthegra B.V.

8. Samenvatting en advies

Teneinde de archeologische waarde van het terrein van AV Edam te bepalen zijn de relevante historische en archeologische bronnen geraadpleegd. Aan de hand van de verzamelde gegevens is voor de onderzoekslocatie een archeologische verwachting opgesteld.
Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de kans zeer klein is dat binnen het plangebied archeologische sporen zullen worden aangetroffen. Op basis van aardwetenschappelijke gegevens kan worden vastgesteld dat de onderzoekslocatie en de directe omgeving daarvan in de Holocene prehistorie geen bijzonder aantrekkelijk leefgebied waren. Historisch kaartmateriaal vanaf 1560 toont aan dat het plangebied uitsluitend in gebruik is geweest als landbouwgebied en weidegrond. Op enkele schuurtjes na is er geen bewijs voor bebouwing gevonden. Aan de sloot ten westen van de geplande atletiekbaan bevindt zich een molen, maar deze ligt niet binnen het plangebied.
Op basis van deze bevindingen concluderen wij dat de kans dat er binnen de planlocatie archeologische resten worden aangetroffen zeer klein is (zie tabel IV). Een vervolgonderzoek achten wij hierom niet noodzakelijk.
Het definitieve besluit over de uitvoering van vervolgonderzoek is voorbehouden aan het bevoegd gezag, de gemeente Edam-Volendam.
Tot slot willen wij graag vermelden dat, ongeacht ons advies en de beslissing van het bevoegd gezag, er volgens de Monumentenwet 1988 een meldingsplicht geldt voor archeologische resten uit alle prehistorische en historische perioden.

Archeologische periode	Verwachting	Mogelijke resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
Meso-/neolithicum	Laag	Kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen, houtskool	Laagpakket van Wormer
Brons-/ijzertijd	Zeer laag	-	-
Romeinse tijd/vroege middeleeuwen	Zeer laag	-	-
Late middeleeuwen/ nieuwe tijd	Laag	Sporen bebouwing, landbouw. Fragmenten aardewerk, metaal, glas. Organische resten, gebruiksvoorwerpen	In top ontgonnen veenlaag

Tabel IV: Archeologische verwachting

9. Literatuur

Boschma-Aarnoudse, C.,2007. *Edam, behouden stad. Houten en stenen huizen 1500-1800.* Utrecht.

de Groot, R., 2005. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen, Zuidpolder te Edam.* Dordrecht.

Rosing, H., van Wallenburg, C., 1987. *Bodemkaart van Nederland. Toelichting bij de kaartbladen 19 Oost Alkmaar en 20 West Lelystad (Noordhollands gedeelte)* Wageningen.

Speet, B., 2007. *Edam. Duizend jaar geschiedenis van een stad.* Zwolle. P14

Stiller, D.R., van der Zee, R.M. (Jacobs & Burnier archeologisch projectbureau), 2005: *Locatie 'Oorgat' te Edam, gemeente Edam-Volendam. Een inventariserend veldonderzoek.* Amsterdam.

Unger, R.W., 1978. *Dutch Shipbuilding before 1800. Ships and Guilds.* Amsterdam.

Weerts, H.; Cleveringa, P.; Westerhoff, W.; Vos, P. (2006): Nooit meer: afzettingen van Duinkerke en Calais, *Archeobrief*, 28-34.

Bijlage

Bijlage: Stappenplan archeologie

In het "stappenplan archeologie" wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied.

Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om een gemotiveerde afweging in het ruimtelijke-ordeningsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek
Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RACM, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

* aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat. Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
* beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
* beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch geografische gegevens
    - o een korte impressie over de onstaansgeschiedenis van het landschap
    - o een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
* beschrijven bekende archeologische waarden
    - o archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RACM. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;

  - o archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RACM aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewonings-sporen uit het verleden;
* beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden:
  - o aan de hand van de door de RACM ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch onderzoek in aanmerking;
  - o aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtingskaart;
* rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgtraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)
Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA).
Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

* non-destructieve methoden: geofysische methoden ;
* weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
* destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2: Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het "belopen" van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn . De aangetroffen vindplaatsen kunnen

vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek. Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven. Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek
Indien het niet mogelijk is een 'behoudenswaardige of beschermenswaardige' vindplaats in situ te bewaren, zal het hier aanwezige bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een vlakdekkend onderzoek. Alleen dan is deze stap (stap III) noodzakelijk.

Bron: RACM

Biotooprapport: 102

Algemene informatie

Naam: De Zuidpoldermolen
Burgemeester Versteeghsingel 2
1135 VT Edam





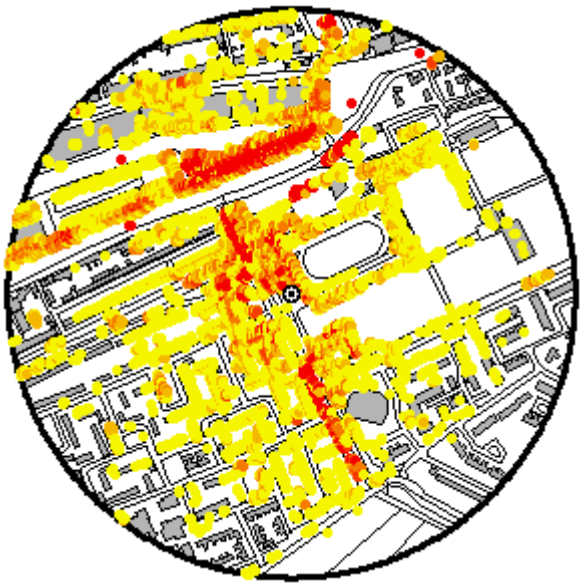
Parameters voor de berekening

Maaiveldhoogte: 0,3 meter t.o.v. NAP
Stellinghoogte: 0 meter
Lengte van het gevlucht: 21,65 meter

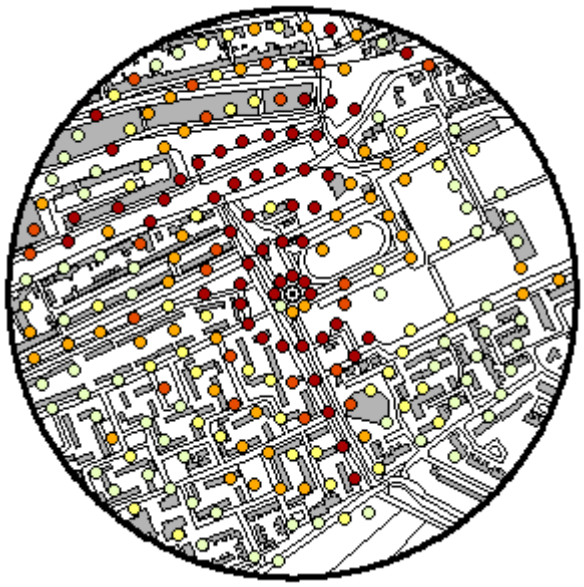
Totaal aantal hoogtemetingen binnen 400 meter: 461263
Aantal hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden: 38372

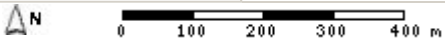
Resultaten - kaarten

Hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden



Gestandaardiseerde sectorscores





Topografische Ondergrond © Topografische Dienst Kadaster

categorie	1	2	3	4	5
kleur					

sectorscore	1	2	3	4	5	rest
kleur						
percentage	21%	16%	17%	8%	19%	19%

Resultaten - hoofdwindrichtingen

Noord: 134
Noordwest: 123
West: 96
Zuidwest: 63

Noordoost: 58
Oost: 44
Zuidoost: 56
Zuid: 81

Resultaten - totaal

Totaalscore: 655 = Slecht

Opmerkingen veldwerk

Gemaal en molen met mooie voorboezem laten nog een klein stukje poldergeschiedenis zien. De rest is verleden tijd. Er staat een vijftigerjaren nieuwbouwwijk met veel te hoog uitgelopen bomen. Het noordwesten en het zuidoosten zijn zeer slecht. Een bijzonder slechte molenomgeving. (08-08-2006)

Biotooprapport: 102

Foto's	
N	NO
	
O	ZO
	
Z	ZW
	
W	NW
	

SP Edam- Volendam

Lichthinderberekening.

Projectcode: id 25390 B1a
Datum: 13-12-2011

Ontwerper: I. Russo

Opmerkingen: PROJECT id 25390 LICHTHINDER Voetbal 120 lux
18 meter masten.

Voetbalveld Afm. 105 x 69 meter
>120 lux gebruikswaarde
Installatie bestaande uit:
-6 masten 18 meter
-10x MVP 507 MB 2000 / MHN-LA 2000W842
Voldoet aan de aanbevelingen voor klasse III
en is tevens geschikt voor wedstrijd eenvoudig.

Atletiekbaan (8 laansbaan)
160 lux gebruikswaarde
Installatie bestaande uit:
-8 masten 10 meter met 3x MVP 507/ SON-T 1000 W
-4 masten 10 meter met 1x MVP 507/ SON-T 1000 W
Voldoet aan de aanbevelingen voor klasse III
(m.b.t. de rondbaan)
Voldoet aan de aanbevelingen voor lichthinder omgeving sport
voor zone 3.

De inhoud van de beschikbaar gestelde computerberekeningen
is auteursrechtelijke beschermd.
Het recht van verwezenlijking, openbaarmaking en verveelvoud
berust, met uitsluiting van ieder ander,
bij A. Hak verlichtingstechniek

Omdat in de praktijk de bedrijfsomstandigheden vrijwel altijd zullen verschillen van de voor de berekeningen gekozen uitgangspunten zijn afwijkingen in de opgegeven luminanties of verlichtingssterkten niet uitgesloten. Een rol hierbij spelen onder meer andere ruimtelijke omstandigheden en armatuurposities, toleranties in lampen, armaturen en hulpapparatuur, evenals afwijkende temperatuur en spanning.

A.Hak Verlichtingstechniek
Postbus 101
5460 AC VEGHEL
Lage Landstraat 6
5462 GJ VEGHEL

Telefoon: 0413-362926
Fax: 0413-362929
Mobiele Telefoon: 06-22 928 574
E-mail: verlichting@a-hak.nl

Inhoudsopgave

1. Projectbeschrijving 3

1.1 Overzicht in 3D 3
1.2 Overzicht van boven 4

2. Samenvatting 5

2.1 Algemeen 5
2.2 Waarnemers 5
2.3 Armatuurtypen 5
2.4 Berekeningsresultaten 5

3. Berekeningsresultaten 7

3.1 Gevel 5406: Tekst-tabel 7
3.2 Gevel 2800-2986: Tekst-tabel 8
3.3 Gevel 4864-4853: Tekst-tabel 9
3.4 Gevel 3043-3051: Tekst-tabel 10
3.5 Algemeen terrein: Gevuld isolijndiagram 11
3.6 Gevel 5290 west: Tekst-tabel 12
3.7 Gevel 2686 noord: Tekst-tabel 13

4. Armatuurgegevens 14

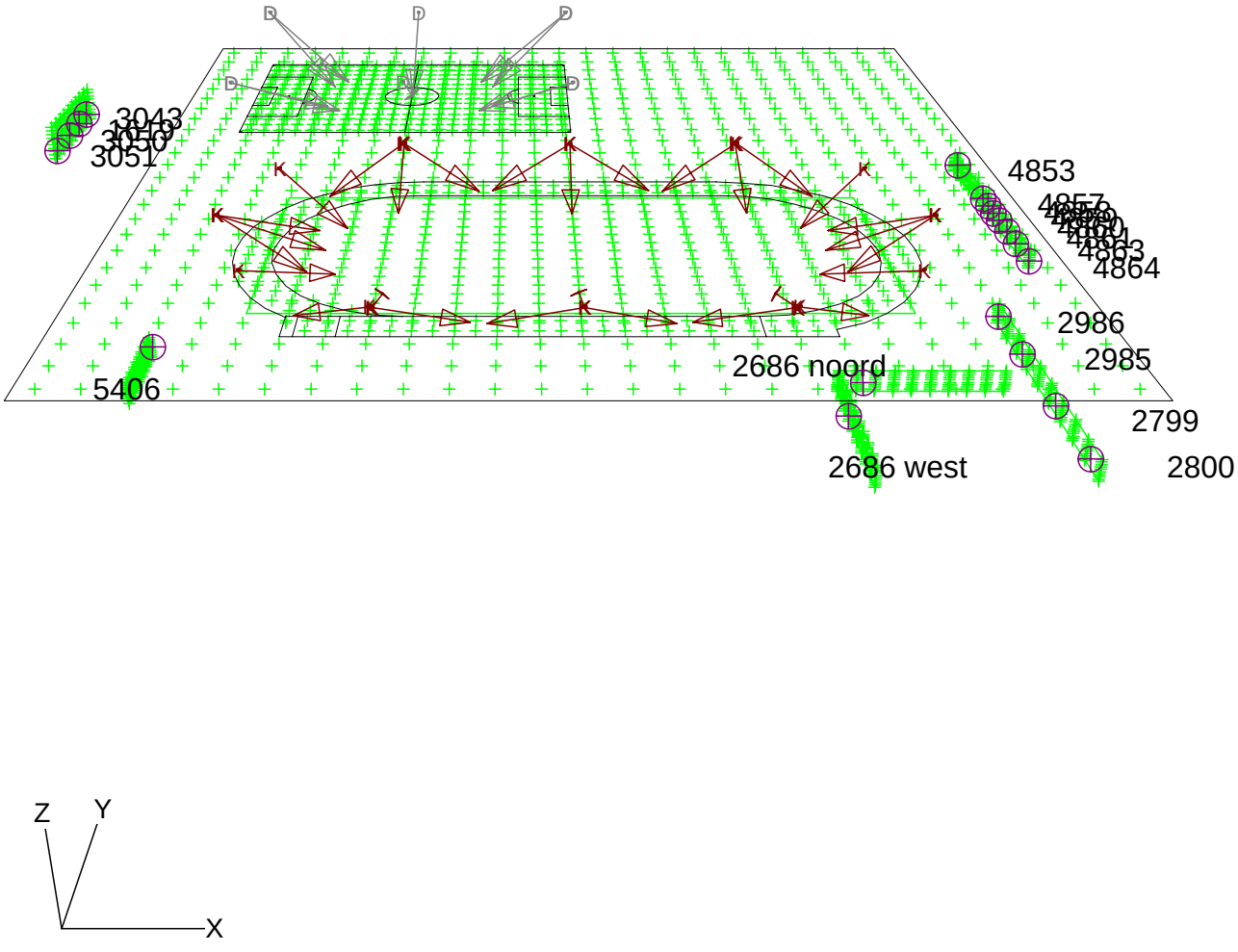
4.1 Armatuurtypen 14

5. Installatiegegevens 15

5.1 Legenda 15
5.2 Positie en instelrichting per armatuur 15

1. Projectbeschrijving

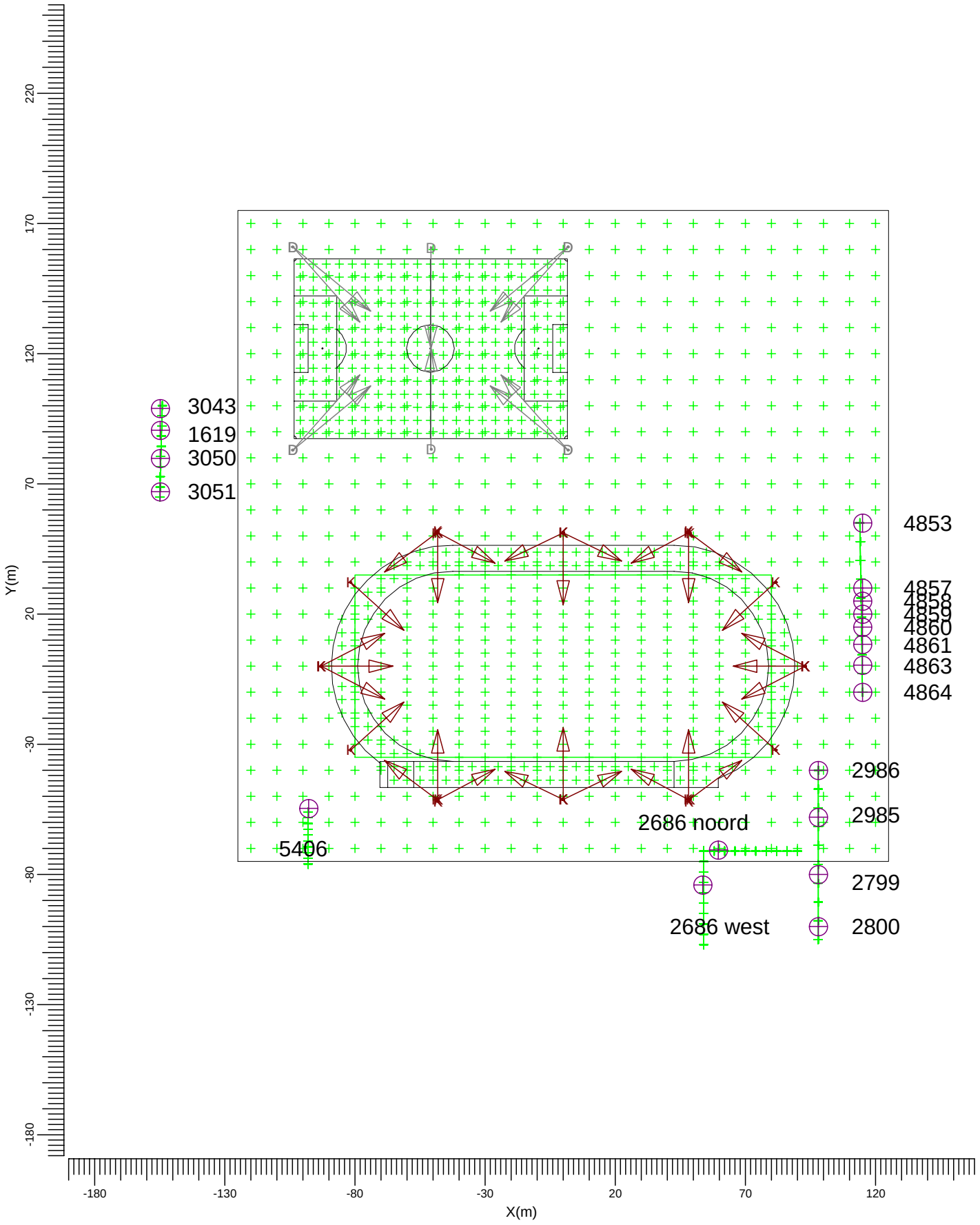
1.1 Overzicht in 3D



D MVP507 MB/60

K MVP507 WB/60

1.2 Overzicht van boven



Schaal
1:2000

2. Samenvatting

2.1 Algemeen

Algemene behoudfactor: 1.00.

2.2 Waarnemers

Code	Waarnemer	Positie [m]		
		X	Y	Z
Aa	4864	115.00	-10.00	1.80
Bb	4863	115.00	0.48	1.80
Cc	4861	115.00	8.34	1.80
Dd	4860	115.00	15.00	1.80
Ee	4859	115.00	20.00	1.80
Ff	4858	115.00	25.00	1.80
Gg	4857	115.00	30.00	1.80
Hh	2986	98.00	-40.00	1.80
Ii	2985	98.00	-58.00	1.80
Jj	2799	98.00	-80.00	1.80
Kk	5406	-97.84	-54.59	1.80
Ll	4853	115.00	55.00	1.80
Mm	3051	-154.89	66.91	1.80
Nn	3050	-154.89	79.86	1.80
Oo	1619	-154.89	90.69	1.80
Pp	3043	-154.89	98.92	1.80
Qq	2800	98.00	-100.00	1.80
Rr	2686 noord	59.56	-70.53	1.80
Ss	2686 west	53.53	-83.92	1.80

2.3 Armatuurtypen

Code	Aantal	Armatuurtype	Aantal x lamptype	Vermogen [W]	Lichtstroom [lm]
D	10	MVP507 MB/60	1 * MHN-LA2000W/400V/842	2123.0	1 * 220000
K	28	MVP507 WB/60	1 * SON-T1000W	1020.0	1 * 130000

Totaal geïnstalleerd vermogen: 49.79 kW

2.4 Berekeningsresultaten

Verlichtingssterkte / luminantie:

Berekening	Type berekening	Eenheid	Max
Gevel 5406	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	4.96
Gevel 2800-2986	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	8.13
Gevel 4864-4853	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	2.24
Gevel 3043-3051	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.85
Algemeen terrein	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	
Gevel 5290 west	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	3.30
Gevel 2686 noord	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	5.18

Berekeningen lichthinder:

Waarnemercode	Code armatuurtype	Positie			Instelrichting in hoeken			Maximale lichtintensiteit (cd)
		X	Y	Z	Draai	Kantel90	Kantel0	
Aa	K	48.75	-51.00	10.00	37.00	68.00	-0.00	1199
Bb	K	48.75	51.00	10.00	-37.00	68.00	0.00	1157
Cc	K	48.75	51.00	10.00	-37.00	68.00	0.00	1188
Dd	K	48.75	51.00	10.00	-37.00	68.00	0.00	1270
Ee	K	48.75	51.00	10.00	-37.00	68.00	0.00	1366
Ff	K	48.75	51.00	10.00	-37.00	68.00	0.00	1472
Gg	K	48.75	51.00	10.00	-37.00	68.00	0.00	1573
Hh	K	48.75	-51.00	10.00	37.00	68.00	-0.00	6882
Ii	K	48.75	-51.00	10.00	37.00	68.00	-0.00	6759
Jj	K	48.23	51.80	10.00	-90.06	70.00	-0.00	1335
Kk	K	-48.75	-51.00	10.00	143.00	68.00	0.00	7141
Ll	K	48.75	51.00	10.00	-37.00	68.00	0.00	2050
Mm	D	1.87	161.00	18.00	-131.60	65.00	-0.00	1049
Nn	D	1.87	161.00	18.00	-140.60	65.00	-0.00	1128
Oo	D	1.87	161.00	18.00	-140.60	65.00	-0.00	1737
Pp	D	1.87	161.00	18.00	-140.60	65.00	-0.00	1807
Rr	K	92.91	0.00	10.00	-152.53	70.00	-0.00	2953
Ss	K	92.91	0.00	10.00	-152.53	70.00	-0.00	1604
Qq	K	48.23	51.80	10.00	-90.06	70.00	-0.00	1238

ULR (lichtrendement naar boven) is 0.00.

3. Berekeningsresultaten

3.1 Gevel 5406: Tekst-tabel

Rekenraster : Gevel 5406 op X = -98.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte op andere kant (lux)

Y [m] / Z [m]	-56.00	-58.22	-60.44	-62.67	-64.89	-67.11	-69.33	-71.56	-73.78	-76.00
5.00	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2<
4.44	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
3.89	0.9	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2
3.33	1.5	1.2	0.9	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3
2.78	2.1	1.8	1.5	1.1	0.8	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3
2.22	2.7	2.4	2.0	1.6	1.2	0.9	0.6	0.5	0.4	0.4
1.67	3.3	3.0	2.5	2.0	1.6	1.3	1.0	0.7	0.5	0.4
1.11	3.9	3.6	3.1	2.5	2.0	1.7	1.5	1.1	0.8	0.5
0.56	4.4	4.3	3.9	3.3	2.6	2.1	1.9	1.6	1.2	0.9
0.00	5.0>	4.9	4.7	4.2	3.5	2.8	2.3	2.0	1.6	1.2

Maximum	Algemene behoudfactor
4.96	1.00

3.2 Gevel 2800-2986: Tekst-tabel

Rekenraster : Gevel 2800-2986 op X = 98.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

Y [m] / Z [m]	-40.00	-47.22	-54.44	-61.67	-68.89	-76.11	-83.33	-90.56	-97.78	-105.00
5.00	0.8	0.7	0.5	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1<
4.44	1.0	0.9	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
3.89	1.1	1.1	1.0	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
3.33	1.3	1.3	1.6	0.8	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1
2.78	2.1	1.5	2.2	1.3	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1
2.22	3.1	2.3	2.7	1.7	0.7	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1
1.67	4.0	3.2	3.3	2.2	1.1	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1
1.11	5.0	4.1	3.9	2.8	1.5	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1
0.56	6.4	5.1	4.4	3.6	1.9	0.9	0.4	0.2	0.2	0.1
0.00	8.1>	7.3	5.0	4.4	2.4	1.2	0.4	0.2	0.2	0.1

Maximum
8.13

Algemene behoudfactor
1.00

3.3 Gevel 4864-4853: Tekst-tabel

Rekenraster : Gevel 4864-4853
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

AB [m] / AC [m]	0.00	7.22	14.45	21.67	28.89	36.12	43.34	50.56	57.78	65.01
5.00	0.27<	0.32	0.37	0.39	0.39	0.36	0.34	0.34	0.34	0.34
4.44	0.30	0.37	0.42	0.45	0.45	0.41	0.40	0.39	0.39	0.39
3.89	0.34	0.42	0.48	0.51	0.51	0.47	0.45	0.45	0.44	0.45
3.33	0.39	0.47	0.55	0.57	0.56	0.51	0.50	0.51	0.51	0.49
2.78	0.43	0.57	0.63	0.62	0.60	0.57	0.59	0.57	0.56	0.57
2.22	0.61	0.67	0.71	0.68	0.67	0.68	0.72	0.73	0.70	0.70
1.67	0.85	0.78	0.79	0.76	0.76	0.78	0.84	1.01	1.02	0.83
1.11	1.09	0.89	0.88	0.83	0.85	0.91	1.02	1.36	1.38	1.02
0.56	1.34	1.01	1.07	1.11	1.14	1.23	1.32	1.72	1.74	1.33
0.00	1.59	1.27	1.43	1.46	1.50	1.72	1.83	2.23	2.24>	1.80

(114.00, 55.00, 5.00) C-----D (115.00, -10.00, 5.00)
| |
(114.00, 55.00, -0.00) A-----B (115.00, -10.00, -0.00)

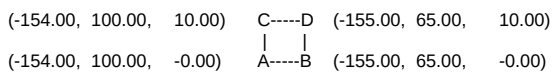
Maximum
2.24

Algemene behoudfactor
1.00

3.4 Gevel 3043-3051: Tekst-tabel

Rekenraster : Gevel 3043-3051
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte op andere kant (lux)

AB [m] / AC [m]	0.00	3.89	7.78	11.67	15.56	19.45	23.34	27.23	31.12	35.01
10.00	0.06	0.06<	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
8.89	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08
7.78	0.15	0.14	0.13	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.13
6.67	0.21	0.21	0.17	0.14	0.17	0.17	0.19	0.17	0.16	0.18
5.56	0.27	0.25	0.23	0.20	0.25	0.24	0.28	0.26	0.24	0.24
4.44	0.33	0.32	0.31	0.30	0.32	0.31	0.34	0.33	0.31	0.29
3.33	0.40	0.39	0.39	0.39	0.39	0.37	0.39	0.38	0.38	0.35
2.22	0.47	0.46	0.46	0.48	0.52	0.48	0.50	0.47	0.45	0.43
1.11	0.55	0.55	0.57	0.61	0.68	0.65	0.66	0.61	0.57	0.53
0.00	0.66	0.66	0.72	0.78	0.85>	0.83	0.82	0.77	0.72	0.69

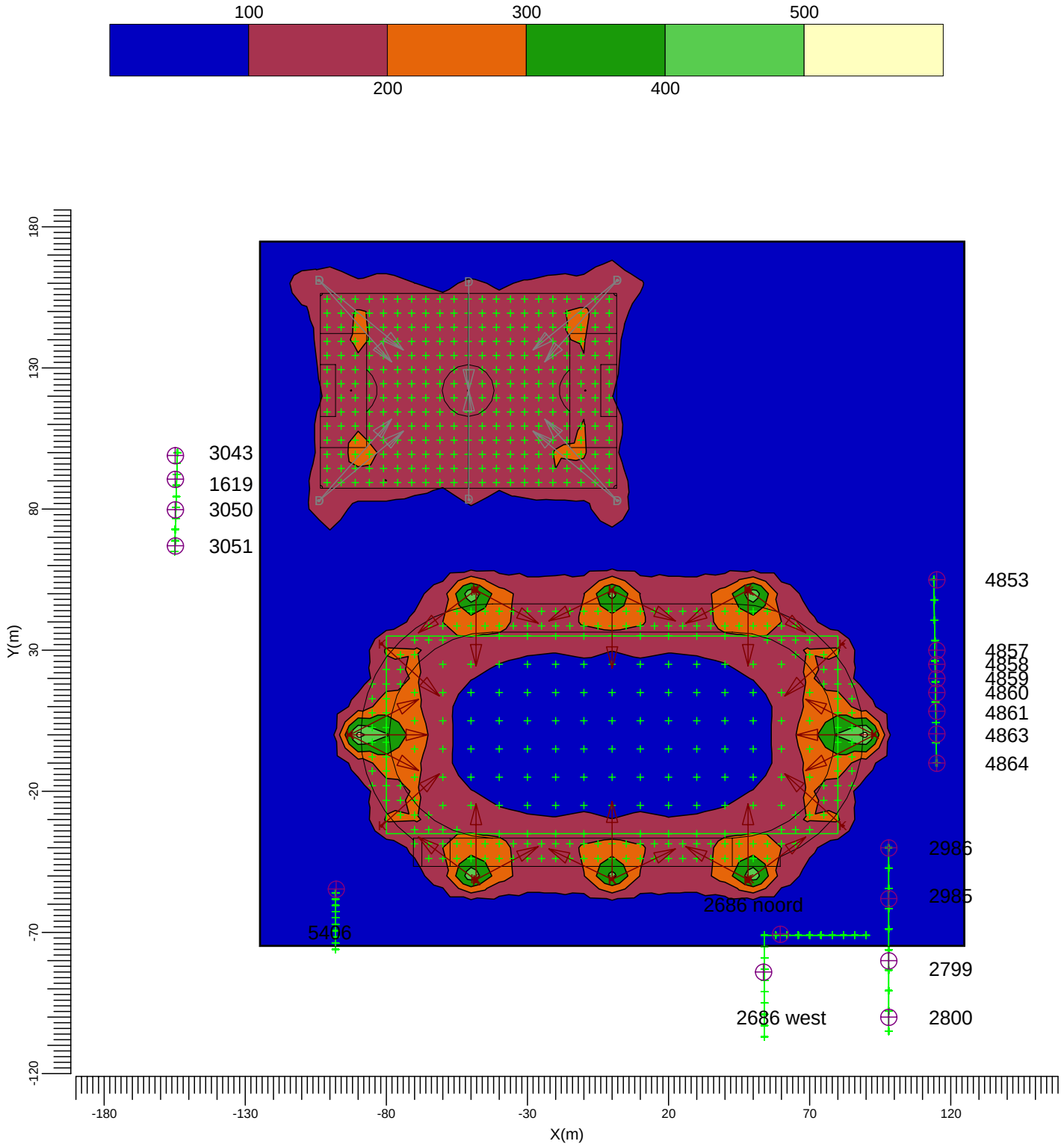


Maximum
0.85

Algemene behoudfactor
1.00

3.5 Algemeen terrein: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Algemeen terrein op Z = -0.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



D MVP507 MB/60 K MVP507 WB/60

Algemene behoudfactor
1.00

Schaal
1:2000

3.6 Gevel 5290 west: Tekst-tabel

Rekenraster : Gevel 2686 west op X = 54.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

Y [m] / Z [m]	-71.00	-75.00	-79.00	-83.00	-87.00	-91.00	-95.00	-99.00	-103.00	-107.00
5.00	0.27	0.21	0.18	0.16	0.14	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08<
4.44	0.37	0.26	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.10	0.08
3.89	0.50	0.33	0.25	0.19	0.17	0.15	0.14	0.12	0.11	0.09
3.33	0.66	0.40	0.29	0.23	0.19	0.17	0.15	0.13	0.12	0.10
2.78	0.95	0.49	0.34	0.26	0.21	0.18	0.16	0.14	0.13	0.11
2.22	1.49	0.65	0.39	0.30	0.24	0.20	0.17	0.16	0.14	0.12
1.67	1.93	0.98	0.48	0.34	0.27	0.23	0.19	0.17	0.15	0.13
1.11	2.33	1.32	0.73	0.38	0.30	0.26	0.22	0.18	0.16	0.13
0.56	2.81	1.66	0.97	0.60	0.34	0.29	0.24	0.20	0.16	0.14
0.00	3.30>	1.96	1.21	0.83	0.48	0.32	0.27	0.23	0.18	0.15

Maximum
3.30

Algemene behoudfactor
1.00

3.7 Gevel 2686 noord: Tekst-tabel

Rekenraster : Gevel 2686 noord op Y = -71.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte op andere kant (lux)

X [m] Z [m]	54.00	58.00	62.00	66.00	70.00	74.00	78.00	82.00	86.00	90.00
5.00	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2<
4.44	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3
3.89	1.0	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.3
3.33	1.5	0.9	0.9	0.6	0.6	0.8	0.9	0.8	0.5	0.4
2.78	2.1	1.2	1.1	0.9	0.8	1.0	1.3	1.2	0.8	0.5
2.22	3.0	1.6	1.4	1.2	1.2	1.3	1.6	1.7	1.2	0.8
1.67	3.4	2.1	1.9	1.6	1.7	1.8	2.1	2.1	1.6	1.1
1.11	3.8	2.6	2.4	2.0	2.1	2.2	2.6	2.7	2.0	1.4
0.56	4.5	3.1	3.0	2.5	2.5	2.6	3.1	3.3	2.7	1.8
0.00	5.2>	3.7	3.5	3.0	3.0	3.0	3.5	3.9	3.3	2.4

Maximum
5.18

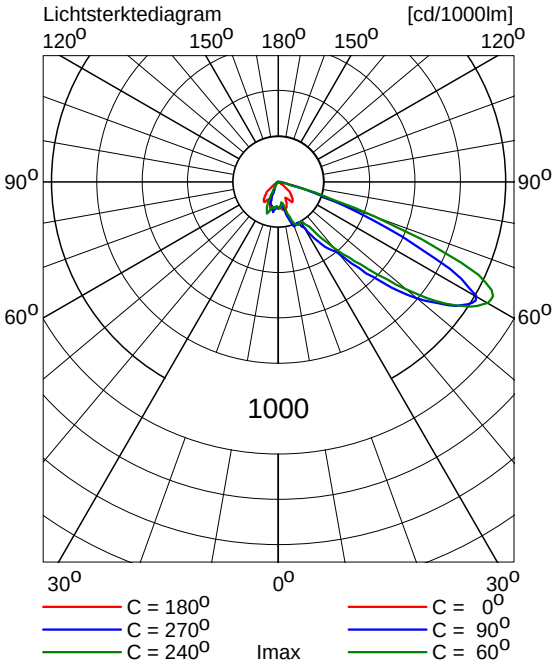
Algemene behoudfactor
1.00

4. Armatuurgegevens

4.1 Armatuurtypen

OptiVision
MVP507 1xMHN-LA2000W/400V/842 MB/60



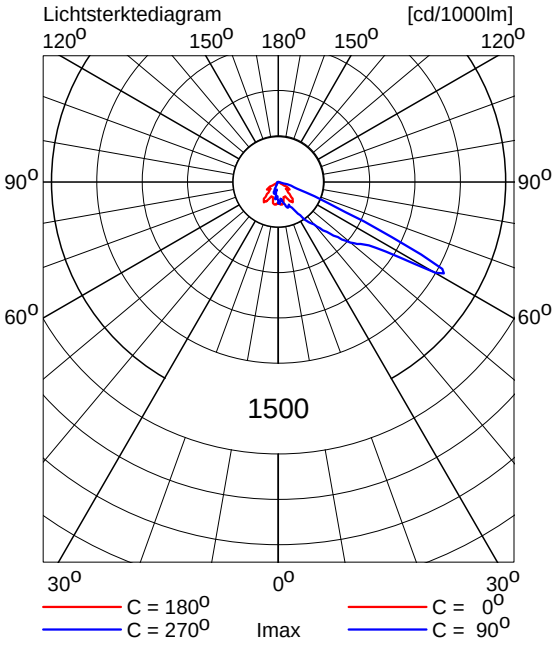


Armatuurrendement
- Omlaag : 0.79
- Omhoog : 0.00
- Totaal : 0.79

Voorschakelapparaat : Conventional
Lichtstroom / lamp : 220000 lm
Vermogen / armatuur : 2123.0 W
Meetcode : LVMA106900

OptiVision
MVP507 1xSON-T1000W WB/60





Armatuurrendement
- Omlaag : 0.78
- Omhoog : 0.00
- Totaal : 0.78

Voorschakelapparaat : Conventional
Lichtstroom / lamp : 130000 lm
Vermogen / armatuur : 1020.0 W
Meetcode : LVMA114300

5. Installatiegegevens

5.1 Legenda

Armatuurtypen:

Code	Aantal	Armatuurtype	Aantal x lamptype	Lichtstroom [lm]
D	10	MVP507 MB/60	1 * MHN-LA2000W/400V/842	1 * 220000
K	28	MVP507 WB/60	1 * SON-T1000W	1 * 130000

5.2 Positie en instelrichting per armatuur

Aantal x code	Positie [m]			ULR
	X	Y	Z	
1 * D	-103.87	83.00	18.00	0.00
1 * D	-103.87	83.00	18.00	0.00
1 * D	-103.87	161.00	18.00	0.00
1 * D	-103.87	161.00	18.00	0.00
1 * K	-92.91	-0.00	10.00	0.00
1 * K	-92.91	-0.00	10.00	0.00
1 * K	-92.91	-0.00	10.00	0.00
1 * K	-81.66	-32.19	10.00	0.00
1 * K	-81.66	32.19	10.00	0.00
1 * D	-50.72	83.36	18.00	0.00
1 * D	-50.72	160.64	18.00	0.00
1 * K	-48.75	-51.00	10.00	0.00
1 * K	-48.75	51.00	10.00	0.00
1 * K	-48.23	-51.80	10.00	0.00
1 * K	-48.23	51.80	10.00	0.00
1 * K	-48.07	-51.25	10.00	0.00
1 * K	-48.07	51.25	10.00	0.00
1 * K	-0.00	-51.13	10.00	0.00
1 * K	-0.00	-51.13	10.00	0.00
1 * K	-0.00	-51.13	10.00	0.00
1 * K	-0.00	51.13	10.00	0.00
1 * K	-0.00	51.13	10.00	0.00
1 * K	-0.00	51.13	10.00	0.00
1 * D	1.87	83.00	18.00	0.00
1 * D	1.87	83.00	18.00	0.00
1 * D	1.87	161.00	18.00	0.00
1 * D	1.87	161.00	18.00	0.00
1 * K	48.07	-51.25	10.00	0.00
1 * K	48.07	51.25	10.00	0.00
1 * K	48.23	-51.80	10.00	0.00
1 * K	48.23	51.80	10.00	0.00
1 * K	48.75	-51.00	10.00	0.00
1 * K	48.75	51.00	10.00	0.00
1 * K	81.66	-32.19	10.00	0.00
1 * K	81.66	32.19	10.00	0.00
1 * K	92.91	-0.00	10.00	0.00
1 * K	92.91	-0.00	10.00	0.00
1 * K	92.91	-0.00	10.00	0.00

Gemeente Edam-Volendam
Reg.nr. .....
Beh. afd./sectie .....
Uiterste datum afdoening .....
Ingekomen: 20 JULI 2011

afdeling	adv./tkn.	kopie	datum

College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Edam-Volendam
Postbus 180
1130 AD VOLENDAM

hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier

Datum	Uw kenmerk	Contactpersoon
19 juli 2011	-	B. Sijm
Onderwerp	**Registratienummer**	**Doorkiesnummer**
Wateradvies atletiekbaan Edam	11.24921	072 - 582 7225

Geacht college,

Voor de herontwikkeling van de atletiekbaan in Edam is in het kader van de ruimtelijke procedure die gevoerd moet worden aan het hoogheemraadschap gevraagd om advies te geven op het plan. Uw aanvraag om advies per mail van 26 april 2011 beschouwen wij dan ook als een verzoek om een watertoets uit te voeren. Op basis van de door Procensus (de heer Looijesteijn) toegezonden informatie hebben wij de volgende opmerkingen:

Gebiedsbeschrijving
Het plangebied is gelegen in peilgebied 5761-1 in de Zuidpolder. Ter plaatse geldt een streefpeil van NAP -1,43 meter. Het gebied wordt omgeven door zowel primair als secundair water. Over het algemeen zijn deze waterlopen breed en tussen 50 en 80 cm diep. Het onderhoud wordt gedaan door overwegend de gemeente en het hoogheemraadschap.

Waterkwantiteit
Binnen het plangebied vindt een aanzienlijke verhardingstoename plaats. Om de gevolgen van de verhardingstoename te compenseren berekent het hoogheemraadschap hoeveel extra waterberging er in het betreffende peilgebied gerealiseerd moet worden. Hierbij is uitgegaan van een peilstijging van 0,20 meter, die statistisch eens in de 25 jaar kan voorkomen, een gemaalcapaciteit van 17,1 millimeter per dag, een drooglegging van ca. 0,40 meter, het gebruik van een gescheiden rioolstelsel en als grondsoort veen. Voor dit peilgebied bedraagt de benodigde watercompensatie 10% van het extra oppervlak aan verharding dat versneld tot afvoer in het oppervlaktewater komt. Met een verhardingstoename in het plangebied van 10.150 m^2 betekent dit dat er 1015 m^2 extra open water gegraven zal moeten worden. Daarnaast wordt er 1450 m^2 water gedempt. Dempingen dienen 1 op 1 gecompenseerd te worden.

Inrichting, beheer en onderhoud van waterlopen
Voorgesteld is om de compenserende maatregelen te realiseren door het graven van een nieuwe, en verbreden van een bestaande waterloop. Het onderhoud van de te verbreden waterloop wordt reeds door het hoogheemraadschap uitgevoerd. De nieuwe te graven waterloop grenst aan water dat door het hoogheemraadschap wordt onderhouden.

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
Bevelandseweg 1, 1703 AZ Heerhugowaard

T 0272-582 8282
F 0272-582 7010
info@hhnk.nl
www.hhnk.nl

Waterschapsbank
63.67.53.778
ING 1258851
KvK: 37161516

Overname stedelijk water

Het hoogheemraadschap streeft ernaar het onderhoud van al het onderling verbonden oppervlaktewater in stedelijke gebieden zo veel mogelijk over te nemen van gemeente, bewoners en andere partijen. Dit schept meer duidelijkheid naar de burger toe. Als de waterlopen aan de voorwaarden van het hoogheemraadschap voldoen, is de overname eenvoudiger te realiseren. Hiertoe dienen de waterlopen dan wel aan de inrichtingseisen van het hoogheemraadschap te voldoen. Daarom dienen vooral in nieuwe stedelijke gebieden waterlopen en kunstwerken zodanig te worden gedimensioneerd dat deze varend onderhouden kunnen worden.
Dit betekent dat de waterlopen op een diepte van tenminste 1,0 meter aangelegd dienen te worden. De breedtes van de waterlopen zijn ruim voldoende om varend onderhoud uit te kunnen voeren.

Waterkwaliteit/Riolering

In relatie tot het watersysteem is ook het in het plangebied aanwezige rioleringsstelsel van belang. Het hemelwater afkomstig van de nieuwe oppervlakken kan als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen. Daarnaast adviseren wij om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Vergunningen en ontheffingen

Voor werkzaamheden in, langs, op, bij of aan open water, waterkeringen, alsmede voor het doen van lozingen op het oppervlaktewater en het realiseren van verhardingstoenames groter dan 800 m^2 is een Watervergunning nodig. Deze aanvraag is op moment van schrijven van dit wateradvies reeds aangevraagd. Voor eventuele vragen betreffende het aanvragen van de watervergunning kunt u contact opnemen met de heer A. Schrader, te bereiken via telefoonnummer 072 - 582 7178.

Tot slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan.
Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en toekomstige correspondentie kunt u via bovenstaand telefoonnummer contact opnemen met B. Sijm van onze afdeling Planvorming.

Hoogachtend,

namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,
hoofd afdeling Planvorming, voor deze,

b.a.

A.A. Beems-Kuin
Teamleider Planadvies

Afschrift: Procensus, t.a.v. de heer Looijesteijn, Maelsonstraat 26, 1624 NP HOORN



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

VERZONDEN OP
17 AUG 2011

Gemeente Edam-Volendam
Reg.nr. .....
Beh. afd./sectie .....
Uiterste datum afdoening.....
Ingekomen: 18 AUG. 2011

afd./ sectie	adv./tkn.	kopie	datum

Gemeente Edam-Volendam
De heer M. Droog
Postbus 180
1130 AD VOLENDAM

Datum	Uw kenmerk	Contactpersoon
17 augustus 2011	-	A. Schrader

Onderwerp	Registratienummer	Doorkiesnummer
Watervergunning	11.28847	072-582 7178

Geachte heer Droog,

Op 16 juni 2011 hebben wij van u een vergunningsaanvraag ontvangen voor het dempen en graven van waterlopen en ter compensatie van een toename van verhard oppervlak het verbreden van een waterloop bij Burgemeester Versteeghsingel 5 in Edam. Hierbij ontvangt u de verleende vergunning.

Ons besluit wordt op onze website (www.hhnk.nl) bekend gemaakt. Zowel uzelf als andere belanghebbenden hebben de mogelijkheid om bezwaar te maken tegen de vergunning. In het besluit en op de website is aangegeven wat u daarvoor moet doen.

Wij raden u aan de voorschriften die wij aan de vergunning hebben verbonden aandachtig te lezen. Op de naleving hiervan ziet het hoogheemraadschap nauwlettend toe.

Ten minste vijf werkdagen voordat met de werkzaamheden wordt begonnen moet u de toezichthouder van het hoogheemraadschap hiervan in kennis stellen.
Onze toezichthouder, de heer G. Dirksen, is telefonisch bereikbaar via nummer 072-582 8282. U kunt de start van de werkzaamheden ook per e-mail doorgeven via ontheffingenregistratie@hhnk.nl.
Vermeldt u daarbij de volgende drie zaken:
- uw naam;
- het registratienummer van uw vergunning;
- de naam van de hierboven vermelde toezichthouder.

Laat u het verstrekken van deze informatie achterwege, dan accepteert u het risico dat wij de werkzaamheden stilleggen.

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
Bevelandsweg 1, 1703 AZ Heerhugowaard

T 072-582 8282
F 072-582 7010
info@hhnk.nl
www.hhnk.nl

Waterschapsbank
63.67.53.778
ING 1258851
KvK: 37161516

Op grond van onze legesverordening bent u voor het behandelen van uw aanvraag leges verschuldigd. In uw geval bedragen de leges € 180,--. U ontvangt de legesaanslag op korte termijn.

Naast deze watervergunning heeft u wellicht nog ontheffingen en/of vergunningen nodig van andere overheidsinstanties. Wij raden u aan dit na te vragen.

Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met de heer A. Schrader, telefonisch bereikbaar op nummer 072-582 7178.

Met vriendelijke groet,

namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,
hoofd afdeling Vergunningen & Handhaving, voor deze,

G.P.C.J. de Groot
Hoofd cluster Vergunningen

Bijlage: Watervergunning

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Watervergunning

Ten name van:
Gemeente Edam-Volendam
Postbus 180
1130 AD VOLENDAM

Registratienummer
11.28847

Datum
17 augustus 2011

Afdeling
Afdeling Vergunningen & Handhaving

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
Bevelandsweg 1, 1703 AZ Heerhugowaard

T 072-582 8282
F 072-582 7010
info@hhnk.nl
www.hhnk.nl

Waterschapsbank
63.67.53.778
ING 1258851
KvK: 37161516

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Watervergunning



Inhoudsopgave

1 Aanhef

2 Conclusie

3 Besluit

4 Voorschriften

4.1 Voorschriften van algemene aard

4.2 Bijzondere voorschriften

5 Aanvraag

5.1 Aanleiding

6 Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het beheer van de waterstaatswerken

6.1 Algemeen

6.2 Overwegingen voor het uitvoeren van handelingen in een waterstaatswerk waarvoor vergunning is vereist

7 Procedure

7.1 Algemeen

8 Mededelingen

9 Begripsbepalingen

1 Aanhef

Het dagelijks bestuur heeft op 16 juni 2011 een aanvraag ontvangen van de heer M. Droog namens de gemeente Edam-Volendam om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw) voor het verrichten van handelingen in een watersysteem.
De aanvraag betreft:

- het dempen en graven van waterlopen en ter compensatie van een toename van verhard oppervlak het verbreden van een waterloop bij Burgemeester Versteeghsingel 5 in Edam

2 Conclusie

Met het in de vergunning opnemen van voorschriften wordt gewaarborgd dat de te bereiken doelstellingen van zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet en de belangen als bedoeld in artikel 6.11, eerste lid, van de Waterwet worden beschermd.

Op grond van de overwegingen in samenhang met de vereisten die voortvloeien uit de waterwetgeving wordt de gevraagde vergunning verleend.

3 Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht en de hieronder vermelde overwegingen besluit het dagelijks bestuur als volgt.

De gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 4.1, lid 1, sub a en b en in artikel 4.2, sub a van de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2009 aan gemeente Edam-Volendam te verlenen voor:

het dempen en graven van waterlopen en ter compensatie van een toename van verhard oppervlak het verbreden van een waterloop bij Burgemeester Versteeghsingel 5 in Edam

a. De gewaarmerkte tekening met nummer T_VO_002 van 20 april 2011 deel te laten uitmaken van de vergunning.

b. Aan de vergunning de in hoofdstuk 4 opgenomen voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen en/of de in artikel 6.11, lid 1 van de Waterwet genoemde belangen.

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar hoofdstuk 9 van deze vergunning.

Namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,
hoofd afdeling Vergunningen & Handhaving, voor deze,

G.P.C.J. de Groot
Hoofd cluster Vergunningen

Afschrift

Een afschrift van deze beschikking is gezonden aan:

- de heer G. Dirksen, cluster Peilbeheer
- ProCensus B.V., de heer G. Smit, Maelsonstraat 26, 1624 NP Hoorn

4 Voorschriften

4.1 Voorschriften van algemene aard

1. De aan de vergunning verbonden voorschriften moeten door de houder worden nageleefd. Het bestuur kan besluiten tot intrekking van de vergunning indien de houder de voorwaarden niet naleeft.

2. De vergunning geldt mede voor het uitvoeren van werkzaamheden tot normaal onderhoud of herstel van de werken.

3. De krachtens deze vergunning gemaakte werken dienen door en op kosten van de houder voortdurend in een goede staat van onderhoud te worden gehouden.

4. Herstelwerkzaamheden die geen uitstel dulden zijn terstond uitvoerbaar, mits onverwijld meegedeeld aan het afdelingshoofd.

5. Geringe afwijking van de tekening(en) is alleen toegestaan na verkregen toestemming door of vanwege het bestuur, gevolgd door het binnen twee maanden in tweevoud ter goedkeuring overleggen van deze tekening(en). De werken moeten voor het overige worden uitgevoerd, met inachtneming van eventuele nader of vanwege het bestuur te geven wijzigingen.

6. Tenzij anders is vermeld in de bijzondere voorschriften, wordt van de aanvang van de werkzaamheden ten minste vijf werkdagen tevoren schriftelijk of telefonisch melding gemaakt bij de in de brief genoemde contactpersoon van het hoogheemraadschap.

7. Onmiddellijk na het gereed komen van de werken dienen alle andere, niet-gebruikte en eventueel afkomende materialen, (hulp)werken, gebruikte werktuigen en dergelijke volledig te worden opgeruimd en afgevoerd.

8. In geval van rechtsovergang is houder verplicht hiervan binnen vier weken schriftelijk mededeling te doen aan het bestuur, met vermelding van naam en adres van de nieuwe houder van de vergunning.

9. De houder is verplicht van de beëindiging van het beoogde gebruik van de werken ten minste acht dagen van tevoren schriftelijk kennis te geven aan het bestuur.

4.2 Bijzondere voorschriften

Bijzondere voorschriften dempen waterloop

1. Vóórdat met de demping wordt begonnen, wordt de waterloop volledig gezuiverd van de daarin aanwezige bagger, afval, voorwerpen en andere vaste stoffen.

2. Vóórdat met de demping wordt begonnen, wordt deze volledig gecompenseerd door middel van het graven en verbreden van een waterloop overeenkomstig de bij deze vergunning behorende tekening en Bijzondere voorschriften 'graven waterloop' en 'verbreden waterloop'.

3. De te dempen waterloop wordt, waar deze aansluit op een niet te dempen waterloop, afgesloten met een beschoeiing of een zodenstapeling.

4. De demping wordt zodanig uitgevoerd dat de afwatering van de aangrenzende gronden niet wordt belemmerd.

5. Door de houder wordt de waterloop ter weerszijden van de demping, over een afstand van minimaal vijf meter, direct na voltooiing van de demping over de gehele breedte gezuiverd van daarin aanwezige of geraakte vaste stoffen.

Meldingsplicht besluit bodemkwaliteit
Wanneer u grond of steenachtige bouwstoffen in of nabij oppervlaktewater toepast geldt op grond van het Besluit bodemkwaliteit een meldingsplicht. Dit besluit is onder andere bedoeld om ernstige verontreinigingen vanuit grond of steenachtige bouwstoffen naar de bodem en het oppervlaktewater te voorkomen. Het aanleggen van een dam of een beschoeiing met steenachtige bouwstoffen, maar ook het dempen van een sloot met grond of bagger is dus aan voorwaarden gebonden. Dit betekent dat een melding van het voornemen tot toepassen van (schone) grond, baggerspecie en bouwstoffen in oppervlaktewater plaatsvindt bij het Meldpunt bodemkwaliteit (tenminste 5 dagen voordat de toepassing wordt uitgevoerd). U kunt een melding indienen via de internetlink: //meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl/MeldpuntBodemKwaliteit/Voorportaal.aspx
De melding wordt daarna doorgestuurd naar het hoogheemraadschap.

Bijzondere voorschriften graven waterloop ter compensatie demping en verharding

1. De waterloop wordt over een lengte van 115 meter, overeenkomstig de bij deze vergunning behorende tekening, gegraven ter hoogte van het ter plaatse geldende waterpeil (= NAP-1,43 meter) en een diepte van 1,0 meter onder dit peil. De taluds worden afgewerkt onder een helling van 1 : 2 of flauwer en zijn zodanig van vorm en afmetingen dat uitzakking of uitspoeling wordt voorkomen.

2. De aansluiting van de waterloop op een bestaand gedeelte waterloop vindt plaats overeenkomstig door het hoogheemraadschap ter plaatse aangegeven lijnen.

3. De waterloop wordt geclassificeerd als 'stedelijk water' en wordt te allen tijde onderhouden overeenkomstig de geldende keurbepalingen.

4. De bij het graven van de waterloop, in een aangrenzend gedeelte waterloop geraakte grond, materialen of andere vaste stoffen, wordt (worden) direct na voltooiing van de waterloop verwijderd.

Bijzondere voorschriften verbreden waterloop ter compensatie demping

1. De waterloop wordt over een lengte van 55 meter, overeenkomstig de bij deze vergunning behorende tekening, verbreed ter hoogte van het ter plaatse geldende waterpeil (= NAP-1,43 meter) en krijgt een diepte van 1,0 meter onder dit peil. De taluds worden afgewerkt onder een helling van 1 : 2 of flauwer en zijn zodanig van vorm en afmetingen dat uitzakking of uitspoeling wordt voorkomen.

2. De aansluiting van de waterloop op een bestaand gedeelte waterloop vindt plaats overeenkomstig door het hoogheemraadschap ter plaatse aangegeven lijnen.

3. De waterloop blijft geclassificeerd als 'tocht' en wordt te allen tijde onderhouden overeenkomstig de geldende keurbepalingen.

4. Door de houder wordt de waterloop ter plaatse van de verbreding, direct na voltooiing van de verbreding, gezuiverd van daarin aanwezige of geraakte stoffen.

5 Aanvraag

5.1 Aanleiding

De herinrichting van de atletiekbaan in Edam.

6 Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het beheer van de waterstaatswerken

6.1 Algemeen

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In dit artikel zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste; in samenhang met
b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.
d. de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunning-verlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer. Hieronder volgt een beschrijving van het beleid waarmee bij het beoordelen van de vergunningaanvraag rekening is gehouden.

6.2 Overwegingen voor het uitvoeren van handelingen in een waterstaatswerk waarvoor vergunning is vereist

Waterhuishoudkundige, waterkeringtechnische en ecologische aspecten
Bij de belangenafweging door het hoogheemraadschap wordt primair gekeken naar waterhuishoud-kundige en waterkeringtechnische belangen en naar de gevolgen van de handeling voor de ecologische toestand van het waterlichaam. De waterkwaliteit en waterbodemkwaliteit mogen geen nadelige invloed ondervinden van het afgeven van een watervergunning.

Toetsing waterlopen
Aanvragen om vergunning van de Keur voor activiteiten in of nabij waterlopen worden, voor zover voor de betreffende activiteit geen absoluut verbod geldt, getoetst op:
- afname bergingscapaciteit waterloop;
- afname doorstroomcapaciteit waterloop;
- stabiliteit taluds;
- negatief effect op waterkwaliteit;
- negatief effect op ecologie;
- negatief effect op grondwaterregime;
- mogelijkheid van doelmatig onderhoud waterloop.

Toetsing waterkeringen
Bij de aanvraag zijn geen waterkeringen betrokken.

Watertoets
De herinrichting van de atletiekbaan heeft een substantiële toename van verharding tot gevolg. Uitgaande van de door aanvrager aangeleverde gegevens vindt binnen het plangebied een verhardingstoename plaats van circa 9880 m^2. Door deze toename aan verharding zal de neerslag versneld worden afgevoerd van het terrein. Zonder compenserende maatregelen zal de waterhuishoudkundige situatie hierdoor verslechteren.

Voor dit peilgebied bedraagt de benodigde watercompensatie 10% van het extra oppervlak aan verharding. Om de effecten van deze verhardingstoename te compenseren dient het wateroppervlak in het NAP-1,43 meter peilgebied dus uitgebreid te worden met 988 m^2 waterberging. Hierbij is uitgegaan van een peilstijging van 0,20 meter, die statistisch eens in de 25 jaar kan voorkomen, een gemaalcapaciteit van 17,1 millimeter per dag, een drooglegging van ca. 0,40 meter, het gebruik van een gescheiden rioolstelsel en als grondsoort veen.

Conform de aanvraag wordt in voldoende mate voorzien in de noodzakelijke compensatie.

Tijdens de behandeling en beoordeling van de aanvraag is niet gebleken dat de waterhuishoudkundige belangen en de ecologische toestand van het waterlichaam door de verlening en/of uitvoering van de gevraagde vergunning (onevenredig) worden geschaad.

Beleidsmatige aspecten
De aanvraag is getoetst aan de van toepassing zijnde Europese en nationale wet- en regelgeving en de relevante regionale kaders.
- De Kaderrichtlijn Water;
- De Waterwet;
- De Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2009;
- Het Nationaal Waterplan 2009-2015;
- Het Waterplan 2010-2015 van de provincie Noord-Holland;
- Het Waterbeheersplan 2010-2015 van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;
- De Beleidsregels keurontheffingen van 24 april 2007;

De door de aanvrager gevraagde werken en werkzaamheden zijn niet in strijd met dit beleid. Een korte samenvatting van de toetsingskaders kunt u vinden op www.hhnk.nl/toetsingskader. Heeft u geen internet en wilt u de samenvatting thuis ontvangen, neem dan contact op met het hoogheemraadschap.

Belangen van derden
Bij de beoordeling van de aanvraag is niet gebleken dat er sprake is van relevante belangen van derden die niet door andere wet- of regelgeving worden beschermd en die door het verlenen van de vergunning kunnen worden geschaad.

Horen belanghebbenden en aanvrager
De vergunning wordt verleend conform de aanvraag. Derhalve is afgezien van het apart horen van de aanvrager.

Belangenafweging
- Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen van een vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige en waterkeringtechnische belangen die door de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2009 worden beschermd.
- Uit de belangenafweging is gebleken dat bij honorering van de aanvraag, met inachtneming van de aan dit besluit verbonden voorschriften, de zorg voor de waterhuishouding en de waterkeringen voldoende wordt gewaarborgd.

7 Procedure

7.1 Algemeen

De aanvraag is ingediend door de heer M. Droog namens gemeente Edam-Volendam.

De aanvraag is geregistreerd onder nummer 11.21663.



8 Mededelingen

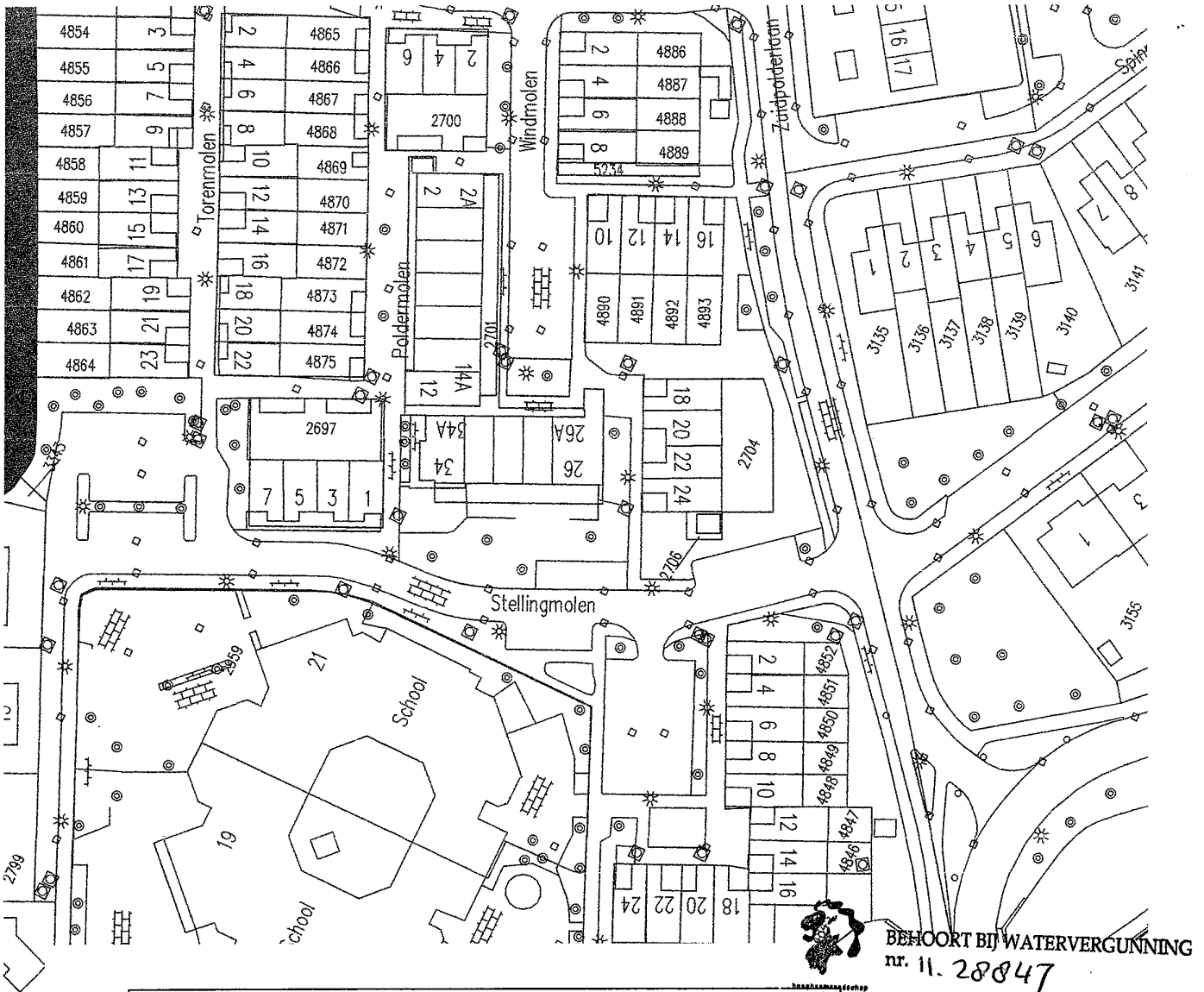
I. Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na bekendmaking (de dag van verzending), tegen deze vergunning een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan het college van dijkgraaf en hoogheemraden van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, ter attentie van de Adviescommissie bezwaren, Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard. Elektronisch bezwaar maken is in sommige gevallen mogelijk, voor informatie zie www.hhnk.nl. De indiener van het bezwaarschrift kan in het bezwaarschrift verzoeken om rechtstreeks beroep bij de administratieve rechter. Indien met een dergelijk verzoek wordt ingestemd, kan de bezwaarprocedure op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht worden overgeslagen en wordt het bezwaarschrift onverwijld doorgezonden aan de bevoegde rechter.

II. De vergunning treedt in werking na bekendmaking. Op grond van artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan, indien tegen dit besluit bezwaar wordt aangetekend, gedurende de bezwaartermijn tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend. In dat geval treedt de vergunning niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.
Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de Voorzieningenrechter van de Arrondissementsrechtbank te Alkmaar. Voor het treffen van een voorlopige voorziening is eveneens een griffierecht verschuldigd.

9 Begripsbepalingen

In deze vergunning wordt verstaan onder:

1. hoogheemraadschap: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;
2. het dagelijks bestuur: het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap;
3. afdelingshoofd: het hoofd van de afdeling Vergunningen & Handhaving;
4. houder: diegene aan wie de vergunning is verleend en die krachtens deze vergunning handelingen verricht zoals deze in artikel 6.2 tot en met 6.5 van de Waterwet zijn opgenomen en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen;
5. werken: al hetgeen krachtens vergunning is verleend of wordt gesteld, aangelegd, aangebracht, gemaakt of geplaatst met de eventueel bijkomende werken en uit te voeren werkzaamheden;
6. werkzaamheden: het maken, aanleggen, houden, onderhouden en opruimen van het op grond van de vergunning (te behouden) werk.



BEHOORT BIJ WATERVERGUNNING
nr. 11.28847

Hollands Noorderkwartier

d.d. 17 AUG. 2011

VERLEEND DOOR OF NAMENS
HET COLLEGE VAN DIJKGRAAF EN
HOOGHEEMRADEN VAN HET
HOOGHEEMRAADSCHAP
HOLLANDS NOORDERKWARTIER

	bestaand verhard oppervlak sportgelegenheid	4350m2
	totaal verhard oppervlak nieuwe sportgelegenheid	12240m2
	waarvan nieuw verhard oppervlak:	10150m2
	totaal oppervlak parkeergelegenheid naast sportgelegenheid :	2000m2
	waarvan nieuw verhard oppervlak:	710m2
	totaal nieuw verhard oppervlak	**9875m2**
	oppervlak te dempen sloot	1450m2
	oppervlak uitbreiding sloot	1450m2
	oppervlak uitbreiding sloot met 10% compensatie van het toegenomen nieuw verhard oppervlak	988m2

ProCensus
Adviseurs • Ingenieurs • Managers

kantoren in : Apeldoorn, Den Helder, Drachten, Hoorn en Schijndel
internet : www.procensus.nl e-mail : info@procensus.nl

project :
Realisatie sportaccommodaties Edam-Volendam

onderwerp :
Watertoets

opdrachtgever :
Gemeente Edam-Volendam

projectnummer :	status:	datum :
11.413	Concept	20-04-2011
	schaal :	formaat :
	1:1000	A2
ontwerper :	paraaf :	datum :
NH		
projectleider :	paraaf :	datum :
GSM		
tekeningnummer :		
T_VO_002	blad 1	van 1

.....geeft u de ruimte!

...\11.413_T_VO_002-20110512_watertoets.dwg , 23-mei-11, by Joost Balder

VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK

BURG. VERSTEEGHSINGEL 5 te EDAM

Opdrachtgever: Gemeente Edam-Volendam

Rapportnummer: 2011396

Projectleider: dhr. drs. P.S. Krommenhoek

Landview Bodemonderzoek

Postbus 4060
1620 HB HOORN
tel: 0229-246787
fax: 0229-243116

23 augustus 2011

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING **2**

1. INLEIDING **3**

2. VOORONDERZOEK **4**

2.1 BASISINFORMATIE 4
2.2 HISTORISCH ONDERZOEK 4
2.3 ALGEMENE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 7

3. OPZET BODEMONDERZOEK **8**

3.1 HYPOTHESE VERONTREINIGINGSSITUATIE 8
3.2 BEMONSTERINGSSTRATEGIE 8
3.3 CHEMISCHE ANALYSES 9
3.4 TOETSINGSKADER 9

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK **11**

4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK 11
4.2 ANALYSERESULTATEN GROND 14
4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER 18
4.4 ANALYSERESULTATEN WATERBODEM 21

6. SLOTOPMERKINGEN **24**

7. REFERENTIES **25**

BIJLAGEN

1 Regionale situatie
2 Lokale situatie met boorpunten
3 Boorprofielen
4.1 Analysecertificaten laboratorium
4.2 Toetsingstabel VROM grond
4.3 Toetsingstabel VROM grondwater
4.4 Toetsingstabel waterbodem verspreiden als grond BBK
4.5 Overige toetsingstabellen waterbodem BBK
5 Monsternameformulier waterbodem
6 Gegevens vooronderzoek

SAMENVATTING

Naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning is door Landview BV een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Burg. Versteeghsingel 5 te Edam, gemeente Edam-Volendam.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 richtlijnen voor een grootschalig niet verdachte locatie. Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5720 richtlijnen voor een lintvormige waterloop, met normale onderzoeksinspanning. Ter plaatse van de toekomstige sloten is aanvullend onderzoek uitgevoerd. Het veldwerk is, door KIWA gecertificeerde medewerkers, uitgevoerd onder het procescertificaat BRL SIKB 2000, conform de VKB protocollen 2001 en 2002.

In de grond op de locatie zijn hooguit lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK en minerale olie geconstateerd.

In het grondwater uit de 4 peilbuizen zijn lichte verontreinigingen met barium aangetroffen. Daarnaast zijn lichte verontreinigingen met naftaleen, som xylenen en tolueen aangetroffen.

Op basis van de gegevens wordt in geschat dat in de te dempen sloot 360 m^3 (150 m lang bij gemiddeld 9.5 m breed bij 0.25 m dikte) slib aanwezig is. Wanneer de resultaten van het slib worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voor het toepassen als grond, wordt, het slib ingedeeld als klasse industrie.

Wanneer de resultaten van het slib worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voor het verspreiden op het aangrenzend perceel is het slib verspreidbaar. Wanneer de resultaten van het slib worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voor het verspreiden in het oppervlaktewater wordt het slib ingedeeld in klasse B.

De aangetroffen verontreinigingen zijn dusdanig gering of verklaarbaar uit omgevingsfactoren, zodat voor het instellen van een vervolgonderzoek geen aanleiding wordt gezien. Op de locatie bestaan, op grond van de resultaten van dit onderzoek, geen risico's voor de volksgezondheid of de ecologie bij het beoogde gebruik, sportterrein.

De uiteindelijke toetsende en handhavende taak ligt echter bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. De hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond dienen in overleg met het bevoegd gezag en conform het Besluit Bodemkwaliteit bepaald te worden.

Tijdens het onderzoek is op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Aangetekend moet worden dat tijdens bodemonderzoek conform de NEN 5740 de bodem niet specifiek op asbest wordt onderzocht. Om uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, dient bodemonderzoek conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd.

Deze samenvatting en de rapportage van de onderzoeksgegevens vormen een geheel.

1. INLEIDING

In opdracht van Gemeente Edam-Volendam is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging op de locatie Burg. Versteeghsingel 5 te Edam, gemeente Edam-Volendam.

Het onderzoek is verricht door Landview BV uit Hoorn, in augustus 2011, conform de offerte van 28 juli 2011. Een bodemonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd en betreft daarmee dus een momentopname. Hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

Voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning is het noodzakelijk dat de kwaliteit van de bodem wordt vastgelegd.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 richtlijnen voor een grootschalig niet verdachte locatie. Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5720 richtlijnen voor een lintvormige waterloop, met normale onderzoeksinspanning. Ter plaatse van de toekomstige sloten is aanvullend onderzoek uitgevoerd. Het veldwerk is, door KIWA gecertificeerde medewerkers, uitgevoerd onder het procescertificaat BRL SIKB 2000, conform de VKB protocollen 2001 en 2002.

Doel van het onderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs inderdaad geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het grondwater.

De chemische analyses van de grond, de waterbodem en het grondwater zijn verricht door Omegam Laboratoria te Amsterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie.

Landview BV is een onafhankelijk en erkend onderzoeksbureau. Er bestaat tussen de opdrachtgever cq. eigenaar van de locatie en Landview BV geen andere relatie dan die tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Het procescertificaat van Landview BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Dit rapport bevat een evaluatie van het vooronderzoek NEN 5725 (hoofdstuk 2). De opzet van het bodemonderzoek en het toetsingskader worden in hoofdstuk 3 weergegeven. De resultaten van het veldonderzoek en analyses worden in hoofdstuk 4 gegeven. In hoofdstuk 5 worden de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken, samen met aanbevelingen voor eventuele vervolgstappen, verwoord.

2. VOORONDERZOEK

Van de onderzoekslocatie zijn gegevens verzameld, die volgens de NEN 5725 tot een vooronderzoek behoren. De intensiteit van een vooronderzoek hangt samen met de aard van het onderzoek. Bijvoorbeeld bij transacties van een onverdachte locatie, een nulsituatie onderzoek op een onverdachte locatie, bij grondverzet en op locaties met ondergrondse tanks kan met een beperkt vooronderzoek (hoofdstuk 5 uit de NEN 5725) worden volstaan. Een beperkt vooronderzoek richt zich alleen op de direct voor het bodemonderzoek relevante locatie, waarvoor het raadplegen van archieven in principe niet nodig is. Bij een standaard of uitgebreid vooronderzoek (hoofdstuk 6 of 7 uit de NEN 5725) kan het noodzakelijk zijn het vooronderzoek uit te breiden tot aangrenzende percelen, wegens mogelijke bodemkwaliteit bedreigende activiteiten in de directe omgeving van de locatie.
Op basis van de verzamelde gegevens wordt de onderzoeksstrategie opgesteld (zie hoofdstuk 3).

2.1 BASISINFORMATIE

De aanleiding tot het onderzoek is het verkrijgen van een omgevingsvergunning. De locatie wordt opnieuw ingericht.

De regionale situatie rond de onderzoekslocatie staat weergegeven in bijlage 1. De locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Edam. In bijlage 2 is een situatietekening van het terrein gegeven.

Tabel 1: overzicht basisgegevens

Kadastraal bekend	: Edam, sectie C, nummer 5565 (gedeeltelijk) en 5420 (gedeeltelijk)
Oppervlakte	: circa 30.000 m²
Gebruik verleden	: weiland
Gebruik heden	: sportpark atletiekbaan en trainingsveld voetbal
Gebruik toekomst	: sportpark atletiekbaan

2.2 HISTORISCH ONDERZOEK

De gegevens van het historisch onderzoek zijn verzameld door Landview BV. Hierbij is gebruik gemaakt van informatie verkregen uit gesprekken / e-mails met de opdrachtgever (gemeente Edam-Volendam). De informatie wordt bij voorkeur verkregen via telefoon, fax of e-mail. Wanneer de noodzaak daartoe bestaat, wordt aanvullende informatie verzameld door middel van archiefbezoek bij de gemeente of andere archieven. Voor verzamelen van de informatie is gebruik gemaakt van onderstaande bronnen.

Tabel 2: overzicht geraadpleegde bronnen

Aard	Bron	relevantie		geraadpleegd	
		groot	gering	ja	nee
Bodeminformatie BIS	Aangeleverde informatie gemeente	X		X	
Bodeminformatie Bodemloket	www.bodemloket.nl	X		X	
Bodembedreigende activiteiten	Aangeleverde informatie gemeente	X		X	
(voormalige) Toepassingen asbest	locatie-inspectie, eerdere onderzoeken	X		X	
Dempingen, activiteiten	historische kaarten, opdrachtgever, locatie-inspectie, www.watwaswaar.nl	X		X	
Voormalige activiteiten	Aangeleverde informatie gemeente	X		X	
Bijzondere waarden	www.kich.nl , chw.noord-holland.nl		X	X	
Verhardingen, bebouwingsgraad, gebruiksvormen	opdrachtgever / gebruiker, locatie-inspectie	X		X	
Eerdere onderzoeken	Aangeleverde informatie gemeente	X		X	

Bodemgebruik en situatie op het terrein:
De te onderzoeken locatie betreft een terrein met een oppervlakte van in totaal circa 30.000 m^2. Op de locatie ligt een atletiekbaan en de gehele locatie wordt opnieuw ingericht. Op de locatie worden enkele sloten gedempt en zullen nieuwe sloten worden gegraven. Het is de bedoeling dat grond die uit de te ontgraven sloten komt, zal worden gebruikt om de bestaande sloot te dempen.

De ligging van de atletiekbaan zal veranderen, waarbij een fundering zal worden aangelegd. Hierbij komt dus ook grond vrij, aangegeven is dat dit eveneens onderzocht moet worden. Het hele vlak waar de atletiekbaan moet komen, als onderzoekslocatie valt aan te merken. Het perceel waar de baan overheen gaat lopen wordt nu gebruikt als trainingsveld van de voetbalvereniging. Voor zover bekend was dit vroeger weiland.

De kwaliteit van het gravel van de atletiekbaan is in een eerder stadium indicatief onderzocht. In het gravel zijn geen dioxines aangetroffen. De overige analyseresultaten zijn fictief getoetst met behulp van Sanscrit. Uit de toetsing blijkt dat bij recreatie er geen onaanvaardbare risico's voor de mens zijn (zie ook bijlage 6).

Bedrijvigheid / Potentiële bronnen van verontreiniging:
Bodemloket heeft geen gegevens over de locatie of de directe omgeving beschikbaar.

De gemeente Edam-Volendam, heeft buiten de verstrekte gegevens, geen aanvullende informatie over de bodemkwaliteit op en nabij de te onderzoeken locatie.

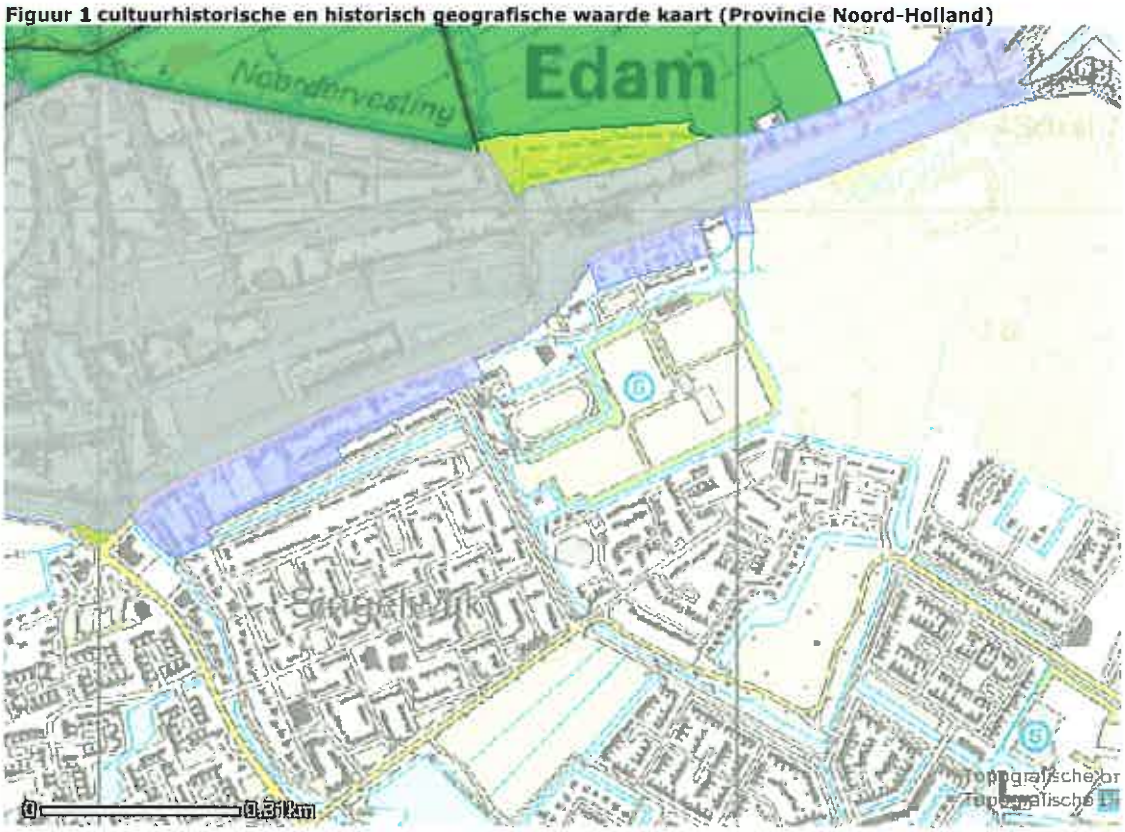
Bij bodemonderzoeken op vergelijkbare locaties zijn in de vaak puinhoudende (boven)grond, als gevolg van menselijke activiteiten in het verleden, regelmatig lichte verontreinigingen met zware metalen en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) aangetroffen. De verwachting is echter dat alleen beperkingen aanwezig zijn, wanneer grond buiten de locatie toegepast wordt.

De belangrijkste bronnen voor mogelijke bodemverontreiniging zijn brandstoftanks, met bodemvreemd materiaal gedempte sloten of aangevoerde verstevigingmaterialen. Volgens de tot nu toe gegeven informatie zijn deze bronnen van bodemverontreiniging niet aanwezig.

Gezien de aard van de locatie is de kans op het aantreffen van asbestresten als gevolg van bedrijfsmatige activiteiten, gebruik van asbesthoudende bouwstoffen, stortingen van asbestafval of asbestcalamiteiten wegens bijv. brand zeer gering.

Bijzondere waarden:
Uit de cultuurhistorische waardenkaart van de Provincie Noord-Holland blijkt dat, voor wat betreft de archeologie, er geen waardevolle plekken aanwezig zijn Voor wat betreft de historische geografie zijn er eveneens geen waardevolle plekken aanwezig (zie figuur 1).

Figuur 1 cultuurhistorische en historisch geografische waarde kaart (Provincie Noord-Holland)



2.3 ALGEMENE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Op grond van kaartmateriaal en gegevens van de Rijksgeologische Dienst (RGD), het voormalige Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding (ICW), de voormalige Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA), het DLO Staring Centrum, de Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO) en Landview BV kan de volgende bodemopbouw worden verwacht.

De locatie is gelegen in een gebied met een maaiveldhoogte van circa 1 m -NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1 m -maaiveld (mv). Dit betreft het ondiepe grondwater dat onder invloed van neerslag staat. De grondwaterstroming is naar het aanwezige oppervlaktewater toe gericht. Gezien de ligging nabij het IJsselmeer is er waarschijnlijk sprake van lokale kwel (opwaartse stroming van het grondwater).

De Pleistocene ondergrond, afgezet tijdens de laatste ijstijd, bevindt zich op een diepte tussen de 15 en 20 m -NAP. Deze goed doorlatende zandlagen worden beschouwd als het 1e watervoerende pakket.

Gedurende verschillende overstromingsfasen zijn in het Holoceen, vanaf circa 10.000 jaar geleden, door de zee op de Pleistocene ondergrond mariene sedimenten afgezet en is plaatselijk veenvorming opgetreden. Deze Holocene afzettingen vormen de slecht tot matig doorlatende deklaag.

De locatie is gesitueerd op een ontgonnen veenvlakte. De venen van westelijk Nederland zijn, voor zover niet als brandstof of voor zoutwinning gebruikt, na de ontginning in de Middeleeuwen door ontwatering sterk geklonken. Typisch zijn in sommige gebieden de sloten met hoge waterstanden en de iets hoger dan de omgeving liggende slootranden. Het veen is soms met een dunne laag klei of zand bedekt, waarvan de herkomst niet altijd te achterhalen valt.

Door menselijke beïnvloeding in de loop der jaren zijn natuurlijke bodemprofielen gewijzigd.

3. OPZET BODEMONDERZOEK

3.1 HYPOTHESE VERONTREINIGINGSSITUATIE

Uit het vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de locatie zijn geen concrete aanwijzingen voortgekomen dat de locatie of een deel ervan is verontreinigd met een of meerdere stoffen. Ook zijn geen aanwijzingen in de directe omgeving van de locatie gevonden voor bodemkwaliteit bedreigende activiteiten.

Op grond van het vooronderzoek wordt voor de opzet van het bodemonderzoek uitgegaan van een niet-verdachte locatie, waar geen bodemverontreinigingen worden verwacht.

Ter plaatse van de aanwezige sloten zal bekeken worden of de aanwezige bagger op of in de bodem toegepast kan worden.

3.2 BEMONSTERINGSSTRATEGIE

Opzet bodemonderzoek verkennend onderzoek
Uitgaande van een grootschalig niet-verdachte locatie met een oppervlakte van 30000 m² worden, conform de NEN 5740 en de BRL SIKB 2000 richtlijnen, op de locatie 4 grondboringen tot de grondwaterstand, met een maximum van 2 m –mv, verricht. Ter controle op de representativiteit van de grondboringen worden aanvullend 20 boringen tot 0.5 m -mv verricht. De grond wordt in principe bemonsterd in trajecten van 0.5 m. Van deze algemene richtlijn kan worden afgeweken als tijdens het veldwerk duidelijk afwijkende lagen, zintuiglijke verontreinigingen of verschillende grondsoorten worden geconstateerd.

Van de bovengrond worden 3 mengmonsters samengesteld. Van de ondergrond worden 2 mengmonsters samengesteld.

De grondwaterstand bevindt zich op dusdanige diepte, dat de kwaliteit van het grondwater in het onderzoek dient te worden betrokken. Hiertoe worden 4 boringen verricht, welke met een peilbuis worden afgewerkt. De filterstelling van deze peilbuizen is circa 0.5 m tot 1.5 m -grondwaterstand. Na een wachttijd van één week voor het herstel van het bodemchemisch evenwicht zullen 4 grondwatermonsters uit deze peilbuizen worden genomen.

Opzet bodemonderzoek uit te graven sloten
Aan de westzijde van de locatie wordt over een oppervlakte van circa 500 m^2 een nieuwe sloot gegraven. Om de kwaliteit van de grond te bepalen worden op de locatie van de toekomstige sloot 4 boringen verricht tot circa 2 m –mv. Van de vrijkomende grond worden 2 mengmonsters samengesteld, welke worden onderzocht op de stoffen van het standaardpakket, inclusief analyse op de gehalten aan organische stof en lutum.

Aan de oostzijde van de locatie wordt over een oppervlakte van circa 1.900 m^2 eveneens een nieuwe sloot gegraven. Om de kwaliteit van de grond te bepalen worden op de locatie van deze toekomstige sloot 6 boringen verricht tot circa 2 m –mv. Van de vrijkomende grond worden 3 mengmonsters samengesteld, welke worden onderzocht op de stoffen van het standaardpakket, inclusief analyse op de gehalten aan organische stof en lutum.

Opzet bodemonderzoek te dempen sloot
Op basis van de tot nu toe bekende informatie wordt een bodemonderzoek volgens de NEN (Nederlandse EindNorm) 5720 strategie voor een lintvormige waterloop, met een normale inspanning, ingesteld.
De te onderzoeken sloot heeft een lengte van circa 150 meter. Van het slib worden, vanaf de walkant, 10 steekmonsters genomen. De steekmonsters worden, waar mogelijk, zigzag over de watergang genomen om de representativiteit zo goed mogelijk te waarborgen. Uit de monsters wordt 1 mengmonster samengesteld.

3.3 CHEMISCHE ANALYSES

De grondmengmonsters, de slibmengmonsters en de grondwatermonsters worden geanalyseerd op de stoffen van de standaardpakketten. Deze stoffen, die zijn geselecteerd door de overheid, vormen de belangrijkste parameters (graadmeters) voor mogelijke verontreinigingen. De analyses worden, conform de AS3000 richtlijnen, uitgevoerd door Omegam Laboratoria uit Amsterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie.

Grond
De grondmonsters zijn verpakt in glazen potten en afgesloten met een polypropyleen deksel. Deze worden gekoeld getransporteerd en opgeslagen.

De boven- en ondergrond worden onderzocht op de gehalten aan barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (GC).
De gehalten worden weergegeven in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Hiertoe worden van de grond(meng)monsters tevens het droge stofgehalte vastgesteld. Tevens worden representatieve monsters geanalyseerd op de gehalten aan organische stof en lutum (klei) ter vaststelling van de toetsingswaarden.

Grondwater
De grondwaterstand bevindt zich rond 1 m –mv. De vluchtige aromatische koolwaterstoffen en de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen worden daarom bij voorkeur in het grondwater onderzocht. De aanwezigheid van deze vluchtige stoffen kan namelijk eerder worden aangetoond in het grondwater dan in de grond.

Het grondwater wordt onderzocht op de concentraties aan barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, aromatische stoffen (inclusief naftaleen), (vluchtige) halogeen koolwaterstoffen en minerale olie. De concentraties worden weergegeven in microgrammen per liter (µg/l). De pH (zuurgraad) en Ec (soortelijke geleiding) worden in het veld bepaald.

Waterbodem
De slibmonsters zijn verpakt in glazen potten en afgesloten met een polypropyleen deksel. Deze worden gekoeld getransporteerd en opgeslagen.

De waterbodem wordt onderzocht op de gehalten aan barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (GC). Wegens het (vroegere) agrarische gebruik van de locatie, waarbij mogelijk gebruik is gemaakt van bestrijdingsmiddelen, is besloten om de waterbodem aanvullend te laten onderzoeken op de aanwezigheid van OCB.

De gehalten worden weergegeven in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Van de mengmonsters worden tevens het droge stof-, het organische stofgehalte en de lutumfractie bepaald ter vaststelling van de toetsingswaarden.

3.4 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader voor verontreinigende stoffen in grond wordt gevormd door de achtergrond- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2009. Voor de toetsing van de grondwaterkwaliteit wordt het toetsingskader gevormd door de streef- en interventiewaarden. De resultaten worden geïnterpreteerd aan de hand van deze toetsingskaders (zie bijlagen 4.2 en 4.3).

De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium.

De toetsingswaarden voor de verschillende stoffen in de grond zijn afhankelijk van de hierin aanwezige hoeveelheid klei (lutum) en organische stof, omdat de verontreinigingen zich aan deze bodemdelen hechten.

De achtergrondwaarde (AW2000) van een bepaalde stof komt overeen met de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

De interventiewaarde is de waarde waarboven sprake is van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Als grondmengmonsters zijn onderzocht, kunnen de gehalten in afzonderlijke monsters hoger zijn. In een aanvullend of nader onderzoek kunnen vervolgens de enkelvoudige monsters worden geanalyseerd. Alleen met aanvullende analyseresultaten kan doorgaans voldoende inzicht worden verkregen in de omvang van de verontreinigingen. Als een voldoende beeld van de verontreinigingen is verkregen, kan een inschatting van de eventuele risico's voor de volksgezondheid en de mogelijke gebruiksbeperkingen van de locatie worden gemaakt.

De resultaten voor de waterbodem worden geïnterpreteerd aan de hand van de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire sanering waterbodems 2008 (zie bijlage 4.4). Het toetsingskader voor verontreinigende stoffen in bagger wordt gevormd door de achtergrondwaarde, de maximale waarden voor verspreiden over aangrenzend perceel, de maximale waarden voor klasse A en B en de interventiewaarde.

4. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 RESULTATEN VELDONDERZOEK

Het veldonderzoek is, zonder afwijkingen op de uitvoeringsvoorschriften, uitgevoerd op 8 en 9 augustus 2011 door de heren H. Manshanden en F. Borst.

Verkennend bodemonderzoek
Aanvullend op het vooronderzoek zijn tijdens het veldwerk geen aandachtspunten voor mogelijke bodemverontreiniging naar voren gekomen. Gelijkmatig verdeeld over het terrein zijn handmatig met behulp van de Edelmanboor 4 grondboringen tot de grondwaterstand en 20 boringen tot 0.5 m -mv verricht. Daarnaast zijn 4 peilbuisboringen verricht, waarin een filter is geplaatst. De peilbuizen zijn zo geplaatst dat deze tijdens sporttrainingen niet in de weg staan, de peilbuizen zijn geplaatst aan de zijkanten van de locatie of in groenstroken.

Op de locatie stonden, buiten de verwachte atletiekbaan, enkele schuurtjes en containers en een pomp voor het reguleren van de grondwaterstand. Het dak van het schuurtje waarin de pomp staat bestaat uit asbestverdachte golfplaten. Ter plaatse van de containers en schuurtjes zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen.

Het algemene, kenmerkende bodemprofiel op de locatie tot een diepte van circa 2.7 m -mv bestaat overwegend uit laag zandige klei op veen in de ondergrond. Lokaal bestaat de bovengrond uit zand.

Tijdens het veldwerk zijn lokaal zintuiglijk zwakke verontreinigingen met baksteenpuin (enkele puintjes) waargenomen.

Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de opgeboorde grond aangetroffen. Aangezien de boringen met een Edelmanboor (diameter 12 cm) zijn verricht, is deze informatie slechts indicatief.

Uit de in het veld genomen enkelvoudige monsters van de bovengrond zijn door het laboratorium, volgens de opdracht van Landview BV, drie mengmonsters samengesteld. Uit de monsters van de ondergrond zijn twee mengmonsters samengesteld. De 5 mengmonsters zijn door het laboratorium onderzocht op de stoffen uit het standaardpakket, inclusief organische stof en lutum. Bij de monstername is soms afgeweken van de trajecten van 0.5 m gezien de geconstateerde verschillen in bodemmateriaal.

Toekomstige sloten
Aan de westzijde van de locatie zijn ter plaatse van de toekomstige sloot 4 boringen verricht tot 2 m –mv. Het bodemprofiel, ter plaatse van de toekomstige westelijke sloot, bestaat overwegend uit een laag klei op veen in de ondergrond.

Tijdens het veldwerk zijn in de grond zintuiglijk ter plaatse van de boringen 37 en 29 matige verontreinigingen met puin waargenomen. Voor het overige zijn zintuiglijk enkele baksteenpuintjes waargenomen.

Aan de oostzijde van de locatie zijn ter plaatse van de toekomstige sloot 6 boringen verricht tot 2 m –mv. Het bodemprofiel, ter plaatse van de toekomstige westelijke sloot, bestaat overwegend uit laag klei op veen in de ondergrond. Lokaal is de bovengrond zandig. Tijdens het veldwerk zijn in de grond zintuiglijk enkele baksteenpuintjes waargenomen.

Bij het veldonderzoek is een peilbuis aangetroffen met een filterstelling van circa 6 –7 m –mv. Om na te gaan of er geen verontreinigingen aanwezig zijn, is aanvullend een boring tot 2 m –mv verricht (boring 40). Zintuiglijk zijn in de bodem geen verontreinigingen geconstateerd.

Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de opgeboorde grond aangetroffen. Aangezien de boringen met een Edelmanboor (diameter 12 cm) zijn verricht, is deze informatie slechts indicatief.

Vanwege de geconstateerde zintuiglijke verontreinigingen met puin in de boringen 37 en 39 is afgeweken van de onderzoeksopzet.

Van de meest verdachte grond uit de boringen 37 en 39 is één mengmonster samengesteld. Van de kleigrond ter plaatse van de toekomstige westelijke sloot is één mengmonster samengesteld, van de veengrond is eveneens één mengmonster samengesteld.

Van de kleigrond ter plaatse van de toekomstige oostelijke sloot is één mengmonster samengesteld, van de veengrond is eveneens één mengmonster samengesteld.

De 5 mengmonsters zijn door het laboratorium onderzocht op de stoffen uit het standaardpakket, inclusief organische stof en lutum. Bij de monstername is soms afgeweken van de trajecten van 0.5 m gezien de geconstateerde verschillen in bodemmateriaal.

Bestaande sloot
Op 8 augustus 2011 is de waterbodem bemonsterd door de heer H. Manshanden. Uit het traject van circa 150 meter zijn in totaal 10 slibmonsters genomen. De slootdiepte bleek circa 0.5 meter. De laag met slib had een dikte van circa 0.2 – 0.25 m en bestond voornamelijk uit slap, sterk humeus, bruinzwart slib (zie ook bijlage 5).

Uit de in het veld genomen monsters van de waterbodem is door het laboratorium, volgens de opdracht van Landview BV, één mengmonster samengesteld. Het mengmonster is onderzocht op de stoffen uit het standaardpakket, aangevuld met OCB's en inclusief organische stof en lutum.

Tijdens de monstername is in het slib geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Op basis van de gegevens wordt ingeschat dat op het traject circa 360 m^3 (150 m lang bij gemiddeld 9.5 m breed bij 0.25 m dikte) slib aanwezig is.

Grondwater
Ter bemonstering van het grondwater zijn grondboringen 1, 2, 15 en 16 afgewerkt met een peilbuis. De verbinding tussen filter en stijgbuis is geklemd. De peilbuizen zijn zo geplaatst dat het filter op circa 0.5 m beneden de geschatte grondwaterstand begint. Het filter is voorzien van een filterkous. Tot een halve meter boven het filter is het boorgat opgevuld met filtergrind; hierboven is een halve meter opgevuld met Bentoniet (zwelklei). De peilbuis is niet ingemeten ten opzichte van NAP, omdat bij verkennend bodemonderzoek op niet-verdachte locaties hieraan geen prioriteit wordt gegeven. Om representatieve grondwatermonsters te verkrijgen is, na het plaatsen van de peilbuis en voor de monstername, een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan driemaal de boorgatinhoud. Tijdens het afpompen zijn de Ec en de pH van het opgepompte water gemeten totdat deze constant bleven.

De peilbuizen op de locatie zijn op 15 augustus 2011 door de heer H. Manshanden bemonsterd. De resultaten van de in het veld gemeten waarden staan weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: gegevens grondwater

pb	Filterstelling (m –mv)	Gws (m –mv)	Ec (µS/cm)	Zuurgraad (pH)	toestroming	bijzonderheden
1	1.7 – 2.7	0.54	7100	6.9	goed	matig helder, neutraal
2	1.6 – 2.6	0.58	5800	7.0	goed	matig helder, licht bruin
15	1.3 – 2.3	0.62	2910	6.9	goed	matig helder, licht bruin
16	1.3 – 2.3	0.48	3010	7.0	goed	matig helder, licht bruin

De soortelijke geleiding en de zuurgraad van het grondwater, gemeten in het veld, weken niet af van de te verwachten waarden, gezien het bodemtype en de geohydrologische situatie op de locatie.

De 4 grondwatermonsters zijn door het laboratorium onderzocht op de stoffen uit het standaardpakket.

De boorpunten (1 t/m 28) zijn aangegeven op de situatietekening van bijlage 2.1 De boorpunten ter plaatse van de toekomstige sloten (29 t/m 40) en de slibmonsters (s1 t/m s10) zijn aangegeven op de situatietekening van bijlage 2.2

In bijlage 3 worden de beschrijvingen van de boringen, de peilbuizen, de zintuiglijke waarnemingen en de monstername weergegeven. Zintuiglijk waarneembare afwijkingen ten aanzien van de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen en de kleur van het bodemmateriaal zijn qua aard en mate beschreven.

4.2 ANALYSERESULTATEN GROND

Ter vaststelling van de toetsingswaarden voor de grond zijn voor dit onderzoek het organische stofgehalte en de lutumfractie van representatieve grondsoorten door het laboratorium bepaald. De hieruit resulterende toetsingswaarden voor de grond staan weergegeven in bijlage 4.2. De analyseresultaten en de toetsing van de resultaten staan weergegeven in de tabellen 4 t/m 7 en op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven.

Tabel 4: Analyseresultaten grondmonsters verkennend onderzoek

Monsterreferentie		3215373		3215374		3215375	
Analyse	Eenheid	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat
Organische stof	%	3		7.4		9.3	
Lutum	% (m/m ds)	5.2		15		33.6	
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	35	-	51	-	79	-
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.35	-	<0.35	-	<0.35	-
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	-	4.9	-	6.5	-
koper (Cu)	mg/kg ds	<10	-	21	-	18	-
kwik (Hg) FIAS/Flms	mg/kg ds	0.05	-	0.23	*	0.17	*
lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	91	*	48	-
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	<1.5	-	<1.5	-
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	-	17	-	20	-
zink (Zn)	mg/kg ds	31	-	97	-	68	-
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<38	-	55	-	73	-
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.0	-	1.0	-	1.0	-
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	-	0.005	-	0.005	-

Monsterreferentie	Monsteromschrijving
3215373	bg1 1 (0-50) 3 (0-30) 9 (0-50) 14 (0-50) 24 (0-35) 25 (0-35) 27 (0-50)
3215374	bg2 2 (0-45) 4 (0-40) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
3215375	bg3 15 (0-50) 18 (0-40) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-30) 23 (0-25) 16 (0-50) 17 (0-0) 26 (0-50) 28 (0-50)

Legenda

Toetsing volgens 'Regeling bodemkwaliteit' (Staatscourant 18160, 19 nov. 2010) en 'Circulaire bodemsanering 2009' (Staatscourant 67, 7 april 2009)

-	<= Achtergrondwaarde (AW) en/of detectiegrens AS3000	Geen verontreiniging
*	> Achtergrondwaarde (AW) en/of detectiegrens AS3000	Lichte verontreiniging
**	> Tussenwaarde (T)	Matige verontreiniging
***	> Interventiewaarde (I)	Sterke verontreiniging

In het mengmonster van de bovengrond (bg1) zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters geconstateerd.

In het mengmonster van de bovengrond (bg2) overschrijden de gehalten aan kwik en lood de achtergrondwaarden.

In het mengmonster van de bovengrond (bg3) overschrijdt het gehalte aan kwik de achtergrondwaarde.

Tabel 5: Analyseresultaten grondmonsters verkennend onderzoek

Monsterreferentie		3215376		3215377			
Analyse	Eenheid	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat
Organische stof	%	5		11.5			
Lutum	% (m/m ds)	29		49.8			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	75	-	64	-		
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.35	-	<0.35	-		
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	-	4.6	-		
koper (Cu)	mg/kg ds	14	-	<10	-		
kwik (Hg) FIAS/Flms	mg/kg ds	0.21	*	0.08	-		
lood (Pb)	mg/kg ds	37	-	19	-		
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	<1.5	-		
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	-	15	-		
zink (Zn)	mg/kg ds	69	-	43	-		
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	87	-	440	*		
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.0	-	1.0	-		
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	-	0.005	-		

Monsterreferentie	Monsteromschrijving
3215376	og1 1 (50-90) 1 (90-110) 3 (30-65) 4 (40-80)
3215377	og2 15 (50-100) 15 (100-150) 18 (80-120) 16 (50-100) 16 (100-150) 17 (80-120)

Legenda

Toetsing volgens 'Regeling bodemkwaliteit' (Staatscourant 18160, 19 nov. 2010) en 'Circulaire bodemsanering 2009' (Staatscourant 67, 7 april 2009)

-	<= Achtergrondwaarde (AW) en/of detectiegrens AS3000	Geen verontreiniging
*	> Achtergrondwaarde (AW) en/of detectiegrens AS3000	Lichte verontreiniging
**	> Tussenwaarde (T)	Matige verontreiniging
***	> Interventiewaarde (I)	Sterke verontreiniging

In het mengmonster van de ondergrond (og1) overschrijdt het gehalte aan kwik de achtergrondwaarde.

In het mengmonster van de ondergrond (og2) overschrijdt het gehalte aan minerale olie de achtergrondwaarde.

Tabel 6: Analyseresultaten grondmonsters toekomstige sloten

Monsterreferentie		3215725		3215726		3215727	
Analyse	Eenheid	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat
Organische stof	%	11.4		12.7		66.3	
Lutum	% (m/m ds)	18.3		23.1		14	
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	<20	-	77	-	33	-
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.35	-	0.36	-	<0.35	-
kobalt (Co)	mg/kg ds	<2.0	-	6.6	-	4.3	-
koper (Cu)	mg/kg ds	<10	-	19	-	11	-
kwik (Hg) FIAS/Flms	mg/kg ds	<0.05	-	0.18	*	0.13	-
lood (Pb)	mg/kg ds	<10	-	59	*	22	-
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	<1.5	-	<1.5	-
nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5	-	21	-	10	-
zink (Zn)	mg/kg ds	<20	-	79	-	29	-
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	160	-	220	-	1700	*
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.9	*	1.4	-	2.1	-
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	-	0.005	-	0.005	-

Monsterreferentie	Monsteromschrijving
3215725	mm1 37 (0-50) 39 (30-70)
3215726	mm2 36 (0-50) 37 (50-90) 37 (90-120) 38 (0-40) 38 (40-60) 39 (0-30)
3215727	mm3 36 (50-100) 36 (150-200) 37 (120-170) 38 (60-110) 38 (110-160) 39 (70-100) 39 (150-200)

Legenda

Toetsing volgens 'Regeling bodemkwaliteit' (Staatscourant 18160, 19 nov. 2010) en 'Circulaire bodemsanering 2009' (Staatscourant 67, 7 april 2009)

-	<= Achtergrondwaarde (AW) en/of detectiegrens AS3000	Geen verontreiniging
*	> Achtergrondwaarde (AW) en/of detectiegrens AS3000	Lichte verontreiniging
**	> Tussenwaarde (T)	Matige verontreiniging
***	> Interventiewaarde (I)	Sterke verontreiniging

In het mengmonster van de meest verdachte puinhoudende grond uit de toekomstige westelijke sloot, boringen 37 en 39, (mm1) overschrijdt het PAK de achtergrondwaarde.

In het mengmonster van de kleigrond uit de toekomstige westelijke sloot (mm2) overschrijden de gehalten aan kwik en lood de achtergrondwaarden.

In het mengmonster van de veengrond uit de toekomstige westelijke sloot (mm3) overschrijdt het gehalte aan minerale olie de achtergrondwaarde.

Tabel 7: Analyseresultaten grondmonsters toekomstige sloten

Monsterreferentie		3215728		3215729			
Analyse	Eenheid	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat
Organische stof	%	6		68.2			
Lutum	% (m/m ds)	9.1		11.8			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	40	-	24	-		
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.35	-	<0.35	-		
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	-	2.1	-		
koper (Cu)	mg/kg ds	<10	-	<10	-		
kwik (Hg) FIAS/Flms	mg/kg ds	0.08	-	0.06	-		
lood (Pb)	mg/kg ds	27	-	<10	-		
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	<1.5	-		
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	-	7	-		
zink (Zn)	mg/kg ds	43	-	<20	-		
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	55	-	1800	*		
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.0	-	1.0	-		
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	-	0.006	-		

Monsterreferentie	Monsteromschrijving
3215728	mm4 31 (0-35) 33 (0-30) 35 (0-30) 32 (0-30) 32 (30-55)
3215729	mm5 30 (50-100) 30 (150-200) 31 (70-110) 31 (110-160) 33 (120-170) 35 (60-110) 35 (150-200) 34 (50-100) 34 (150-200) 32 (55-100)

Legenda

Toetsing volgens 'Regeling bodemkwaliteit' (Staatscourant 18160, 19 nov. 2010) en 'Circulaire bodemsanering 2009' (Staatscourant 67, 7 april 2009)

-	<= Achtergrondwaarde (AW) en/of detectiegrens AS3000	Geen verontreiniging
*	> Achtergrondwaarde (AW) en/of detectiegrens AS3000	Lichte verontreiniging
**	> Tussenwaarde (T)	Matige verontreiniging
***	> Interventiewaarde (I)	Sterke verontreiniging

In het mengmonster van de kleigrond uit de toekomstige oostelijke sloot (mm4) zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters geconstateerd.

In het mengmonster van de veengrond uit de toekomstige oostelijke sloot (mm5) overschrijdt het gehalte aan minerale olie de achtergrondwaarde.

4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

De streef- en interventiewaarden voor het grondwater staan weergegeven in bijlage 4.3. De analyseresultaten en de toetsing staan weergegeven in de tabellen 8 en 9 en op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven.

Tabel 8: Analyseresultaten grondwatermonsters

Monsterreferentie		3315474		3315475		3315476	
Analyse	Eenheid	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	200	*	100	*	85	*
cadmium (Cd)	µg/l	<0.4	-	<0.4	-	<0.4	-
kobalt (Co)	µg/l	<10	-	<10	-	<10	-
koper (Cu)	µg/l	<10	-	<10	-	<10	-
kwik (Hg) FIAS/Flms	µg/l	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-
lood (Pb)	µg/l	<10	-	<10	-	<10	-
molybdeen (Mo)	µg/l	<3	-	<3	-	<3	-
nikkel (Ni)	µg/l	<10	-	<10	-	<10	-
zink (Zn)	µg/l	29	-	53	-	32	-
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	<100	-	<100	-	<100	-
Vluchtige aromaten							
styreen	µg/l	<0.2	-	<0.2	-	<0.2	-
benzeen	µg/l	<0.2	-	<0.2	-	<0.2	-
tolueen	µg/l	<0.2	-	2.0	-	7.1	*
ethylbenzeen	µg/l	<0.2	-	<0.2	-	<0.2	-
naftaleen	µg/l	<0.05	-	0.07	*	<0.05	-
som xylenen	µg/l	0.2	-	1.0	*	0.2	-
Vluchtige chlooralifaten							
dichloormethaan	µg/l	<0.2	-	<0.2	-	<0.2	-
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0.5	-	<0.5	-	<0.5	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0.5	-	<0.5	-	<0.5	-
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-
trichloormethaan	µg/l	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-
tetrachloormethaan	µg/l	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-
trichlooretheen	µg/l	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-
tetrachlooretheen	µg/l	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-
vinylchloride	µg/l	<0.2	-	<0.2	-	<0.2	-
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.1	-	0.1	-
som dichloorpropanen	µg/l	0.52	-	0.52	-	0.52	-
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan	µg/l	<0.5	-	<0.5	-	<0.5	-

Monsterreferentie	Monsteromschrijving
3315474	1 (170-270)
3315475	2 (160-260)
3315476	15 (130-230)

Legenda		
Toetsing volgens 'Circulaire bodemsanering 2009' (Staatscourant 67, 7 april 2009)		
-	<= Streefwaarde (SW) en/of detectiegrens AS3000	Geen verontreiniging
*	> Streefwaarde (SW) en/of detectiegrens AS3000	Lichte verontreiniging
**	> Tussenwaarde (T)	Matige verontreiniging
***	> Interventiewaarde (I)	Sterke verontreiniging

In het grondwatermonster uit peilbuis 1 overschrijdt de concentratie van barium de streefwaarde.

In het grondwatermonster uit peilbuis 2 overschrijden de concentraties van barium, naftaleen en som xylenen de streefwaarden.

In het grondwatermonster uit peilbuis 15 overschrijden de concentraties van barium en tolueen de streefwaarden.

Tabel 9: Analyseresultaten grondwatermonsters

Monsterreferentie		3315477					
Analyse	Eenheid	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	85	*				
cadmium (Cd)	µg/l	<0.4	-				
kobalt (Co)	µg/l	<10	-				
koper (Cu)	µg/l	<10	-				
kwik (Hg) FIAS/Flms	µg/l	<0.05	-				
lood (Pb)	µg/l	<10	-				
molybdeen (Mo)	µg/l	<3	-				
nikkel (Ni)	µg/l	<10	-				
zink (Zn)	µg/l	<20	-				
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	<100	-				
Vluchtige aromaten							
styreen	µg/l	<0.2	-				
benzeen	µg/l	<0.2	-				
tolueen	µg/l	<0.2	-				
ethylbenzeen	µg/l	<0.2	-				
naftaleen	µg/l	<0.05	-				
som xylenen	µg/l	0.2	-				
Vluchtige chlooralifaten							
dichloormethaan	µg/l	<0.2	-				
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0.5	-				
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0.5	-				
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0.1	-				
trichloormethaan	µg/l	<0.1	-				
tetrachloormethaan	µg/l	<0.1	-				
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0.1	-				
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0.1	-				
trichlooretheen	µg/l	<0.1	-				
tetrachlooretheen	µg/l	<0.1	-				
vinylchloride	µg/l	<0.2	-				

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-
som dichloorpropanen	µg/l	0.52	-

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan	µg/l	<0.5	-

Monsterreferentie	Monsteromschrijving
3315477	16 (130-230)

Legenda		
Toetsing volgens 'Circulaire bodemsanering 2009' (Staatscourant 67, 7 april 2009)		
-	<= Streefwaarde (SW) en/of detectiegrens AS3000	Geen verontreiniging
*	> Streefwaarde (SW) en/of detectiegrens AS3000	Lichte verontreiniging
**	> Tussenwaarde (T)	Matige verontreiniging
***	> Interventiewaarde (I)	Sterke verontreiniging

In het grondwatermonster uit peilbuis 16 overschrijdt de concentratie van barium de streefwaarde.

4.4 ANALYSERESULTATEN WATERBODEM

De toetsingswaarden voor de waterbodem staan weergegeven in bijlage 4.4. De analyseresultaten van de slibmengmonsters en de toetsing van de resultaten aan de toetsingswaarden staan weergegeven in tabel 10 en tevens op de analysecertificaten van bijlage 4.1, waarop tevens de gebruikte analysemethoden zijn aangegeven. In de onderstaande tabel zijn de gemeten gehalten getoetst aan het besluit bodemkwaliteit voor toepassen als grond.

Tabel 10: Analyseresultaten slibmonsters

Monsterreferentie		3215372					
Analyse	Eenheid	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat	Analyse resultaat	Toets resultaat
Organische stof	%	42					
Lutum	% (m/m ds)	23.6					
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	84	Achtergrond				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.72	Achtergrond				
kobalt (Co)	mg/kg ds	13	Achtergrond				
koper (Cu)	mg/kg ds	46	Achtergrond				
kwik (Hg) FIAS/Flms	mg/kg ds	0.38	Wonen				
lood (Pb)	mg/kg ds	130	Wonen				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	Wonen				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	Achtergrond				
zink (Zn)	mg/kg ds	220	Wonen				
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1400	Industrie				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.0	Achtergrond				
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.096	Industrie				
Organochloorbestrijdingsmiddelen							
aldrin	mg/kg ds	<0.005	- (1)				
heptachloor	mg/kg ds	<0.005	Achtergrond				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	<0.007 (#)	Industrie				
alfa - HCH	mg/kg ds	<0.005	Achtergrond				
beta - HCH	mg/kg ds	<0.009 (#)	Industrie				
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	<0.005	Achtergrond				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.047	Achtergrond				
som DDE	mg/kg ds	0.070	Achtergrond				
som DDT	mg/kg ds	0.14	Achtergrond				
som drins (3)	mg/kg ds	0.013	Achtergrond				
som heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.007	Achtergrond				
som chloordaan	mg/kg ds	0.015	Industrie				
som OCB (landbodem)	mg/kg ds	0.33 (#)	Achtergrond				

Monsterreferentie	Monsteromschrijving
3215372	slib s1 (50-75) s2 (50-75) s3 (50-75) s5 (50-75) s6 (50-75) s7 (50-75) s8 (50-75) s9 (50-75) s10 (50-75) s4 (50-75)

Opmerkingen	
	Toetsing volgens 'Regeling bodemkwaliteit' (Staatscourant 18160, 19 nov. 2010) en 'Circulaire bodemsanering 2009' (Staatscourant 67, 7 april 2009)
#	Verhoogde rapportagegrens
(1)	Parameter niet getoetst

Op basis van de gehalten aan minerale olie, alfa-endosulfan, beta-HCH en som chloordaan wordt het slib ingedeeld als klasse industrie.

In bijlage 4.5 staan enkele andere toetsingen weergegeven.

Wanneer de resultaten van het slib worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voor het verspreiden op het aangrenzend perceel is het slib verspreidbaar.

Wanneer de resultaten van het slib worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voor het verspreiden in het oppervlaktewater wordt het slib op basis van de gemeten gehalten aan isodrin, telodrin en som chloordaan ingedeeld in klasse B.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

grond
In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met kwik en lood geconstateerd. In de ondergrond zijn lichte verontreinigingen met kwik en minerale olie geconstateerd.

In het mengmonster van de meest verdachte grond uit de boringen 37 en 39 is een lichte verontreiniging met PAK geconstateerd.

In het mengmonster van de kleigrond uit de toekomstige westelijke sloot zijn lichte verontreinigingen met kwik en lood geconstateerd. In het mengmonster van de veengrond uit de toekomstige westelijke sloot is een lichte verontreiniging met minerale olie geconstateerd.

In het mengmonster van de kleigrond uit de toekomstige oostelijke sloot zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters geconstateerd. In het mengmonster van de veengrond uit de toekomstige oostelijke sloot is een lichte verontreiniging met minerale olie geconstateerd.

grondwater
In het grondwater uit alle peilbuizen zijn lichte verontreinigingen met barium aangetroffen. In het grondwater uit peilbuis 2 zijn daarnaast lichte verontreinigingen met naftaleen en som xylenen geconstateerd. In het grondwater uit peilbuis 15 is daarnaast een lichte verontreiniging met tolueen aangetroffen.

De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde concentraties aangetroffen.

waterbodem
Op basis van de gegevens wordt in geschat dat in de te dempen sloot 360 m^3 (150 m lang bij gemiddeld 9.5 m breed bij 0.25 m dikte) slib aanwezig is. Wanneer de resultaten van het slib worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voor het toepassen als grond wordt, op basis minerale olie, alfa-endosulfan, beta-HCH en som chloordaan, het slib ingedeeld als klasse industrie.

Wanneer de resultaten van het slib worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voor het verspreiden op het aangrenzend perceel is het slib verspreidbaar.

Wanneer de resultaten van het slib worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voor het verspreiden in het oppervlaktewater wordt het slib op basis van de gemeten gehalten aan isodrin, telodrin en som chloordaan ingedeeld in klasse B.

conclusies
De hypothese dat in de grond lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK aanwezig kunnen zijn, wordt in het onderzoek bevestigd. Daarnaast is in de veengrond een lichte verontreiniging met minerale olie geconstateerd.

De hypothese dat in het grondwater geen verontreinigingen aanwezig zijn, wordt in het onderzoek niet bevestigd.

De hypothese dat in het slib verontreinigingen aanwezig zijn, wordt in het onderzoek bevestigd.

De licht verhoogde gehalten van zware metalen en PAK in de grond kunnen worden verklaard door de aanwezigheid van puinfragmenten in de grond. In puinhoudende grond worden regelmatig verhoogde gehalten aan dergelijke stoffen aangetroffen. De geconstateerde gehalten voldoen aan de te verwachte kwaliteit in vergelijkbare omstandigheden. Voor het instellen van een vervolgonderzoek wordt daarom geen aanleiding gezien.

De aangetroffen lichte verontreinigingen met minerale olie in de ondergrond worden, gezien de vorm van de oliechromatogrammen (zie certificaten bijlage 4.1), hoogst waarschijnlijk veroorzaakt door natuurlijke herkomst (humuszuren in het veen). Om na te gaan of dit daadwerkelijk het geval is kunnen de monsters door het laboratorium opnieuw worden onderzocht met gebruik van de "veen clean-up". Aangezien de gemeten gehalten lichte verontreinigingen betreffen, wordt in dit stadium geen aanleiding gezien voor dergelijk aanvullend onderzoek.

In Nederland worden in het grondwater veelvuldig verhoogde concentraties barium geconstateerd, waarvoor een natuurlijke oorzaak wordt verondersteld. In het kader van verkennend bodemonderzoek op niet-verdachte locaties wordt aan een vervolgonderzoek geen hoge prioriteit gegeven.

De lichte verontreinigingen met naftaleen, som xylenen en tolueen kunnen niet direct uit het voor- en veldonderzoek worden verklaard. Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen verontreinigingen met minerale olie producten waargenomen.

De aangetroffen verontreinigingen zijn dusdanig gering of verklaarbaar uit omgevingsfactoren, zodat voor het instellen van een vervolgonderzoek geen aanleiding wordt gezien. Op de locatie bestaan, op grond van de resultaten van dit onderzoek, geen risico's voor de volksgezondheid of de ecologie bij het beoogde gebruik, sportterrein. De uiteindelijke toetsende en handhavende taak ligt echter bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente.

Bij graafwerkzaamheden op het terrein kunnen er beperkingen in de mogelijkheid tot hergebruik van eventueel vrijkomende grond buiten de locatie bestaan. De hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond dienen in overleg met het bevoegd gezag en conform het Besluit Bodemkwaliteit bepaald te worden.

Tijdens het onderzoek is op het maaiveld en in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Aangetekend moet worden dat tijdens bodemonderzoek conform de NEN 5740 de bodem niet specifiek op asbest wordt onderzocht. Om uit te sluiten of er asbest in de bodem aanwezig is, dient bodemonderzoek conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd.

6. SLOTOPMERKINGEN

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht door Landview BV uit Hoorn. Een bodemonderzoek wordt steekproefsgewijs uitgevoerd. Hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

Hoewel de grootste zorgvuldigheid wordt betracht bij de uitvoering van het onderzoek is het, juist door de steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in het bodemprofiel aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Landview BV aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat Landview BV niet kan instaan voor de volledigheid en juistheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek.

Het uitgevoerde bodemonderzoek betreft een momentopname. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de resultaten van het onderzoek.

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

7. REFERENTIES

* *Bodem, Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725:2009.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, januari 2009.

* *Bodem, Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN 5740:2009.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, januari 2009.

* *Bodem, Waterbodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek, NEN 5720:2009.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, november 2009.

* *Bodem. Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, NEN 5707:2003.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, 2003.

* *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek BRL SIKB 2000.* Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, vigerende versie.

* *Bodem, boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NPR 5741.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, 1994.

* *Circulaire bodemsanering 2009.* Staatscourant nr. 67, 7 april 2009, 's-Gravenhage.

* *Regeling Bodemkwaliteit.* Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007, s-Gravenhage.

* *Wijziging Regeling bodemkwaliteit.* Regeling van 10 november 2010, nr. BJZ2010025932, Staatscourant nr. 18160, 18 november 2010, 's-Gravenhage.

* *Leidraad Bodembescherming.* Vigerende aflevering. SDU uitgeverij, 's-Gravenhage.

* *Kwantiteit en kwaliteit van grond- en oppervlaktewater in Noord-Holland benoorden het IJ.* Regionale studies, Werkgroep Noord-Holland, Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding, Wageningen, 1982.

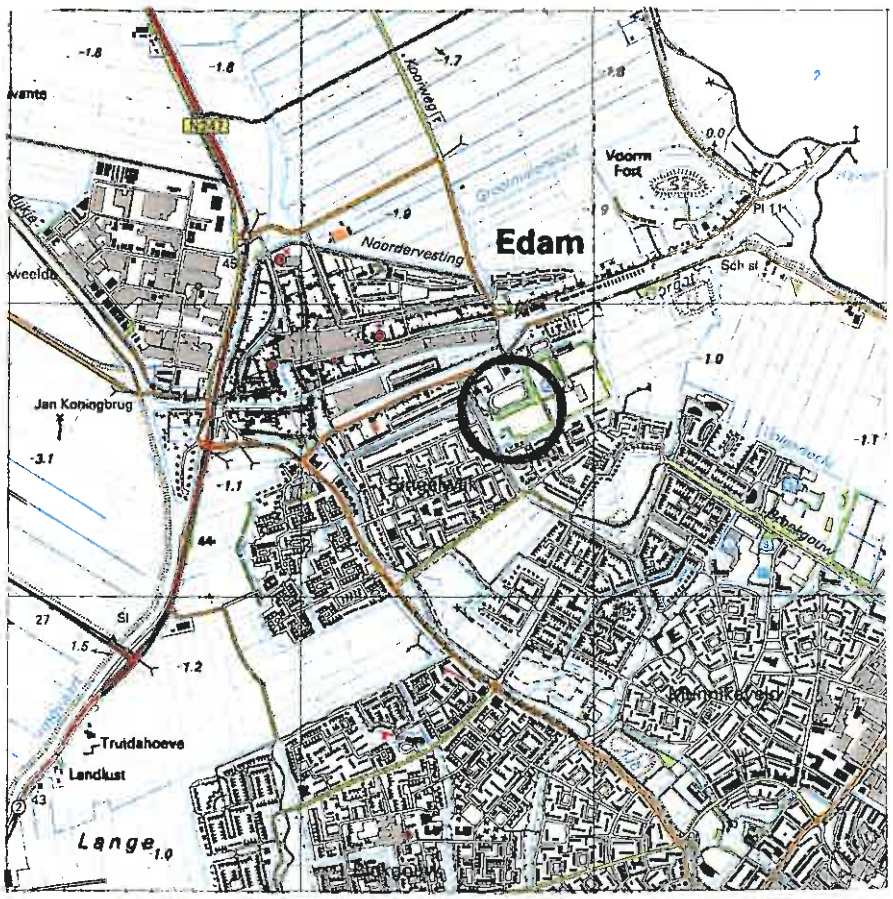
* *Grondwaterkwaliteit.* Een eerste presentatie van grondwaterkwaliteitsgegevens uit het Provinciaal Meetnet Grondwaterkwaliteit, Provincie Noord-Holland, december 1996.

* *Intern Rapport: Geohydrologisch meetnet Noord-Hollandse randgebied van de Markerwaard; periode 1948-1986.* Rijkswaterstaat directie Flevoland.

* *Grondwaterkaart van Nederland Alkmaar 19 Oost, 19 West en 20A.* R. Lageman en M. Homan, Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft, december 1979.

* *Grondwaterkaart van Nederland Medemblik 14 West en 14 Oost.* E.G. Lekahena en J.B.M. Langbein, Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft, mei 1980.

Bijlage 1 Regionale situatie

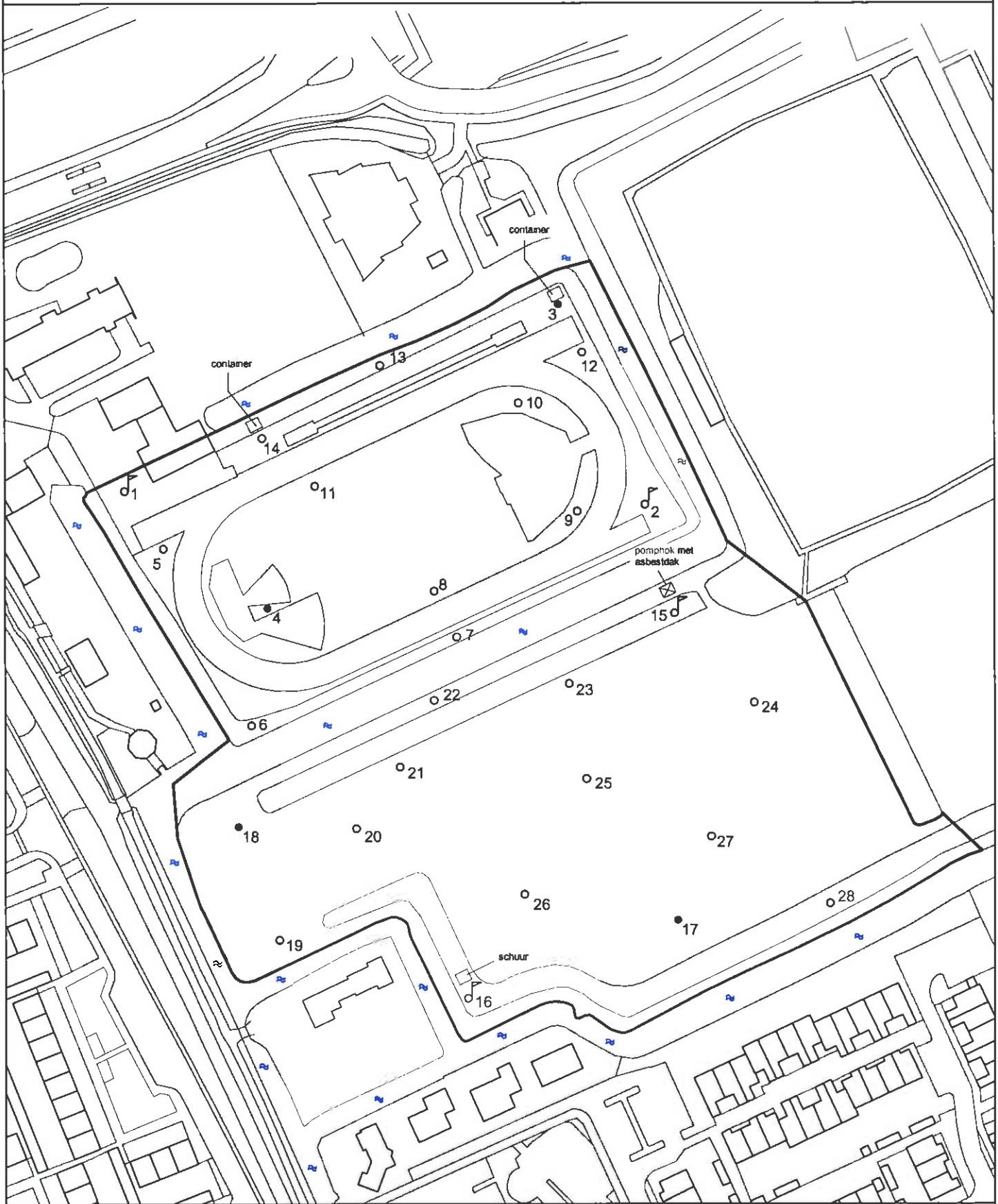


Schaal 1 : 25.000 Noord augustus 2011

Project : Burg. Versteeghsingel 5 te Edam

Projectnummer : 2011396

BIJLAGE 2.1 LOKALE SITUATIE MET BOORPUNTEN



Legenda	
	NEN-peilbuis
•	Boring tot GWS.
o	Boring tot 0.5 m
≈	Water
▭	Schuur/container
⊠	Pompenhok

Getekend door: PK

Burg. Versteeghsingel 5 te Edam

Schaal: 1:1500

Landview
Bodemonderzoek
De Factorij 32F, 1689 AL Zwaag
Postbus 4060, 1620 HB Hoorn

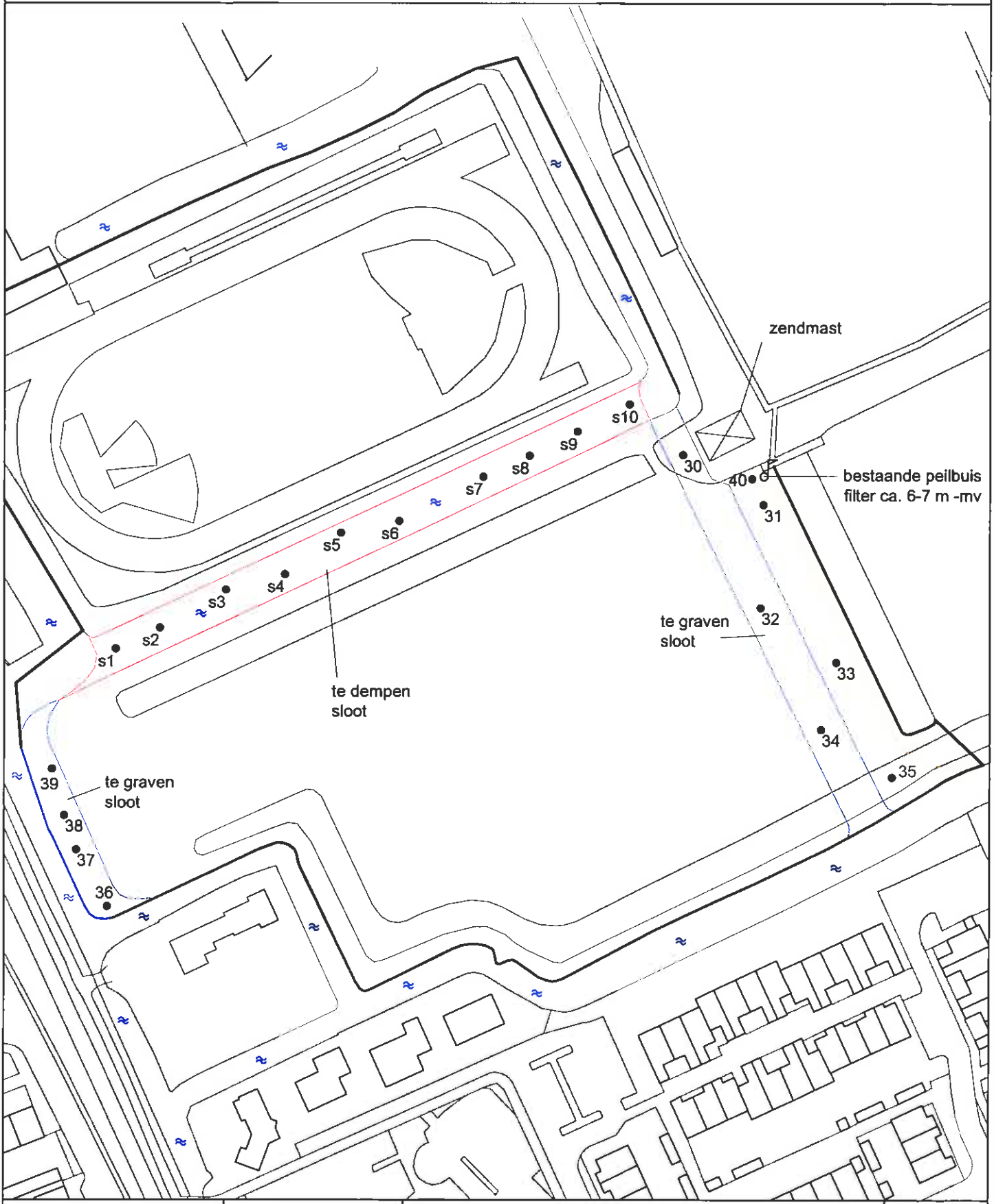
Bijlage: 2.1

Datum: 10-08-2011

Projectnummer: 2011396

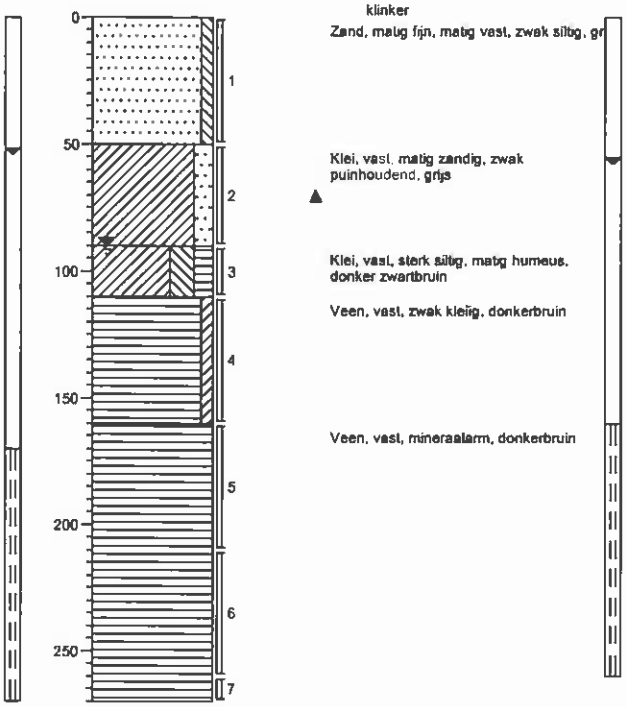
Noord

BIJLAGE 2 .2 LOKALE SITUATIE MET BOORPUNTEN



Legenda		Getekend door: PK	Burg. Versteeghsingel 5 te Edam		Schaal: 1:1250
Bestaande peilbuis		Landview Bodemonderzoek	Bijlage: 2.2	Datum: 10-08-2011	Noord
Boring tot 2 m		De Factorij 32F, 1689 AL Zwaag Postbus 4060, 1620 HB Hoorn	Projectnummer: 2011396		
Slibmonster					
Water					

Boring: 1



klinker
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, gr

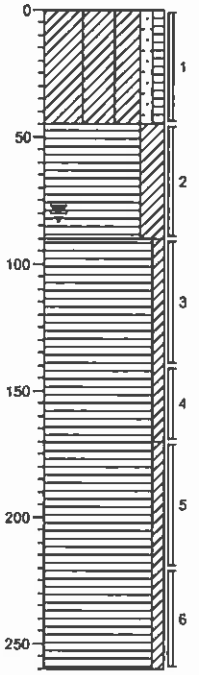
Klei, vast, matig zandig, zwak puinhoudend, grijs

Klei, vast, sterk siltig, matig humeus, donker zwartbruin

Veen, vast, zwak kleiïg, donkerbruin

Veen, vast, mineraalarm, donkerbruin

Boring: 2



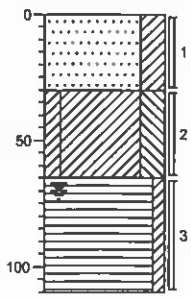
gras
Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, bruin

Veen, vast, sterk kleiïg, donker zwartbruin

Veen, vast, zwak kleiïg, donkerbruin

Veen, matig vast, zwak kleiïg, donkerbruin

Boring: 3

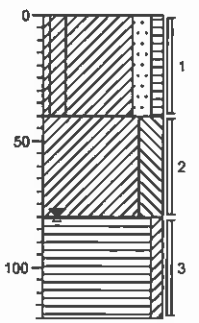


tegel
Zand, matig fijn, matig vast, kleiïg, matig gleyhoudend, grijsbruin

Klei, vast, sterk siltig, zwak gleyhoudend, grijs

Veen, vast, zwak kleiïg, donker zwartbruin

Boring: 4

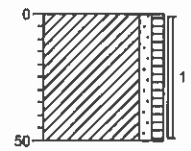


gras
Klei, matig vast, matig zandig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, grijsbruin

Klei, vast, sterk siltig, matig gleyhoudend, donkergrijs

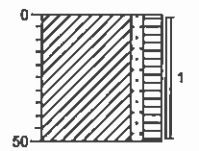
Veen, vast, zwak kleiïg, donker zwartbruin

Boring: 5



gras
Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin

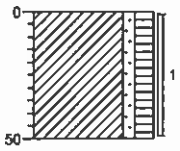
Boring: 6



bosgrond
Klei, matig vast, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin

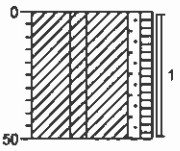
Lokatienaam: Burg. Versteeghsingel 5
Boormeester: HM

Boring: 7



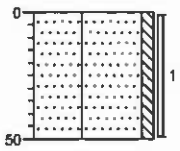
bosgrond
Klei, matig vast, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin

Boring: 8



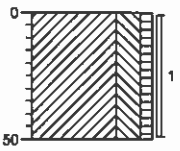
gras
Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, donkerbruin

Boring: 9



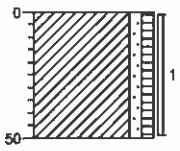
gras
Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, zwak gleyhoudend, grijsbruin

Boring: 10



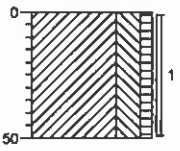
gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin

Boring: 11



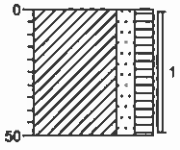
gras
Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, donker bruingrijs

Boring: 12



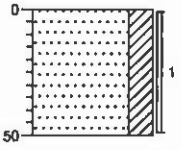
gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, donker bruingrijs

Boring: 13



bosgrond
Klei, matig vast, matig zandig, matig humeus, donkerbruin

Boring: 14

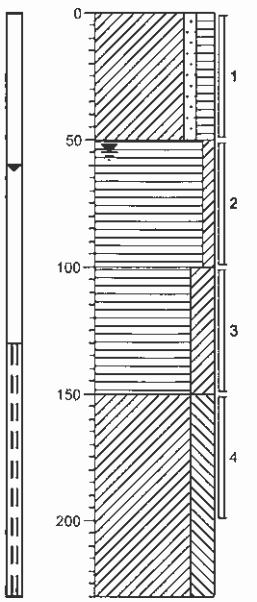


tegel
Zand, matig fijn, matig vast, kleiig, grijsbruin

Lokatienaam: Burg. Versteeghsingel 5
Boormeester: HM

getekend volgens NEN 5104

Boring: 15



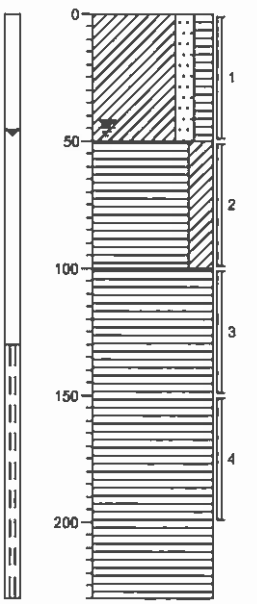
groenstrook
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin

Veen, zwak kleiig, bruinzwart

Veen, sterk kleiig, bruinzwart

Klei, sterk siltig, grijs

Boring: 16

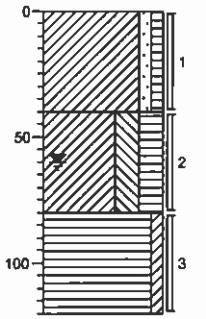


groenstrook
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin

Veen, sterk kleiig, bruinzwart

Veen, mineraalarm, bruinzwart

Boring: 17

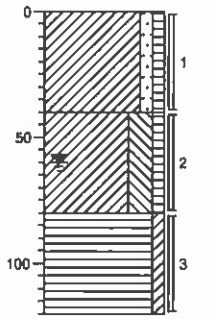


gras
Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin

Klei, vast, sterk siltig, sterk humeus, zwak puinhoudend, donker zwartbruin

Veen, matig vast, zwak kleiig, donker zwartbruin

Boring: 18

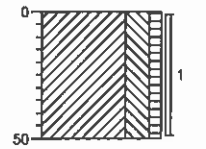


gras
Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin

Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, donkergrijs

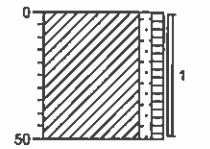
Veen, vast, zwak kleiig, donkerbruin

Boring: 19



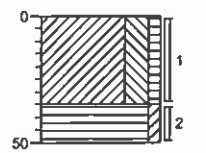
gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin

Boring: 20



gras
Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, donker grijsbruin

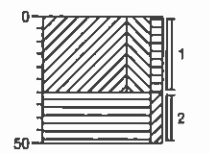
Boring: 21



gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin

Veen, vast, zwak kleiig, donker zwartbruin

Boring: 22



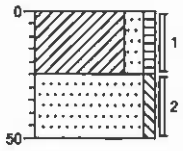
bosgrond
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, donker grijsbruin

Veen, vast, zwak kleiig, donker zwartbruin

Lokatienaam: Burg. Versteeghsingel 5
Boormeester: HM

getekend volgens NEN 5104

Boring: 23

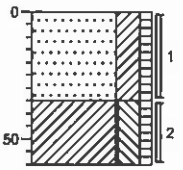


gras

Klei, vast, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin

Zand, matig fijn, matig vast, zwak siltig, grijsbruin

Boring: 24

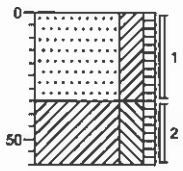


gras

Zand, matig fijn, matig vast, kleiig, zwak humeus, donkerbruin

▲ Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, donker bruingrijs

Boring: 25

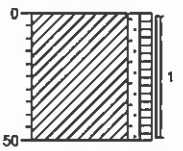


gras

Zand, matig fijn, matig vast, kleiig, zwak humeus, donkerbruin

▲ Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, donker bruingrijs

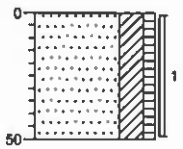
Boring: 26



gras

Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, donker grijsbruin

Boring: 27

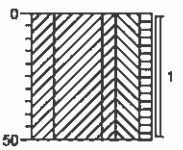


gras

Zand, matig fijn, matig vast, kleiig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin

▲

Boring: 28



gras

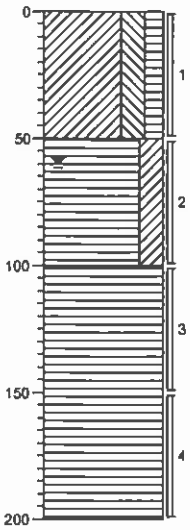
Klei, matig vast, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, donker grijsbruin

▲

Lokatienaam: Burg. Versteeghsingel 5
Boormeester: HM

getekend volgens NEN 5104

Boring: 30

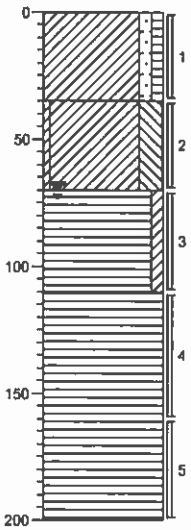


gras
Klei, vast, sterk siltig, matig humeus, donker grijsbruin

Veen, vast, sterk kleiig, donker zwartbruin

Veen, matig vast, mineraalarm, donkerbruin

Boring: 31



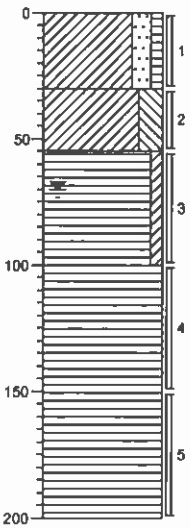
gras
Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, donker bruingrijs

Klei, vast, sterk siltig, matig gleyhoudend, grijs

Veen, vast, zwak kleiig, donker zwartbruin

Veen, matig vast, mineraalarm, donkerbruin

Boring: 32



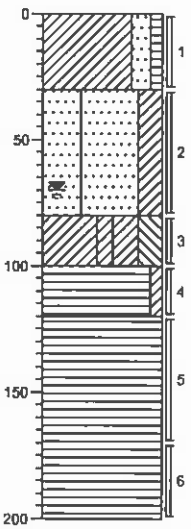
gras
Klei, matig vast, matig zandig, zwak humeus, donkergrijs

Klei, vast, sterk siltig, zwak gleyhoudend, zwak puinhoudend, donkergrijs

Veen, vast, zwak kleiig, donker zwartbruin

Veen, matig vast, mineraalarm, donkerbruin

Boring: 33



gras
Klei, matig vast, matig zandig, zwak humeus, grijs

Zand, matig fijn, matig vast, kleiig, matig gleyhoudend, grijs

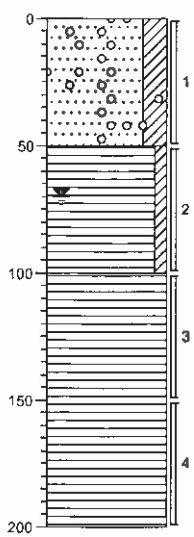
Klei, vast, sterk siltig, zwak gleyhoudend, grijs

Veen, vast, zwak kleiig, donker zwartbruin

Veen, matig vast, mineraalarm, donkerbruin

Lokatienaam: Burg. Versteeghsingel 5
Boormeester: HM

Boring: 34

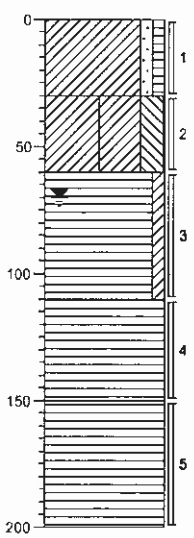


gras
Zand, matig fijn, matig vast, kleiig, zwak **grind**houdend, grijsbruin

Veen, vast, zwak kleiig, donker zwartbruin

Veen, matig vast, mineraalarm, donkerbruin

Boring: 35



gras
Klei, **vast**, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs

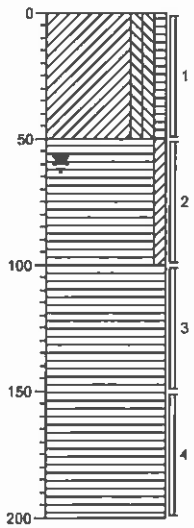
Klei, vast, sterk siltig, matig gleyhoudend, donkergrijs

Veen, vast, zwak kleiig, donker zwartbruin

Veen, matig vast, mineraalarm, sterk houthoudend, donkerbruin

Veen, matig vast, mineraalarm, donkerbruin

Boring: 36

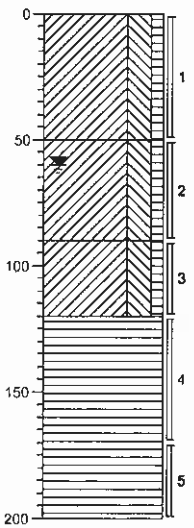


gras
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, donker grijsbruin

Veen, vast, zwak kleiig, donker zwartbruin

Veen, matig vast, mineraalarm, donkerbruin

Boring: 37



gras
Klei, vast, sterk siltig, **zwak** humeus, matig puinhoudend, donkerbruin

Klei, vast, **sterk** siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin

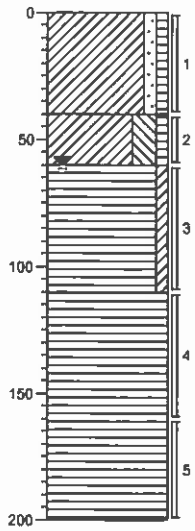
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs

Veen, matig vast, mineraalarm, donkerbruin

Lokatienaam: Burg. Versteeghsingel 5
Boormeester: HM

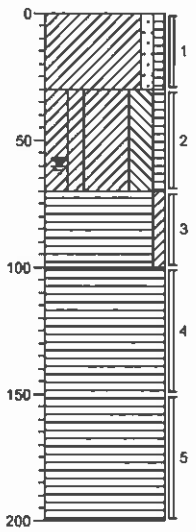
getekend volgens NEN 5104

Boring: 38



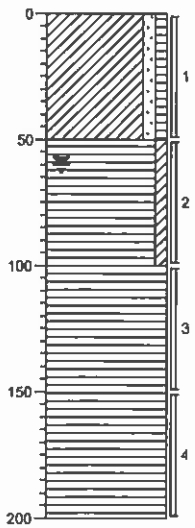
gras
Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, donkergrijs
Veen, vast, zwak kleiig, donker zwartbruin
Veen, matig vast, mineraalarm, donkerbruin

Boring: 39



gras
Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, zwak gleyhoudend, donkerbruin
Klei, vast, sterk siltig, zwak humeus, matig gleyhoudend, matig puinhoudend, donker grijsbruin
Veen, vast, zwak kleiig, donker zwartbruin
Veen, matig vast, mineraalarm, donkerbruin

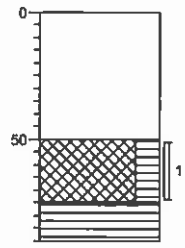
Boring: 40



gras
Klei, vast, zwak zandig, zwak humeus, donker grijsbruin
Veen, vast, zwak kleiig, donker zwartbruin
Veen, matig vast, mineraalarm, donkerbruin

Lokatienaam: Burg. Versteeghsingel 5
Boormeester: HM

Boring: s1

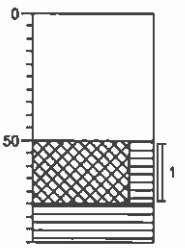


waterspiegel

Slib, slap, sterk humeus, bruinzwart

Veen, mineraalarm, roodbruin

Boring: s2

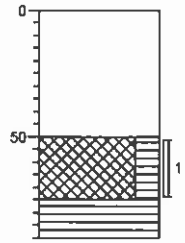


waterspiegel

Slib, slap, sterk humeus, bruinzwart

Veen, mineraalarm, roodbruin

Boring: s3

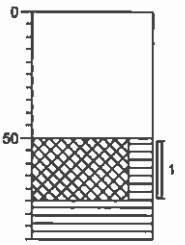


waterspiegel

Slib, slap, sterk humeus, bruinzwart

Veen, mineraalarm, roodbruin

Boring: s4

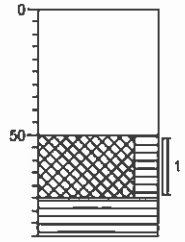


waterspiegel

Slib, slap, sterk humeus, bruinzwart

Veen, mineraalarm, roodbruin

Boring: s5

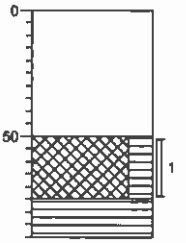


waterspiegel

Slib, slap, sterk humeus, bruinzwart

Veen, mineraalarm, roodbruin

Boring: s6

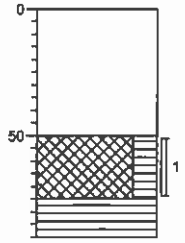


waterspiegel

Slib, slap, sterk humeus, bruinzwart

Veen, mineraalarm, roodbruin

Boring: s7

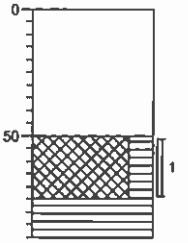


waterspiegel

Slib, slap, sterk humeus, bruinzwart

Veen, mineraalarm, roodbruin

Boring: s8



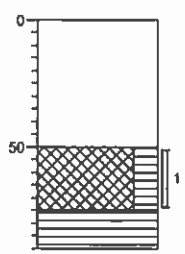
waterspiegel

Slib, slap, sterk humeus, bruinzwart

Veen, mineraalarm, roodbruin

Lokatienaam: Burg. Versteeghsingel 5
Boormeester: HM

Boring: s9

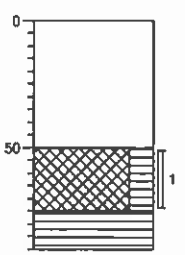


waterspiegel

Slib, slap, sterk humeus, bruinzwart

Veen, mineraalarm, roodbruin

Boring: s10



waterspiegel

Slib, slap, sterk humeus, bruinzwart

Veen, mineraalarm, roodbruin

Lokatienaam: Burg. Versteeghsingel 5
Boormeester: HM

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleiig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiig
- Veen, sterk kleiig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

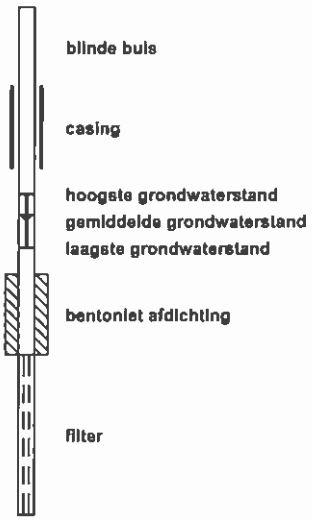
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



BIJLAGE 4.1 ANALYSECERTIFICATEN LABORATORIUM

Locatie : Burg. Versteeghsingel 5 te Edam
Projectnummer : 2011396

grond
Project code: 382237
382326

grondwater
Project code: 382813

slib
Project code: 382236

OMEGAM Laboratoria

Landview B.V.
T.a.v. de heer P.S. Krommenhoek
Postbus 4060
1620 HB HOORN

Uw kenmerk	: 2011396-Versteegh
Ons kenmerk	: Project 382237
Validatieref.	: 382237_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: QYOC-QAPR-FROJ-MDKQ
Bijlage(n)	: 3 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 16 augustus 2011

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382237**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landvlew B.V.**

Monsterreferenties
3215373 = bg1 1 (0-50) 3 (0-30) 9 (0-50) 14 (0-50) 24 (0-35) 25 (0-35) 27 (0-50)
3215374 = bg2 2 (0-45) 4 (0-40) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)
3215375 = bg3 15 (0-50) 18 (0-40) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-30) 23 (0-25) 16 (0-50) 17 (0-40) 26 (0-50) 28 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/08/2011**	**08/08/2011**	**08/08/2011**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/08/2011**	**09/08/2011**	**09/08/2011**
Startdatum	:	**09/08/2011**	**09/08/2011**	**09/08/2011**
Monstercode	:	**3215373**	**3215374**	**3215375**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	NEN5709 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	voorbewerking NEN5709		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droogrest	%	**83,6**	**70,4**	**65,3**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,0**	**7,4**	**9,3**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**5,2**	**15,0**	**33,6**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**35**	**51**	**79**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,35**	**< 0,35**	**< 0,35**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,1**	**4,9**	**6,5**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 10**	**21**	**18**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,05**	**0,23**	**0,17**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**17**	**91**	**48**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**9**	**17**	**20**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**31**	**97**	**68**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 38**	**55**	**73**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,0**	**1,0**	**1,0**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086)
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382237**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Monsterreferentles
3215376 = og1 1 (50-90) 1 (90-110) 3 (30-65) 4 (40-80)
3215377 = og2 15 (50-100) 15 (100-150) 18 (80-120) 16 (50-100) 16 (100-150) 17 (80-120)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**08/08/2011**	**08/08/2011**
Ontvangstdatum opdracht	:		**09/08/2011**	**09/08/2011**
Startdatum	:		**09/08/2011**	**09/08/2011**
Monstercode	:		**3215376**	**3215377**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S NEN5709 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S voorbewerking NEN5709			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S soort artefact			nvt	nvt
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droogrest		%	**66,7**	**50,2**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**5,0**	**11,5**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**29,0**	**49,8**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**75**	**64**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,35**	**< 0,35**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**7,2**	**4,6**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**14**	**< 10**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**0,21**	**0,08**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**37**	**19**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**23**	**15**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**69**	**43**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**87**	**440**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**1,0**	**1,0**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer: I 086)
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382237**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

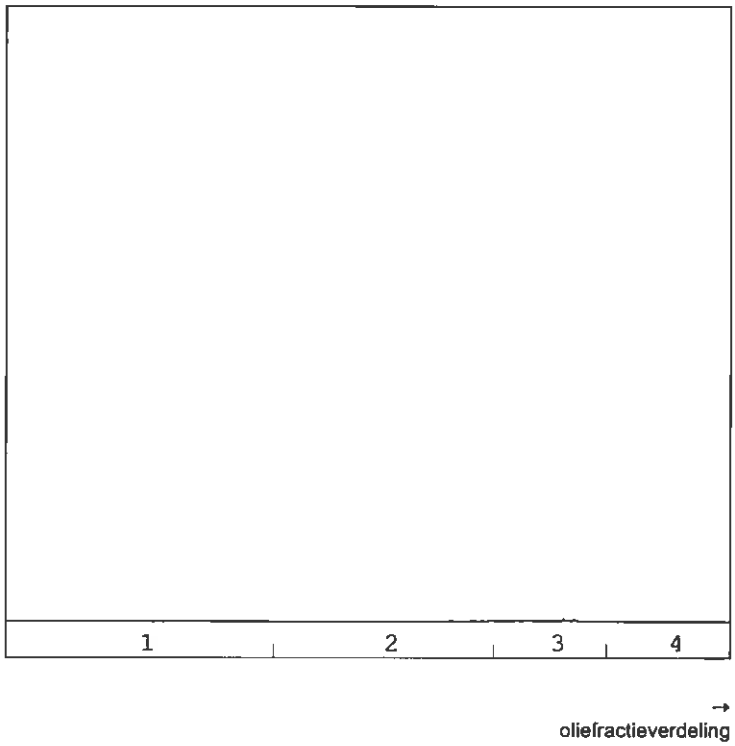
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **3215374**
Project omschrijving : **2011396-Versteegh**
Uw referentie : **bg2 2 (0-45) 4 (0-40) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	21 %
3)	fractie C29 - C35	69 %
4)	fractie C35 -< C40	7 %

totale minerale olie gehalte: 55 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

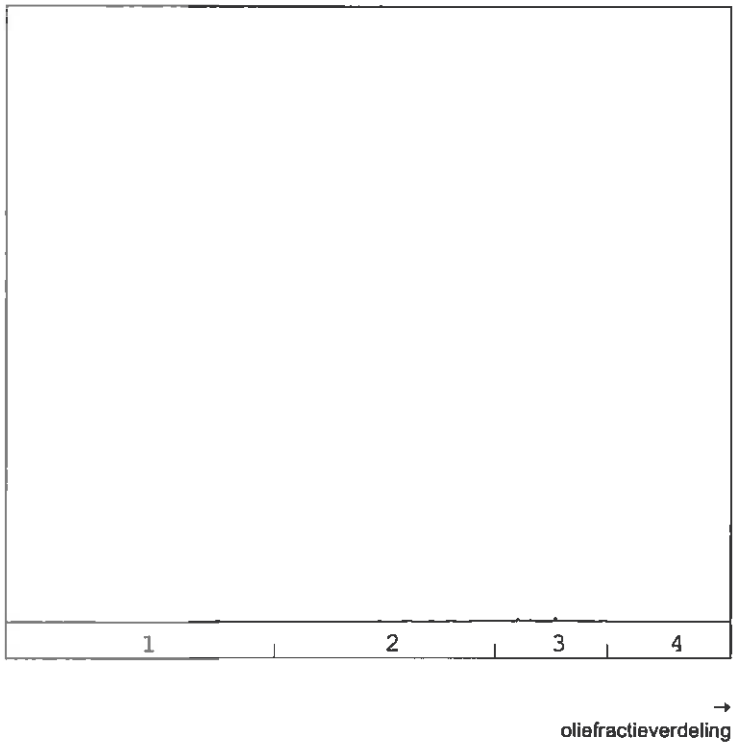
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **3215375**
Project omschrijving : **2011396-Versteegh**
Uw referentie : **bg3 15 (0-50) 18 (0-40) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-30) 23 (0-25) 16 (0-50) 17 (0-40) 26 (0-50) 28 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	23 %
3)	fractie C29 - C35	68 %
4)	fractie C35 -< C40	6 %

totale minerale olie gehalte: 73 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

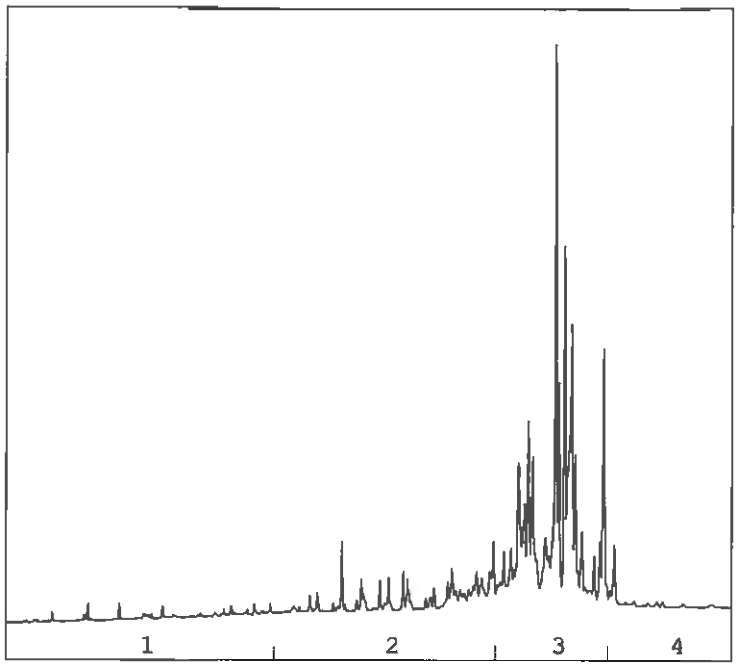
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **3215376**
Project omschrijving : **2011396-Versteegh**
Uw referentie : **og1 1 (50-90) 1 (90-110) 3 (30-65) 4 (40-80)**
Methode : **minerale olie** (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	20 %
3)	fractie C29 - C35	72 %
4)	fractie C35 -< C40	6 %

totale minerale olie gehalte: 87 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

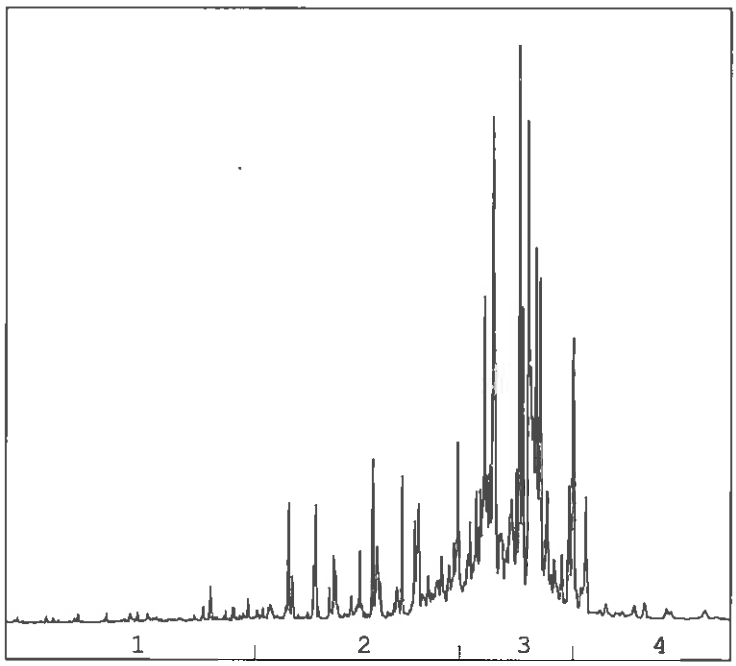
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **3215377**
Project omschrijving : **2011396-Versteegh**
Uw referentie : **og2 15** (50-100) 15 (100-150) **18 (80-120) 16 (50-100) 16 (100-150) 17 (80-120)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	22 %
3)	fractie C29 - C35	67 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

totale minerale olie gehalte: 440 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382237**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landvlew B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
3215373	bg1 1 (0-50) 3 (0-30) 9 (0-50) 14 (0-50) 24 (0-35) 25 (0-35) 27 (0-50)	1	0-0.5	0931853AA
		27	0-0.5	0931759AA
		3	0-0.3	0931881AA
		9	0-0.5	0931857AA
		14	0-0.5	0931765AA
		24	0-0.35	0931764AA
		25	0-0.35	0931749AA
3215374	bg2 2 (0-45) 4 (0-40) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)	11	0-0.5	0931869AA
		13	0-0.5	0931767AA
		12	0-0.5	0931864AA
		10	0-0.5	0931880AA
		2	0-0.45	0931888AA
		4	0-0.4	0931887AA
		5	0-0.5	0931874AA
		6	0-0.5	0931871AA
		7	0-0.5	0931879AA
		8	0-0.5	0931883AA
3215375	bg3 15 (0-50) 18 (0-40) 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-30) 23 (0-25) 16 (0-50) 17 (0-40) 26 (0-50) 28 (0-50)	28	0-0.5	0931748AA
		26	0-0.5	0931754AA
		17	0-0.4	0931760AA
		16	0-0.5	0932364AA
		23	0-0.25	0931751AA
		22	0-0.3	0931755AA
		20	0-0.5	0931753AA
		19	0-0.5	0931761AA
		18	0-0.4	0931746AA
		15	0-0.5	0932362AA
3215376	og1 1 (50-90) 1 (90-110) 3 (30-65) 4 (40-80)	1	0.5-0.9	0931866AA
		3	0.3-0.65	0931890AA
		4	0.4-0.8	0931889AA
		1	0.9-1.1	0931878AA
3215377	og2 15 (50-100) 15 (100-150) 18 (80-120) 16 (50-100) 16 (100-150) 17 (80-120)	15	0.5-1	0932372AA
		16	0.5-1	0932377AA
		15	1-1.5	0932385AA
		18	0.8-1.2	0931762AA
		16	1-1.5	0932371AA
		17	0.8-1.2	0931752AA

Dit analyse certificaat inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382237**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landvlew B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Samplemate	:	Conform AS3100 en NEN 5709
Droogrest	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

Landview B.V.
T.a.v. de heer P.S. Krommenhoek
Postbus 4060
1620 HB HOORN

Uw kenmerk	: 2011396-Versteegh
Ons kenmerk	: Project 382326
Validatieref.	: 382326_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: SNNS-BRYO-XDCP-JCEO
Bijlage(n)	: 3 label(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 augustus 2011

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382326**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landvlew B.V.**

Monsterreferentles
3215725 = mm1 37 (0-50) 39 (30-70)
3215726 = mm2 36 (0-50) 37 (50-90) 37 (90-120) 38 (0-40) 38 (40-60) 39 (0-30)
3215727 = mm3 36 (50-100) 36 (150-200) 37 (120-170) 38 (60-110) 38 (110-160) 39 (70-100) 39 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**09/08/2011**	**09/08/2011**	**09/08/2011**
Ontvangstdatum opdracht	:	**10/08/2011**	**10/08/2011**	**10/08/2011**
Startdatum	:	**10/08/2011**	**10/08/2011**	**10/08/2011**
Monstercode	:	**3215725**	**3215726**	**3215727**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	NEN5709 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	voorbewerking NEN5709		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droogrest	%	**65,0**	**61,5**	**16,6**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**11,4**	**12,7**	**66,3**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**18,3**	**23,1**	**14,0**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**77**	**33**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,35**	**0,36**	**< 0,35**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 2,0**	**6,6**	**4,3**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 10**	**19**	**11**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,18**	**0,13**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**59**	**22**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 5**	**21**	**10**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**	**79**	**29**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**160**	**220**	**1700**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**0,20**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,43**	**0,31**	**0,49**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,22**	**< 0,15**	**0,25**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,29**	**0,19**	**0,34**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,20**	**< 0,15**	**0,19**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,20**	**0,19**	**0,20**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,9**	**1,4**	**2,1**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,006**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086)
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382326**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Monsterreferenties

3215728 = mm4 31 (0-35) 33 (0-30) 35 (0-30) 32 (0-30) 32 (30-55)

3215729 = mm5 30 (50-100) 30 (150-200) 31 (70-110) 31 (110-160) 33 (120-170) 35 (80-110) 35 (150-200) 34 (50-100) 34 (150-200) 32 (55-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**09/08/2011**	**09/08/2011**
Ontvangstdatum opdracht	:		**10/08/2011**	**10/08/2011**
Startdatum	:		**10/08/2011**	**10/08/2011**
Monstercode	:		**3215728**	**3215729**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S NEN5709 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S voorbewerking NEN5709			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S soort artefact			nvt	nvt
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droogrest		%	**74,9**	**16,8**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**6,0**	**68,2**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**9,1**	**11,8**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**40**	**24**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,35**	**< 0,35**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**4,4**	**2,1**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**< 10**	**< 10**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**0,08**	**0,06**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**27**	**< 10**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**12**	**7**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**43**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**55**	**1800**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**1,0**	**1,0**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,006**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L 086)
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrecileerd

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382326**
Project **omschrijving**	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

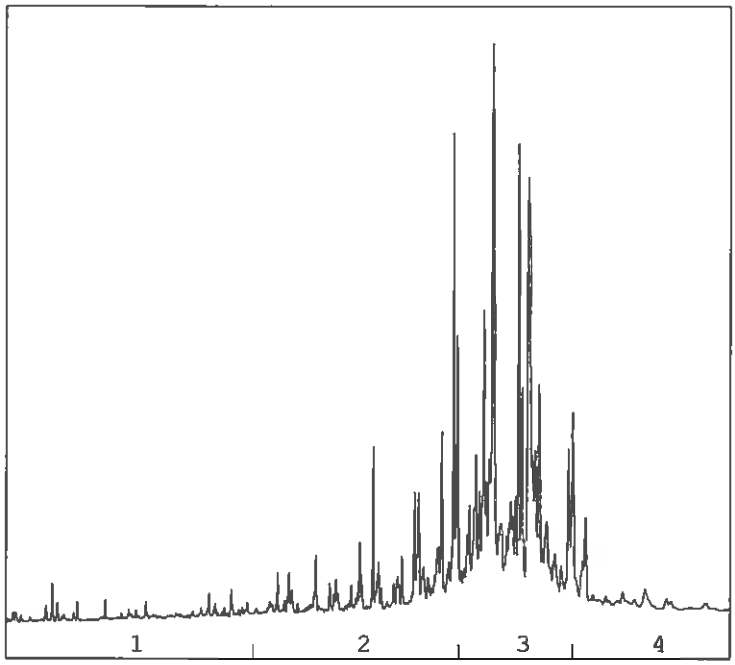
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **3215725**
Project omschrijving : **2011396-Versteegh**
Uw referentie : **mm1 37** (0-50) **39** (30-70)
Methode : **minerale olie** (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	26 %
3)	fractie C29 - C35	61 %
4)	fractie C35 -< C40	11 %

totale minerale olie gehalte: 160 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

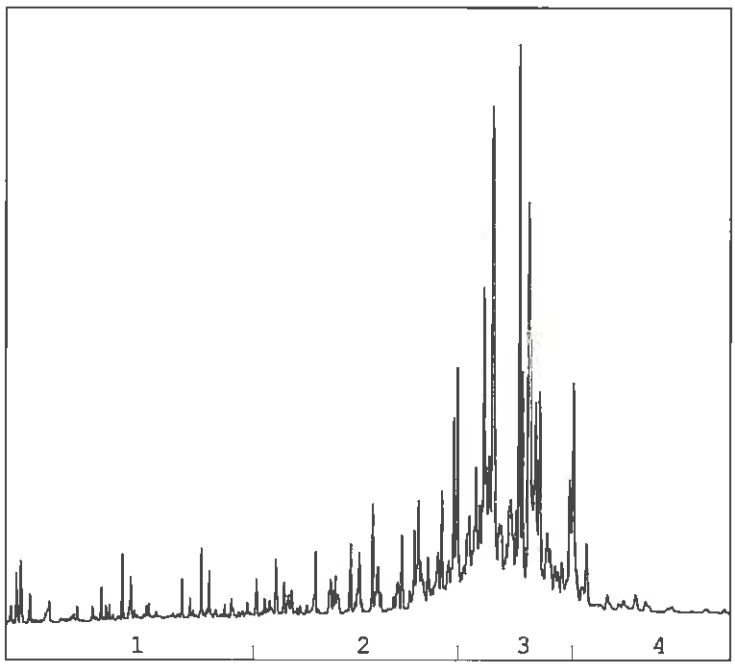
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **3215726**
Project omschrijving : **2011396-Versteegh**
Uw referentie : **mm2 36 (0-50) 37 (50-90) 37 (90-120) 38 (0-40) 38 (40-60) 39 (0-30)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	7 %
2)	fractie C19 - C29	24 %
3)	fractie C29 - C35	59 %
4)	fractie C35 -< C40	10 %

totale minerale olie gehalte: 220 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

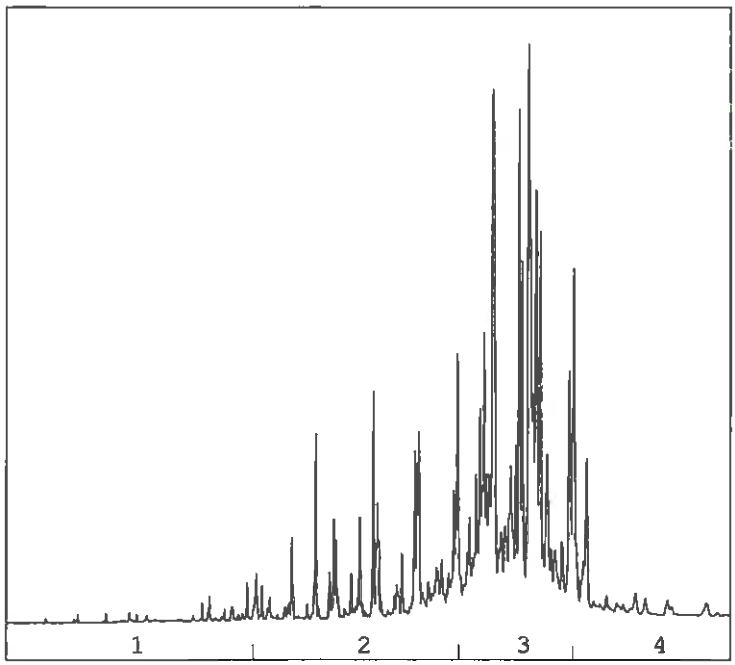
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **3215727**
Project omschrijving : **2011396-Versteegh**
Uw referentie : **mm3 36 (50-100) 36 (150-200) 37 (120-170) 38 (60-110) 38 (110-160) 39 (70-100) 39 (150-200)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	23 %
3)	fractie C29 - C35	64 %
4)	fractie C35 -< C40	12 %

totale minerale olie gehalte: 1700 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

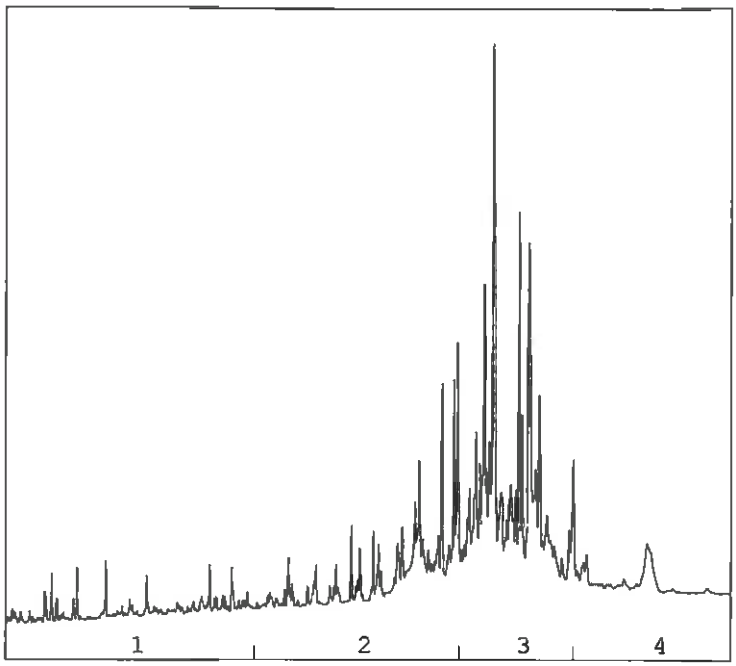
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n) mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **3215728**
Project omschrijving : **2011396-Versteegh**
Uw referentie : **mm4 31 (0-35) 33 (0-30) 35 (0-30) 32 (0-30) 32 (30-55)**
Methode : **minerale olie** (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	25 %
3)	fractie C29 - C35	58 %
4)	fractie C35 -< C40	14 %

totale minerale olie gehalte: 55 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

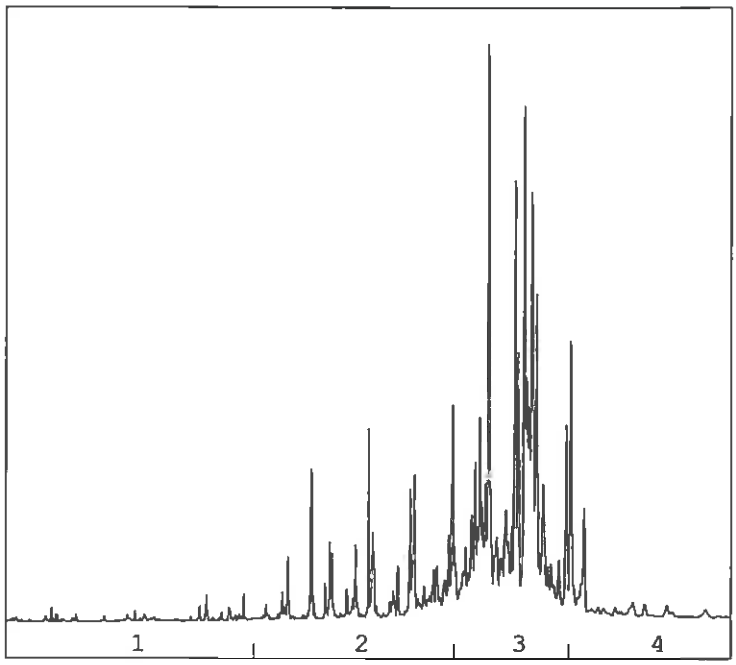
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **3215729**
Project omschrijving : **2011396-Versteegh**
Uw referentie : **mm5 30 (50-100) 30 (150-200) 31 (70-110) 31 (110-160) 33 (120-170) 35 (60-110) 35 (150-200) 34 (50-100) 34 (150-200) 32 (55-100)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	22 %
3)	fractie C29 - C35	65 %
4)	fractie C35 -< C40	10 %

totale minerale olie gehalte: 1800 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382326**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
3215725	mm1 37 (0-50) 39 (30-70)	37	0-0.5	0931741AA
		39	0.3-0.7	0931775AA
3215726	mm2 36 (0-50) 37 (50-90) 37 (90-120) 38 (0-40) 38 (40-60) 39 (0-30)	39	0-0.3	0931787AA
		38	0-0.4	0931785AA
		36	0-0.5	0931793AA
		38	0.4-0.6	0931779AA
		37	0.5-0.9	0931788AA
		37	0.9-1.2	0931773AA
3215727	mm3 36 (50-100) 36 (150-200) 37 (120-170) 38 (60-110) 38 (110-160) 39 (70-100) 39 (150-200)	36	0.5-1	0931786AA
		39	0.7-1	0931784AA
		38	0.6-1.1	0931770AA
		38	1.1-1.6	0931776AA
		37	1.2-1.7	0931777AA
		36	1.5-2	0931782AA
		39	1.5-2	0931778AA
3215728	mm4 31 (0-35) 33 (0-30) 35 (0-30) 32 (0-30) 32 (30-55)	31	0-0.35	0931240AA
		32	0-0.3	0931239AA
		35	0-0.3	0931223AA
		33	0-0.3	0931230AA
		32	0.3-0.55	0931224AA
3215729	mm5 30 (50-100) 30 (150-200) 31 (70-110) 31 (110-160) 33 (120-170) 35 (60-110) 35 (150-200) 34 (50-100) 34 (150-200) 32 (55-100)	34	0.5-1	0931214AA
		30	0.5-1	0931769AA
		35	0.6-1.1	0931219AA
		31	0.7-1.1	0931243AA
		32	0.55-1	0931233AA
		30	1.5-2	0931772AA
		31	1.1-1.6	0931241AA
		34	1.5-2	0931215AA
		33	1.2-1.7	0931217AA
		35	1.5-2	0931212AA

Dit analyse certificaat inclusief voorblad en eventuele bijlage(n) mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382326**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Samplemate	:	Conform AS3100 en NEN 5709
Droogrest	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OMEGAM Laboratoria

Landview B.V.
T.a.v. de heer P.S. Krommenhoek
Postbus 4060
1620 HB HOORN

Uw kenmerk	: **2011396-Versteegh**
Ons kenmerk	: Project **382813**
Validatieref.	: 382813_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: MMNU-IUHG-VDJB-ERGD
Bijlage(n)	: **3 tabel(len) + 2 bijlage(n)**

Amsterdam, 19 augustus 2011

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382813**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landvlew B.V.**

Monsterreferenties
3315474 = 1-1-1 1 (170-270)
3315475 = 2-1-1 2 (160-260)
3315476 = 15-1-1 15 (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/08/2011**	**15/08/2011**	**15/08/2011**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/08/2011**	**16/08/2011**	**16/08/2011**
Startdatum	:	**16/08/2011**	**16/08/2011**	**16/08/2011**
Monstercode	:	**3315474**	**3315475**	**3315476**
Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S	barium (Ba)	µg/l	**200**	**100**	**85**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,4**	**< 0,4**	**< 0,4**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 3**	**< 3**	**< 3**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
S	zink (Zn)	µg/l	**29**	**53**	**32**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 100**	**< 100**	**< 100**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	styreen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**	**2,0**	**7,1**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	xyleen (ortho)	µg/l	**< 0,1**	**0,3**	**< 0,1**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**0,7**	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,05**	**0,07**	**< 0,05**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**	**1,0**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,5**	**< 0,5**	**< 0,5**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,5**	**< 0,5**	**< 0,5**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,25**	**< 0,25**	**< 0,25**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,25**	**< 0,25**	**< 0,25**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,25**	**< 0,25**	**< 0,25**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	vinylchloride	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,52**	**0,52**	**0,52**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S	tribroommethaan	µg/l	**< 0,5**	**< 0,5**	**< 0,5**

Dit analyse-certificaat inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L 086)
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382813**
Project **omschrijving**	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Monsterreferenties
3315477 = 16-1-1 16 (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/08/2011**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/08/2011**
Startdatum	:	**16/08/2011**
Monstercode	:	**3315477**
Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**85**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,4**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 10**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 10**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 3**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 10**
S	zink (Zn)	µg/l	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 100**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (ortho)	µg/l	**< 0,1**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,05**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,5**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,5**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	**< 0,1**
S	1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,25**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,25**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,25**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	vinylchloride	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,52**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan	µg/l	**< 0,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L 086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382813**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landvlew B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382813**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
3315474	1-1-1 1 (170-270)	1	1.7-2.7	0134873YA
		1	1.7-2.7	0086811MM
3315475	2-1-1 2 (160-260)	2	1.6-2.6	0058423HK
		2	1.6-2.6	0086812MM
3315476	15-1-1 15 (130-230)	15	1.3-2.3	0086799MM
		15	1.3-2.3	0138939YA
3315477	16-1-1 16 (130-230)	16	1.3-2.3	0086793MM
		16	1.3-2.3	0132610YA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382813**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n) mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OMEGAM Laboratoria

Landview B.V.
T.a.v. de heer P.S. Krommenhoek
Postbus 4060
1620 HB HOORN

Uw kenmerk	: **2011396-Versteegh**
Ons kenmerk	: Project **382236**
Validatieref.	: 382236_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: NOHH-QOHN-GJZC-MYXC
Bijlage(n)	: **3 label(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)**

Amsterdam, 16 augustus 2011

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382236**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landvlew B.V.**

Monsterreferenties

3215372 = slib s1 (50-75) s2 (50-75) s3 (50-75) s5 (50-75) s6 (50-75) s7 (50-75) s8 (50-75) s9 (50-75) s10 (50-75) s4 (50-75)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/08/2011**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/08/2011**
Startdatum	:	**09/08/2011**
Monstercode	:	**3215372**
Matrix	:	**Waterbodem**

Monstervoorbewerking			
S	natzeven (< 2 mm)		**n.v.t.**
S	voorbew. NEN5719		**uitgevoerd**
S	soort artefact		geen
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	delen > 2 mm (visueel)	%	**< 10**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	indamprest	% (m/m)	**14,1**
S	gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	**43,7**
S	gloeirest van slib	% (m/m ds)	**56,3**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**42,0**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**23,6**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**84**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,72**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**13**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**46**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,38**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**130**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**1,8**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**28**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**220**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**1400**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,0**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**0,010**
S	PCB -52	mg/kg ds	**0,010**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,015**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,016**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,017**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,017**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,011**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: NOHH-QOHN-GJZC-MYXC

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382236**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Monsterreferentles

3215372 = slib s1 (50-75) s2 (50-75) s3 (50-75) s5 (50-75) s6 (50-75) s7 (50-75) s8 (50-75) s9 (50-75) s10 (50-75) s4 (50-75)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/08/2011**
Ontvangstdatum opdracht	:	**09/08/2011**
Startdatum	:	**09/08/2011**
Monstercode	:	**3215372**
Matrix	:	**Waterbodem**

S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,096**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**0,017**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,030**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,050**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,050**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,10**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,10**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,005**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,008**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,005**
S	telodrin	mg/kg ds	**0,007**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,010**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,005**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,005**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,005**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,007**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,010**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,005**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,009**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,005**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,005**
S	pentachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,005**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,0085**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,005**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**0,008**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**0,007**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,047**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,070**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,14**
S	som DDD/DDE/DDT	mg/kg ds	**0,26**
	som drins (3)	mg/kg ds	**0,013**
S	som heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,007**
S	som HCH (4)	mg/kg ds	**0,017**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,015**
S	som OCB (waterbodem)	mg/kg ds	**0,34**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L 086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: **NOHH-QOHN-GJZC-MYXC**

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382236**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**sIIb s1 (50-75) s2 (50-75) s3 (50-75) s5 (50-75) s6 (50-75) s7 (50-75) s8 (50-75) s9 (50-75) s10 (50-75) s4 (50-75)**
Monstercode	:	**3215372**

Opmerking(en) bij resultaten:

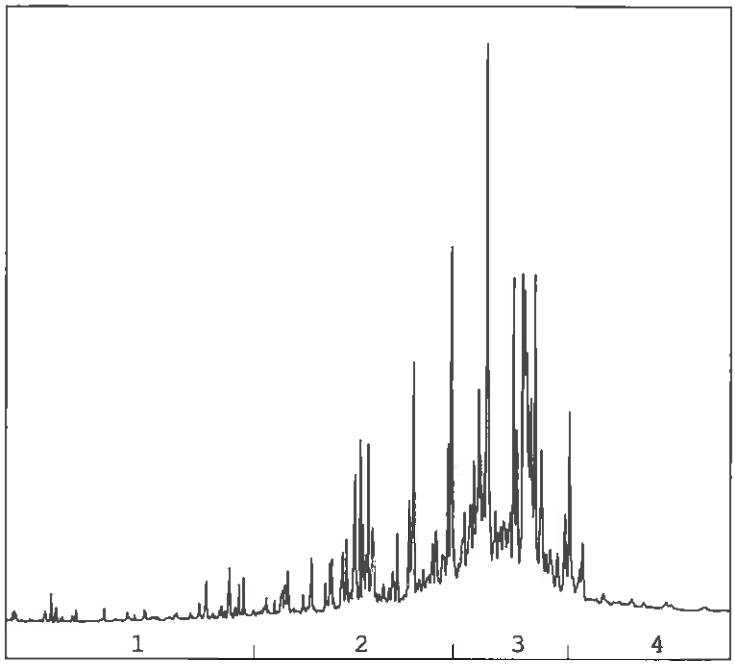
som OCB (waterbodem):	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
isodrin:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
beta - HCH:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
alfa-endosulfan:	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som HCH (4):	- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**3215372**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Uw referentie	:	**s11b s1** (50-75) s2 (50-75) **s3** (50-75) **s5** (50-75) **s6** (50-75) s7 (50-75) s8 (50-75) s9 (50-75) s10 (50-75) s4 (50-75)
Methode	:	**minerale** olie (florisil **clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	4 %
2)	fractie C19 - C29	31 %
3)	fractie C29 - C35	54 %
4)	fractie C35 -< C40	11 %

totale minerale olie gehalte: 1400 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382236**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landvlew B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
3215372	slib s1 (50-75) s2 (50-75) s3 (50-75) s5 (50-75) s6 (50-75) s7 (50-75) s8 (50-75) s9 (50-75) s10 (50-75) s4 (50-75)	s1	0.5-0.75	0932368AA
		s2	0.5-0.75	0932382AA
		s3	0.5-0.75	0932373AA
		s5	0.5-0.75	0932366AA
		s6	0.5-0.75	0932370AA
		s7	0.5-0.75	0932387AA
		s8	0.5-0.75	0932374AA
		s9	0.5-0.75	0932369AA
		s10	0.5-0.75	0932367AA
		s4	0.5-0.75	0932392AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**382236**
Project omschrijving	:	**2011396-Versteegh**
Opdrachtgever	:	**Landview B.V.**

Analysemethoden in Waterbodem (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Voorbew. NEN5719	:	Conform AS3200 en NEN 5719
Droogrest	:	Conform AS3210 prestatieblad 1
Gloeirest van slib	:	Conform AS3210 prestatieblad 2b
Gloeiverlies van slib	:	Conform AS3210 prestatieblad 2b
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3210 prestatieblad 2a
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3210 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3210 prestatieblad 6
PAKs	:	Conform AS3210 prestatieblad 5
PCBs	:	Conform AS3210 prestatieblad 7
OCBs	:	Conform AS3220 prestatieblad 1 en 2

Dit analyse-certificaat inclusief voorblad en eventuele bijlage(n) mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

BIJLAGE 4.2 TOETSINGSTABEL VROM GROND

Locatie : Burg. Versteeghsingel 5 te Edam
Projectnummer : 2011396

Toetswaarden voor 3% organische stof en 5.2% lutum.			
Toetswaarden	Achtergrondwaarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(SW+I))	Interventie waarde (I)
Metalen ICP-AES			
barium (Ba)	69	201	332
cadmium (Cd)	0.38	4.33	8.27
kobalt (Co)	5.8	39.4	73
koper (Cu)	22	64	105
kwik (Hg) FIAS/Flms	0.11	13.33	26.56
lood (Pb)	34	199	363
molybdeen (Mo)	1.5	95.8	190
nikkel (Ni)	15	29	43
zink (Zn)	70	215	361
Minerale olie			
minerale olie (florisil clean-up)	57	778	1500
Sommaties			
som PAK (10)	1.5	20.8	40
som PCBs (7)	0.006	0.153	0.3

Toetswaarden voor 5% organische stof en 29% lutum.			
Toetswaarden	Achtergrondwaarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(SW+I))	Interventie waarde (I)
Metalen ICP-AES			
barium (Ba)	215	627	1039
cadmium (Cd)	0.54	6.13	11.72
kobalt (Co)	16.9	115.3	213.6
koper (Cu)	39	113	187
kwik (Hg) FIAS/Flms	0.15	18.38	36.61
lood (Pb)	49	287	524
molybdeen (Mo)	1.5	95.8	190
nikkel (Ni)	39	75	111
zink (Zn)	144	444	743
Minerale olie			
minerale olie (florisil clean-up)	95	1298	2500
Sommaties			
som PAK (10)	1.5	20.8	40
som PCBs (7)	0.01	0.255	0.5

Locatie : Burg. Versteeghsingel 5 te Edam
Projectnummer : 2011396

Toetswaarden voor 7.4% organische stof en 15% lutum.

Toetswaarden	Achtergrondwaarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(SW+I))	Interventie waarde (I)
Metalen ICP-AES			
barium (Ba)	129	376	623
cadmium (Cd)	0.5	5.72	10.94
kobalt (Co)	10.3	70.6	130.9
koper (Cu)	32	91	150
kwik (Hg) FIAS/Flms	0.13	15.78	31.42
lood (Pb)	43	247	451
molybdeen (Mo)	1.5	95.8	190
nikkel (Ni)	25	48	71
zink (Zn)	106	326	546
Minerale olie			
minerale olie (florisil clean-up)	141	1920	3700
Sommaties			
som PAK (10)	1.5	20.8	40
som PCBs (7)	0.015	0.377	0.74

Toetswaarden voor 9.3% organische stof en 33.6% lutum.

Toetswaarden	Achtergrondwaarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(SW+I))	Interventie waarde (I)
Metalen ICP-AES			
barium (Ba)	243	709	1175
cadmium (Cd)	0.63	7.19	13.75
kobalt (Co)	19	129.9	240.8
koper (Cu)	45	130	215
kwik (Hg) FIAS/Flms	0.16	19.75	39.34
lood (Pb)	55	317	579
molybdeen (Mo)	1.5	95.8	190
nikkel (Ni)	44	84	125
zink (Zn)	165	506	847
Minerale olie			
minerale olie (florisil clean-up)	177	2413	4650
Sommaties			
som PAK (10)	1.5	20.8	40
som PCBs (7)	0.019	0.474	0.93

Locatie : Burg. Versteeghsingel 5 te Edam
Projectnummer : 2011396

Toetswaarden voor 11.5% organische stof en 49.8% lutum.			
Toetswaarden	Achtergrondwaarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(SW+I))	Interventie waarde (I)
Metalen ICP-AES			
barium (Ba)	342	999	1656
cadmium (Cd)	0.76	8.58	16.4
kobalt (Co)	26.6	181.6	336.6
koper (Cu)	58	165	273
kwik (Hg) FIAS/Flms	0.19	23.27	46.36
lood (Pb)	65	380	694
molybdeen (Mo)	1.5	95.8	190
nikkel (Ni)	60	115	171
zink (Zn)	217	665	1114
Minerale olie			
minerale olie (florisil clean-up)	218	2984	5750
Sommaties			
som PAK (10)	1.7	23.9	46
som PCBs (7)	0.023	0.586	1.15

Toetswaarden voor 6% organische stof en 9.1% lutum.			
Toetswaarden	Achtergrondwaarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(SW+I))	Interventie waarde (I)
Metalen ICP-AES			
barium (Ba)	93	270	448
cadmium (Cd)	0.45	5.11	9.77
kobalt (Co)	7.6	51.8	96
koper (Cu)	27	77	127
kwik (Hg) FIAS/Flms	0.12	14.43	28.75
lood (Pb)	38	222	406
molybdeen (Mo)	1.5	95.8	190
nikkel (Ni)	19	37	55
zink (Zn)	86	265	444
Minerale olie			
minerale olie (florisil clean-up)	114	1557	3000
Sommaties			
som PAK (10)	1.5	20.8	40
som PCBs (7)	0.012	0.306	0.6

Locatie : Burg. Versteeghsingel 5 te Edam
Projectnummer : 2011396

Toetswaarden **voor 11.4%** organische stof **en** 18.3% lutum.			
Toetswaarden	Achtergrondwaarde (AW)	Tussenwaarde (**1/2**(SW+I))	Interventie waarde (I)
Metalen ICP-AES			
barium (Ba)	149	435	721
cadmium (Cd)	0.59	6.65	12.71
kobalt (Co)	11.9	81.1	150.4
koper (Cu)	36	105	173
kwik (Hg) FIAS/Flms	0.14	16.85	33.57
lood (Pb)	47	272	497
molybdeen (Mo)	1.5	95.8	190
nikkel (Ni)	28	55	81
zink (Zn)	122	375	627
Minerale olie			
minerale olie (florisil clean-up)	217	2958	5700
Sommaties			
som PAK (10)	1.7	23.7	45.6
som PCBs (7)	0.023	0.581	1.14

Toetswaarden **voor 12.7%** organische stof **en** 23.1% lutum.			
Toetswaarden	Achtergrondwaarde (AW)	Tussenwaarde (**1/2**(SW+I))	Interventie waarde (I)
Metalen ICP-AES			
barium (Ba)	178	521	864
cadmium (Cd)	0.63	7.18	13.72
kobalt (Co)	14.1	96.4	178.8
koper (Cu)	41	117	193
kwik (Hg) FIAS/Flms	0.15	17.96	35.78
lood (Pb)	50	293	535
molybdeen (Mo)	1.5	95.8	190
nikkel (Ni)	33	64	95
zink (Zn)	138	425	712
Minerale olie			
minerale olie (florisil clean-up)	241	3296	6350
Sommaties			
som PAK (10)	1.9	26.4	50.8
som PCBs (7)	0.025	0.648	1.27

Locatie : Burg. Versteeghsingel 5 te Edam
Projectnummer : 2011396

Toetswaarden voor 66.3% organische stof en 14% lutum.			
Toetswaarden	Achtergrondwaarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(SW+I))	Interventie waarde (I)
Metalen ICP-AES			
barium (Ba)	123	358	594
cadmium (Cd)	1.44	16.37	31.3
kobalt (Co)	9.9	67.4	125
koper (Cu)	70	202	333
kwik (Hg) FIAS/Flms	0.18	21.56	42.95
lood (Pb)	77	445	812
molybdeen (Mo)	1.5	95.8	190
nikkel (Ni)	24	46	69
zink (Zn)	191	588	985
Minerale olie			
minerale olie (florisil clean-up)	570	7785	15000
Sommaties			
som PAK (10)	4.5	62.2	120
som PCBs (7)	0.06	1.53	3

Toetswaarden voor 68.2% organische stof en 11.8% lutum.			
Toetswaarden	Achtergrondwaarde (AW)	Tussenwaarde (1/2(SW+I))	Interventie waarde (I)
Metalen ICP-AES			
barium (Ba)	109	319	528
cadmium (Cd)	1.46	16.59	31.71
kobalt (Co)	8.8	60.4	112
koper (Cu)	70	201	332
kwik (Hg) FIAS/Flms	0.18	21.31	42.44
lood (Pb)	76	444	811
molybdeen (Mo)	1.5	95.8	190
nikkel (Ni)	22	42	62
zink (Zn)	188	577	965
Minerale olie			
minerale olie (florisil clean-up)	570	7785	15000
Sommaties			
som PAK (10)	4.5	62.2	120
som PCBs (7)	0.06	1.53	3

BIJLAGE 4.3 TOETSINGSTABEL VROM GRONDWATER

Toetswaarden	Streefwaarde (SW)	Tussenwaarde (1/2(SW+I))	Interventiewaarde (I)
Metalen			
barium (Ba)	50	338	625
cadmium (Cd)	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	20	60	100
koper (Cu)	15	45	75
kwik (Hg)	0.05	0.18	0.3
lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	152	300
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	432	800
minerale olie	50	325	600
Vluchtige aromaten			
benzeen	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	4	77	150
naftaleen	0.01	35.01	70
styreen	6	153	300
tolueen	7	503.5	1000
som xylenen	0.2	35.1	70
Vluchtige alifaten			
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130
1,1-dichloorethaan	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	0.01	5	10
1,2-dichloorethaan	7	203.5	400
dichloormethaan	0.01	500	1000
tetrachlooretheen	0.01	20	40
tetrachloormethaan	0.01	5	10
trichlooretheen	24	262	500
trichloormethaan	6	203	400
vinylchloride	0.01	2.5	5
som C+T dichlooretheen	0.01	10	20
som dichloorpropanen	0.8	40.4	80
tribroommethaan	-	-	630

BIJLAGE 4.4 TOETSINGSTABEL waterbodem verspreiden als grond BBK

Locatie : Burg. Versteeghsingel 5 te Edam
Projectnummer : 2011396

Toetswaarden **voor 42%** organische stof **en** 23.6% lutum.

Toetswaarden	Achtergrondwaarde	Wonen	Industrie
Metalen ICP-AES			
barium (Ba)	181	525	878
cadmium (Cd)	1.11	2.21	7.93
kobalt (Co)	14	33	182
koper (Cu)	60	82	287
kwik (Hg) FIAS/Flms	0.17	0.97	5.59
lood (Pb)	68	286	721
molybdeen (Mo)	1.5	88	190
nikkel (Ni)	34	37	96
zink (Zn)	184	263	945
Minerale olie			
minerale olie (florisil clean-up)	570	570	1500
Sommaties			
som PAK (10)	4.5	20.4	120
Sommaties			
som PCBs (7)	0.06	0.06	1.5
Organochloorbestrijdingsmiddelen			
aldrin			
alfa - HCH	0.003	0.003	1.5
alfa-endosulfan	0.0027	0.0027	0.3
beta - HCH	0.006	0.006	1.5
gamma - HCH (lindaan)	0.009	0.12	1.5
heptachloor	0.002	0.002	0.3
Sommaties			
som chloordaan	0.006	0.006	0.3
som DDD	0.06	2.52	102
som DDE	0.3	0.39	3.9
som DDT	0.6	0.6	3
som drins (3)	0.045	0.12	0.42
som heptachloorepoxide	0.006	0.006	0.3
som OCB (landbodem)	1.2		

BIJLAGE 4.5 Overige toetsingstabellen waterbodem BBK

BIJLAGE 6 GEGEVENS VOORONDERZOEK

BIJLAGE 5 MONSTERNAMEFORMULIER WATERBODEM

Landview
Bodemonderzoek

Monsternemingsformulier waterbodem

Projectgegevens

Projectnummer	**2011396**
Locatie, gemeente	**Burg. Versteeghsingel 5 te Edam, Edam-Volendam**
Opdrachtgever naam	**Gemeente Edam-Volendam**
adres	**Mgr. C. Veermanlaan 1 F**
plaats	**1131 KB Volendam**
tel.	**0299-399243**
Doel onderzoek	**Nagaan van de kwaliteit van het slib**
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer
Uitvoerende veldwerker	Dhr. H. Manshanden
Verantwoordelijke projectleider	Dhr. drs. P.S. Krommenhoek
Uitvoeringsdatum veldonderzoek	8 augustus 2011
Laboratorium	Omegam

Locatiegegevens

Lengte te bemonsteren sloten	Ca. 150 m
Aantal meetpunten	10
Waterdiepte sloot	0,5 m.
Slibdikte en soort	25 - 30 cm.
Stromingsrichting water	
Inmeet methode boringen	Meetlijn methode

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	< 10 mm / > 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	.1. uur na zonsopgang / .6. uur voor zonsondergang
Zicht	< 50 m / > 50 m
Bodemvreemde materialen / asbestverdachte materialen	ja / nee

Checklist materialen

checklist VKB-protocol 2003	Voor milieuhygiënische veldwerkzaamheden gebruikt de veldwerker één of meer van de volgende apparaten, materialen en hulpmiddelen: o Geschikte monsternemingsapparatuur (steekguts/zuigerboor/multi-sampler); o Koelbox; o Voor het doel geschikte spatel; o Voor het doel geschikte monsterpot; o Zandliniaal; o Monstergoot; o Folie; o Portable koolwaterstofmonitor (ACTA-meter); o PID-meter; o Mantelbuizen; o Boorstelling; o Fototoestel; o Plattegrond van de locatie; o Kunststof (wegwerp)handschoenen; o Voor het doel geschikte emmers; o Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit; Bij het inmeten van boorpunten en peilen van de ligging van de waterbodem gebruikt de veldwerker één of meer van de volgende apparaten, materialen en hulpmiddelen: o Peilhengel/peilstok met voet; o Peilstok zonder voet/meetbaak/gesloten buis; o Stekende bemonsteringsapparatuur geschikt voor het nemen van ongeroerde monsters; o Meetlint;
Alle benodigde materialen aanwezig?	(ja) / nee

Checklist bijlagen

foto's	ja / (nee)
kaart	(ja) / nee

Resultaten overige veldwerkzaamheden

plaats van elke boring aangeven op een kaart	
boringen (boordiepte bij profielbeschrijving)	Zie boorstaten
overgang slib – vaste bodem (dikte sliblaag in profielbeschrijving)	Zie boorstaten
bodemmonsters (codering en datum overdracht lab)	Zie certificaten laboratorium

Toets uitvoering

afwijkingen van VKB-protocol 2003	(nee) / ja, aard en motivatie afwijkingen:

	naam	handtekening	datum
Veldwerker	Dhr. H. Manshanden	H. Manshanden	8 - 8 - 2011
Projectleider	Dhr. drs. P.S. Krommenhoek		8 - 8 - 2 - 11

Bijzonderheden

HB Adviesbureau bv
Milieu • Geo • Infra

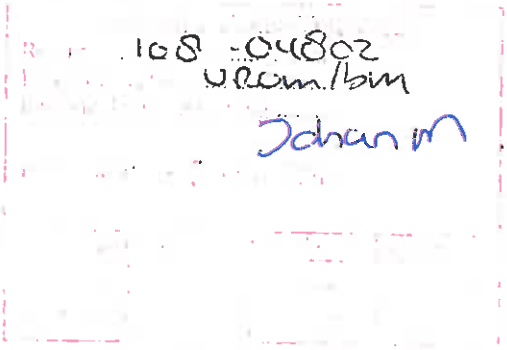
Adviesbureau
Comeniusstraat 7, Alkmaar

Postbus 9230
1800 GE Alkmaar

Tel [072] 507 4950
Fax [072] 507 4979

www.hbadvies.nl
info@hbadvies.nl

Bankrelatie ING 679642110
Kamer van Koophandel
Alkmaar nr. 34086102



Gemeente Edam-Voldendam
t.a.v. de heer J.Mosman
Postbus 180
1130 AD VOLENDAM

Datum : 8 oktober 2008
Projectnummer : 6256-A1
Contactpersoon : Mw. J. Visscher (Bsc)
Onderwerp : rapportage indicatief onderzoek gravellaag, atletiekbaan Edam

INGEKOMEN 0 9 OKT 2008

Geachte heer Mosman,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het uitgevoerde indicatief onderzoek naar de gravelkwaliteit op de atletiekbaan in Edam, gelegen aan de Burgemeester Versteeghsingel 5a.

1. Inleiding

Door de gemeente Edam-Volendam is aan HB Adviesbureau bv opdracht verleend voor het uitvoeren van een gravelonderzoek op bovengenoemde onderzoekslocatie.

De opdrachtgever wenst inzicht in de gravelkwaliteit om eventuele risico's voor de volksgezondheid uit te sluiten. Hiertoe is onderhavig indicatief onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is volgens maatwerk uitgevoerd (er is geen algemeen onderzoeksprotocol).

Door de opdrachtgever is aangegeven dat:
- het gravel op de atletiekbaan dateert uit verschillende jaartallen. Mogelijk is de eerste gravellaag aangebracht circa 40 jaar geleden, circa 30 en 10 jaar geleden zijn aanvullende lagen aangebracht;
- de aanwezige gravellaag op de atletiekbaan niet verwijderd zal worden. Het onderzoek zal worden uitgevoerd om te bepalen of er risico's aanwezig zijn;
- op de onderzoekslocatie een beregeningsinstallatie aanwezig is, welke na langdurige droogte vocht aanbrengt. Tijdens langdurige droogte treedt zelfs na beregening veelvuldig stofvorming op;
- ter plaatse van het verspringen een Barotop laag is aangebracht (N.S.F. keurcertificaat, d.d. 9 november 1992);
- ter plaatse van de hoogspringvelden gedeeltelijk een kunststoflaag is toegepast als toplaag en gedeeltelijk gravel, gemengd met lava.

Gravel bestaat uit gemalen baksteen en is vanwege het fabricatieproces verdacht voor de aanwezigheid van dioxines. Bakstenen worden vervaardigd in een hete bakoven. Bij het afkoelproces kunnen tussen een bepaalde temperatuur range dioxines worden gevormd. Tegenwoordig (rond inwerking treding Bouwstoffenbesluit 1999) worden bakstenen sneller afgekoeld waardoor de kans op vorming van dioxines beperkt wordt. In het verleden was men hiervan nog niet op de hoogte. Aangezien de toegepaste gravellaag en de toegepaste oude bakstenen oud zijn, is het gravel verdacht voor de aanwezigheid van dioxines.

Dioxine is een verbinding uit een groep van organische verbindingen, welke giftig worden geclassificeerd. Dioxine kan ontstaan bij een verbranding van materialen die gechloreerde koolwaterstoffen bevatten. Onder dioxines vallen circa 210 soorten dioxines en furanen (aromatische verbinding, C_6H_6O), van alle soorten dioxines zijn er 17 zeer giftig. Het giftigste dioxine is 2,3,7,8-TCDD. Dioxines zijn ongewenste bijproducten bij een onvolledige verbranding in aanwezigheid van organische chloorhoudende materialen.

Van de aanwezige Barotop laag op de verspringbaan is een N.S.F. keurcertificaat geleverd. In het geleverde N.S.F. keurcertificaat staat aangegeven dat de afnemer de zekerheid heeft een goedgekeurde toplaag te ontvangen. Ons inziens wordt hiermee bedoeld dat de toplaag goedgekeurd is voor de daarvoor bestemde fysische gebruikseisen en is niet gekeken naar de chemische samenstelling. Aangezien de toplaag dateert uit 1992 kan niet met zekerheid worden gesteld dat er geen dioxines in aanwezig zijn.

Lokaal is lava toegepast in een mengsel met gravel (hoogspringen). Lava is ontstaan uit magma. De temperatuur die bij magma ontstaat is dermate hoog dat alle aanwezige organische verbindingen verbranden. Lava is derhalve niet verdacht voor de aanwezigheid van dioxines.

HB Adviesbureau bv verklaart hierbij dat ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden zij op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie, danwel dat sprake is van een gewaarborgde functiescheiding conform de geldende richtlijnen van VROM.

2. Veldwerk

Het veldwerk, het nemen van monsters, is uitgevoerd op 4 september 2008.

Het onderzoek richt zich op de met gravel verharde onderdelen van het complex. Voorafgaand werd onderscheid gemaakt in twee soorten gravel:

- Barotop (verspringen);
- overig (kogelstoten, ronde loopbaan en hoogspringen).

Tijdens het veldwerk is gebleken dat de Barotop laag ter plaatse van het verspringen niet langer gravel betreft en is vervangen door een rubberlaag, derhalve is de laag niet bemonsterd voor analyses op het standaardpakket en dioxine.

Ter plaatse van de ronde loopbaan, het kogelstoten en het hoogspringen is een mengmonster van tien grepen in het veld samengesteld. In bijlage I is een locatietekening opgenomen waarin de locaties van de grepen zijn weergegeven. In bijlage IV zijn foto's opgenomen van de onderzoekslocatie.

3. Analyses

De mengmonsters van de gravellagen zijn geanalyseerd op het standaardpakket, droge stof en dioxine.

Het standaardpakket bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), PCB en minerale olie (GC). Door middel van dit pakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit verkregen. Voorafgaand aan de analyse is het gravelmonster middels cryogeen malen verkleind.

De analyses op het standaardpakket is uitgevoerd door het laboratorium van Omegam te Amsterdam. Het laboratorium is door de Raad van Accreditatie gecertificeerd (RvA-L086). De analyses op dioxines is door Omegam uitbesteed aan een laboratorium in Zweden (Analitica).

In tabel 3.1 is een analyseoverzicht opgenomen.

Tabel 3.1: Analyse overzicht

Locatie	Monster	Analyse
Kogelstoten/hoogspringen	MM01	Standaardpakket
	MM01d	Dioxines
Ronde loopbaan	MM02	Standaardpakket
	MM02d	Dioxines

3.1 Analyseresultaten

De berekende toetsingswaarden zijn weergegeven in de tabel 3.2 met analyseresultaten van het gravel. Opgemerkt wordt dat gravel geen grond betreft en de analyseresultaten van deze mengmonsters formeel gezien niet getoetst kunnen worden aan de Circulaire Bodemsanering. Het betreft derhalve een fictieve toetsing, waarbij gebruik wordt gemaakt van een lutum en organische stof gehalte van 0% (meest kritische waarden). Een afschrift van de originele analysecertificaten is bijgevoegd als **bijlage III**.

Het analyseren van dioxines betreft geen standaard analyses, de toetsing van dioxines is dan ook niet in onderstaande tabel opgenomen. In de Circulaire Bodemsanering 2006 (herzien per 1-10-2008), is een I-waarde voor een standaardbodem opgenomen (dioxine TEQ). De I-waarde is 180 ng/kg ds. Uitgaande van een correctie van formeel maatgevende organisch stof percentage van 2% bedraagt de I-waarde voor onderhavig onderzoek 36 ng/kg ds.

Tabel 3.2: Overschrijdingstabel analyseresultaten gravel (mg/kg d.s.)

Monster	MM01		MM02				
Boring (cm-mv)	MM1 (0 - 2)		MM2 (0 - 2)				
Locatie	kogelstoten/hoogspringen		ronde loopbaan		Humus %	0	
Zintuiglijk	-		-		Lutum %	0	
Parameter						Toetsingstabel	
					AW	T	I
metalen							
Barium [Ba]	120		170	*	49	143	237
Cadmium [Cd]	-		-		0,35	4,0	7,5
Cobalt [Co]	12		12		4,3	29	54
Koper [Cu]	26		68	*	19	56	92
Kwik [Hg]	-		-		0,10	1,4	2,8
Lood [Pb]	-		210	*	32	164	337
Molybdeen [Mb]	-		-		1,5	96	190
Nikkel [Ni]	42	**	28	*	12	23	34
Zink [Zn]	-		350	**	59	181	303
PAK							
PAK 10 VROM	-		-		1,5	21	40
gechloreerde koolwaterstoffen							
PCB (som 7)	-		-		0,02 ds	0,10	0,20
overige (organische) verbindingen							
Minerale olie C10 - C40	-		-		50 d	519	1000

Toelichting bij de tabel

-	geen verhoging aangetoond
Getal	concentratie overschrijdt de AW-waarde
Getal*	concentratie overschrijdt de T-waarde
Getal**	concentratie overschrijdt de I-waarde
ds	formele sommatie van de detectiegrenzen

Kogelstoren/hoogspringen

Het gravel is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met barium, cobalt en koper. De overige geanalyseerde parameters uit het standaardpakket zijn niet in een verhoogde concentratie aangetroffen.

Uit de analyseresultaten komt naar voren dat geen concentraties dioxines boven de detectielimiet zijn aangetroffen.

Ronde loopbaan

Het gravel is sterk verontreinigd met zink, matig verontreinigd met barium, koper, lood en nikkel en licht verontreinigd met cobalt. De overige geanalyseerde parameters uit het standaardpakket zijn niet in een verhoogde concentratie aangetroffen.

Uit de analyseresultaten komt naar voren dat geen concentraties dioxines boven de detectielimiet zijn aangetroffen.

Indicatieve toetsing hergebruik

Formeel kunnen de in dit onderzoek verkregen analyseresultaten van het gravel niet worden getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit. Om in geval van afvoer van het gravel een indicatie te krijgen van de verwerkingsmogelijkheden is een indicatieve toetsing van de analyseresultaten uitgevoerd aan het Besluit Bodemkwaliteit, hierbij is getoetst als grond. Opgemerkt wordt dat bij de indicatieve toetsing geen rekening is gehouden met dioxines.

Tabel 3.3: Indicatieve toetsing Besluit Bodemkwaliteit gravel (mg/kg d.s.)

Kogelstoten/hoogspringen					
Toetsmonster: MM01					
Humus	0,0				
Lutum	0,0				
Bodemtype	Grond (fictief)				
Zintuiglijke waarneming	-				
	Toets	Meetw	AW	WO	IND
METALEN					
Barium [Ba]	<=WO	120	49	142	237
Cadmium [Cd]	<=AW	<0,08	0,35	0,70	2,5
Cobalt [Co]	<=IND	12	4,3	10,0	54
Koper [Cu]	<=WO	26	19	26	92
Kwik [Hg]	<=AW	<0,02	0,10	0,58	3,3
Lood [Pb]	<=AW	6	32	133	337
Molybdeen [Mb]	<=AW	<0,8	1,5	88	190
Nikkel [Ni]	>IND	42	12	13	34
Zink [Zn]	<=AW	40	59	84	303
PAK					
PAK 10 VROM	<=AW	1,0	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	<=AW!	0,020	0,040	0,0040	0,10
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	<=AW!	<50	38	38	100

Vervolg tabel 3.3: Indicatieve toetsing Besluit Bodemkwaliteit gravel (mg/kg d.s.)

Ronde loopbaan					
Toetsmonster: MM02					
Humus	0,0				
Lutum	0,0				
Bodemtype	Grond (fictief)				
Zintuiglijke waarneming	-				
	Toets	Meetw	AW	WO	IND
METALEN					
Barium [Ba]	<=IND	170	49	142	237
Cadmium [Cd]	<=AW	0,28	0,35	0,70	2,5
Cobalt [Co]	<=IND	12	4,3	10,0	54
Koper [Cu]	<=IND	68	19	26	92
Kwik [Hg]	<=AW	<0,02	0,10	0,58	3,3
Lood [Pb]	<=IND	210	32	133	337
Molybdeen [Mb]	<=AW	<0,8	1,5	88	190
Nikkel [Ni]	<=IND	28	12	13	34
Zink [Zn]	>IND	350	59	84	303
PAK					
PAK 10 VROM	<=AW	1,4	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	<=AW!	0,020	0,0040	0,0040	0,10
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	<=AW!	<50	38	38	100

Toelichting bij de tabellen

<=AW	= kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
<=WO	= kleiner of gelijk aan wonen
<=IND	= kleiner of gelijk aan industrie
>IND	= groter dan industrie
AW !	= detectiewaarde is groter dan achtergrondwaarde

Kogelstoten/hoogspringen

Nikkel overschrijdt de maximale waarde voor industrie. Cobalt overschrijdt de maximale waarde voor wonen. Barium en koper overschrijden de maximale waarde voor achtergrondwaarde (landbouw en natuur).

Ronde loopbaan

Zink overschrijdt de maximale waarde voor industrie. Barium, cobalt, koper, lood en nikkel overschrijden de maximale waarde voor wonen.

3.2 Risicobeoordeling

Voor grond is een toetsingsprogramma beschikbaar waarin de actuele humane risico's bepaald kunnen worden (Sanscrit, versie 1.11). Gravel valt echter niet onder grond maar behoort tot een bouwstof. Aangezien er voor een bouwstof geen toetsingsprogramma aanwezig is waarin de risico's bepaald kunnen worden, zijn de verkregen analyseresultaten fictief getoetst in Sanscrit. De betreffende toetsingsmethode voor grond wordt representatief beschouwd voor gravel, gezien de blootstellingsmogelijkheden voor gravel vrijwel identiek zijn aan die van grond.

Nikkel en zink overschrijden de I-waarden. Beide parameters zijn getoetst in het programma Sanscrit, bodemgebruik recreatie. Hierbij is uitgegaan van een organisch stof percentage van 2% en lutum 0% (meest kritische waarde). Uit de toetsing komt naar voren dat er bij recreatie geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor de mens.

4. Conclusies en aanbevelingen

In het indicatieve onderzoek naar de gravelkwaliteit wordt het onderstaande geconcludeerd:

Kogelstoten/hoogspringen

- het gravel is sterk verontreinigd met nikkel (>I-waarde) en licht verontreinigd met barium, cobalt en koper (>S-waarden);
- er zijn geen dioxines aangetroffen boven de detectielimieten;
- uit de indicatieve toetsing van de hergebruikmogelijkheden blijkt dat nikkel de maximale waarde voor industrie overschrijdt. Cobalt overschrijdt de maximale waarde voor wonen. Barium en koper overschrijden de maximale waarde voor achtergrondwaarde (landbouw en natuur).

Ronde loopbaan

- het gravel is sterk verontreinigd met zink (>I-waarde), matig verontreinigd met barium, koper, lood en nikkel (>T-waarde) en licht verontreinigd met cobalt (>S-waarde);
- er zijn geen dioxines aangetroffen boven de detectielimieten;
- uit de indicatieve toetsing van de hergebruikmogelijkheden blijkt dat zink de maximale waarde voor industrie overschrijdt. Barium, cobalt, koper, lood en nikkel overschrijden de maximale waarde voor wonen.

Opgemerkt wordt dat:

- gravel een niet-vormgegeven bouwstof betreft, onderhavig onderzoek heeft een indicatief karakter en is niet conform het Besluit Bodemkwaliteit (AP04) uitgevoerd.

Aanbevolen wordt:

- de beregeningsinstallatie te blijven gebruiken ter voorkoming van stofvorming. Stofvorming kan hinderlijk zijn, maar zal geen onaanvaardbare risico's voor de mens veroorzaken;
- bij herinrichtingswerkzaamheden rekening te houden met de aangetoonde gravelkwaliteit;
- bij afvoer van het gravel van de locatie dit te doen conform de geldende regelgeving. Opgemerkt wordt dat een verwerker aanvullende analyses kan eisen.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest. Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u te allen tijde contact met ons opnemen.

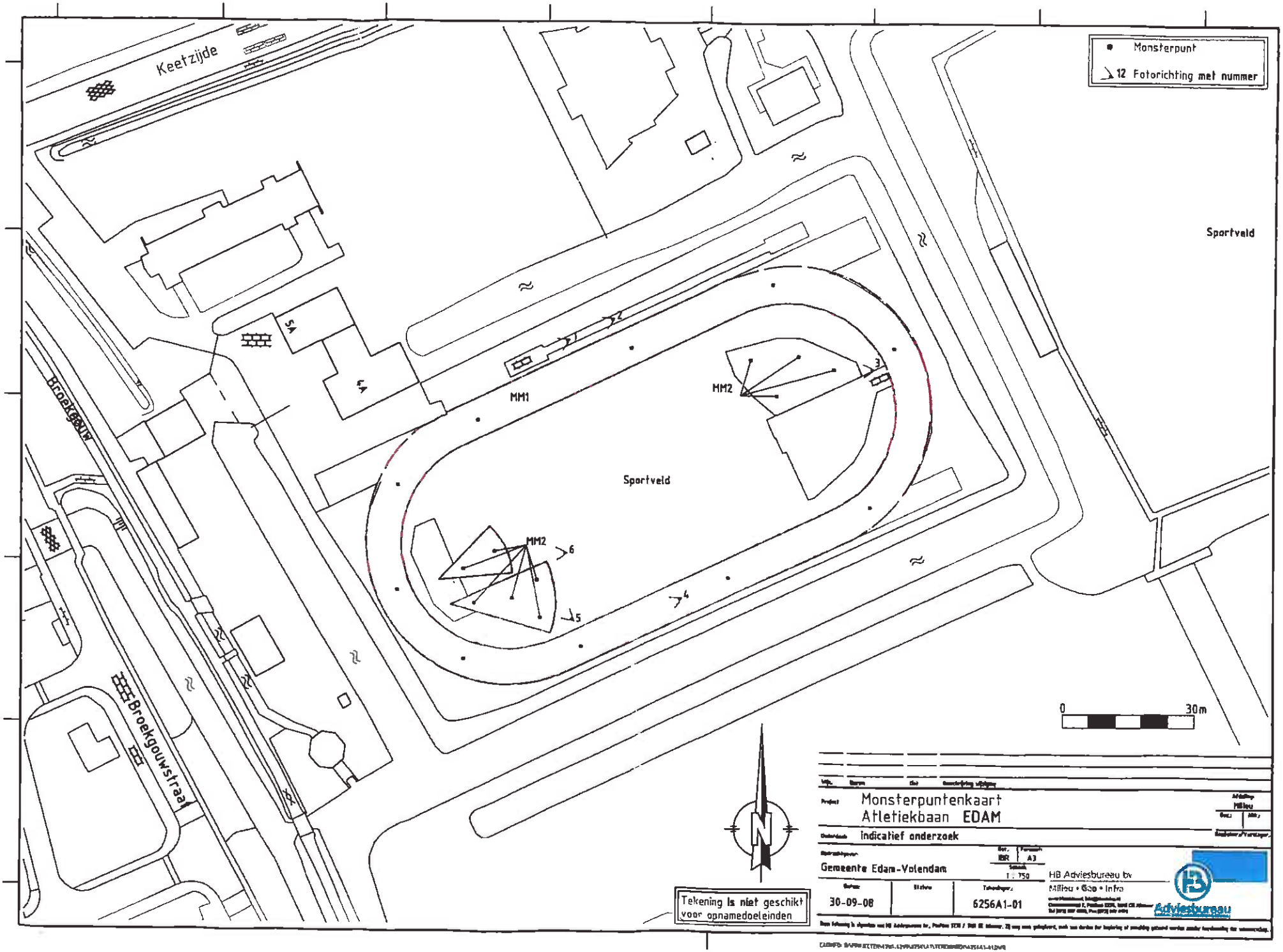
Hoogachtend,
HB Adviesbureau bv

Mw. J. Visscher (Bsc)
Adviseur

Bijlage I : Monsterpuntenkaart
Bijlage II : Monsterbeschrijvingen
Bijlage III : Analyseresultaten gravel
Bijlage IV : Fotorapportage onderzoekslocatie

BIJLAGE I:

MONSTERPUNTENKAART


Monsterpunt
12 Fotorichting met nummer
Keetzijde
Broekgouw
Broekgouwstraat
Sportveld
Sportveld
MM1
MM2
MM2
3
4
5
6
0
30m
N
Tekening is niet geschikt voor opnamedoeleinden
Monsterpuntenkaart
Atletiekbaan EDAM
Indicatief onderzoek
Gemeente Edam-Volendam
1 : 750
A3
30-09-08
6256A1-01
HB Adviesbureau bv
Milieu • Geo • Infra

BIJLAGE II:

MONSTERBESCHRIJVINGEN

Adviesbureau

Bijlage II, Monsterbeschrijving

Boring: MM1



Boring: MM1D



Boring: MM2



Boring: MM2D



BIJLAGE III:

ANALYSERESULTATEN GRAVEL

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	266332
Project omschrijving	:	6256-A1-ATLETIEKBAAN
Opdrachtgever	:	HB Adviesbureau bv

Monsterreferenties
3683973 = MM01 MM1 (0-2)
3683975 = MM02 MM2 (0-2)

Opgegeven bemon.datum	:	04/09/2008	04/09/2008
Ontvangstdatum opdracht	:	05/09/2008	05/09/2008
Monstercode	:	3683973	3683975
Matrix	:	Grond	Grond

Monstervoorbewerking			
S NEN5709 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking NEN5709		uitgevoerd	uitgevoerd
Algemeen onderzoek - fysisch			
S droogrest	%	96,7	94,3
Anorganische parameters - metalen			
S barium (Ba)	mg/kg ds	120	170
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,08	0,28
S kobalt (Co)	mg/kg ds	12	12
S koper (Cu)	mg/kg ds	26	68
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,02	< 0,02
S lood (Pb)	mg/kg ds	6	210
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	< 0,8
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	28
S zink (Zn)	mg/kg ds	40	350
Organische parameters - niet aromatisch			
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 50	< 50
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fenanthreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	0,38
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	1,4
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,004	< 0,004
som PCBs (6)	mg/kg ds	0,017	0,017
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,020	0,020

OMEGAM Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project **code**	:	**266332**
Project **omschrijving**	:	**6256-A1-ATLETIEKBAAN**
Opdrachtgever	:	**HB Adviesbureau bv**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

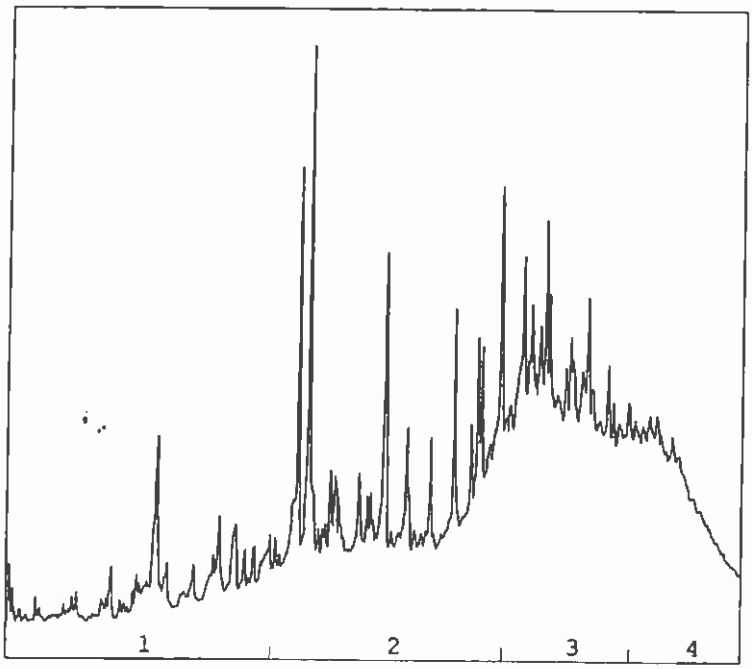
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 **paragraaf** 2.5.2 en bijlage 3.

OMEGAM Laboratoria

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **3683975**
Uw referentie : **MM02 MM2 (0-2)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie C10 t/m C19	2 %
2)	fractie C20 t/m C29	31 %
3)	fractie C30 t/m C35	44 %
4)	fractie C36 t/m C40	22 %

totale minerale olie gehalte: <50 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up	:	Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Report

T0811887

OMEGAM Laboratoria

LQVIBGUREN

* indicates unaccredited analysis.

	Method
1	Package OJ-22. Determination of dioxines and furans according to US EPA 1613. The measurement was carried out by HR-GC-MS. Sum PCDD/PCDF WHO-TEQ is result as sum of toxic equivalents according to WHO (Van den Berg et al., 2005). Please note that the reported amount of 1,2,3,4,7,8-hexaCDF is the sum of 1,2,3,4,7,8-hexaCDF and 1,2,4,6,8,9-hexaCDF. According to VDI 3499 the sum of these two congenes should be used when calculating toxic equivalents.

	Perf[1]
1	The analysis is provided by ALS Laboratory Group, Na Harfě 9/336, 190 00, Prag 9, Czech Rebublic, which is a testing laboratory, accredited by the Czech accreditation body CAI (Reg.No 1163). CAI is a signatory to a MLA within EA, the same LA to which the Swedish accreditation body SWEDAC is also a signatory.

The uncertainty is given as extended uncertainty (according to the definition in "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) calculated with a coverage factor of 2, which gives a confidence level of approximately 95%.

The uncertainty from subcontractors is often given as extended uncertainty calculated with a coverage factor of 2. Contact the laboratory for further information.

This report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

About the responsibility of the laboratory, please refer to the current product catalogue or our website www.alsglobal.se

[1] Performing technical unit (within ALS Scandinavia) or laboratory (subcontractor).

ALS Scandinavia AB
Box 511
183 25 Täby
Sweden

Webb: www.alsglobal.se
E-post: info.ta@alsglobal.com
Tel: + 46 8 52 77 5200
Fax: + 46 8 768 3423

Linda Söderberg
Kemist

BIJLAGE IV:

FOTORAPPORTAGE ONDERZOEKSLOCATIE

Bijlage IV: Foto's onderzoekslocatie

Foto 1, Kunststof ter plaatse van verspringen



Foto 2, Kunststof ter plaatse van verspringen



Foto 3, segment hoogspringen



Foto 4, ronde loopbaan



Foto 5, kogelstoten



Foto 6, kogelstoten



Kaart Bodemloket

