

## Natuurherstelproject Starrevlak 2. Resultaten beheerevaluatieonderzoek 2004-7

4 april 2008

*Hubert Kivit, Adviesteam Natuur & Recreatie, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland*



### **Samenvatting**

Een voormalige locatie van een gasplatform in de Wimmenummerduinen is in 2003/4 samen met enkele bouwlandjes in de omgeving omgevormd tot een serie kleine valleien. In deze rapportage worden de doelstellingen van dit natuurherstelproject beschreven en (tussentijds) geëvalueerd. Positieve ontwikkelingen zijn het geslaagde herstel van het duinreliëf en de op gang gekomen zanddynamiek. De vegetatieontwikkeling geeft aan dat de voedselrijkdom in de vochtige tot natte delen nog te hoog is en dat uit wortelresten veel houtigen opslaan. Plaatselijk is nog veel puingranulaat aanwezig dat een belemmering is voor verdere verstuingen.

## **1. Inleiding**

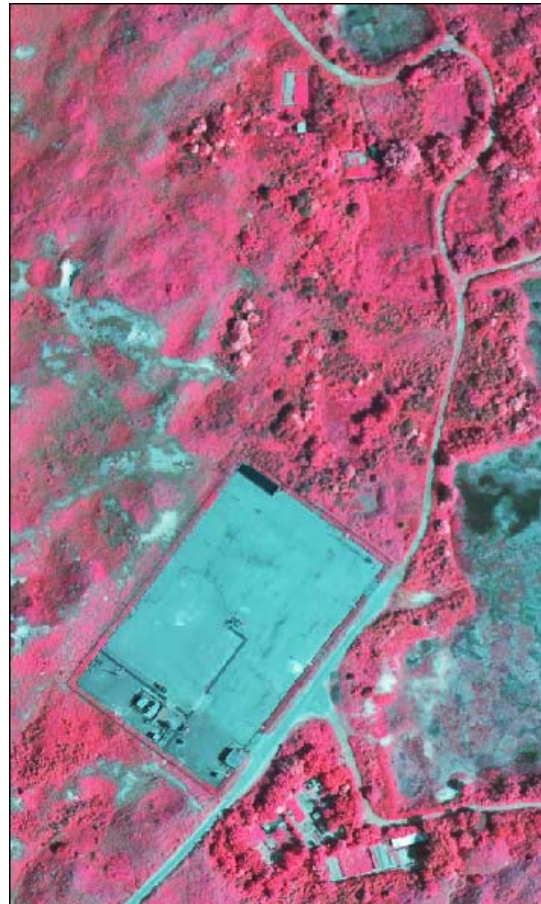
In 2001 werden in de Wimmenummerduinen, ten noorden van Egmond, delen van de duinvallei het Starrevlak, groot 5,5 ha, omgevormd van in cultuur gebrachte duinlandjes naar een natte tot vochtige duinvallei. Ten westen hiervan lag een gaswinningsstation van de NAM. Wegens beëindiging van de bedrijfsactiviteiten is het gasplatform in de winter van 2003/4 verwijderd. Ter plaatse en direct ten noorden van dit plateau is een natuurherstelproject uitgevoerd, genaamd Starrevlak 2.

De uitgangssituatie bestond uit een gaswinplateau (dat op haar beurt op voormalige duinlandjes was aangelegd), verlaten duinlandjes en sterke vergrassing en struweelvorming rondom (figuur 1 en 2).

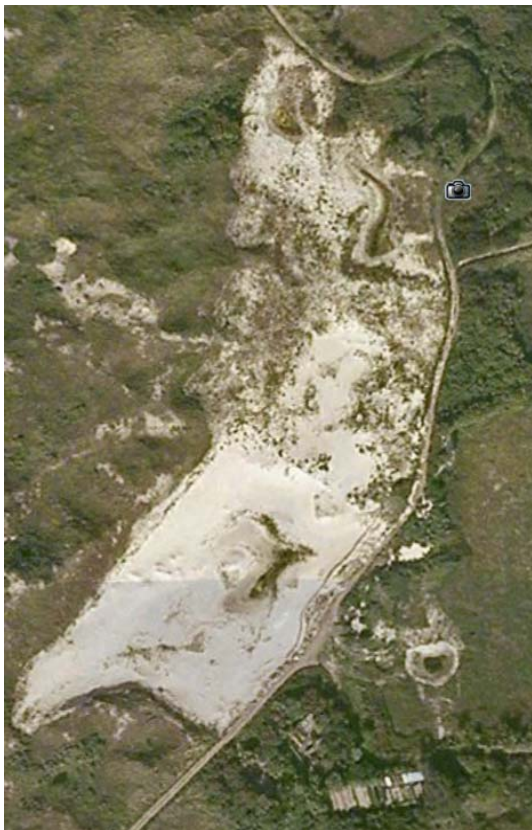
Het herstelproject omvatte een oppervlakte van 1,7 ha. Het natuurlijke duinreliëf is zoveel mogelijk gespaard of in de oorspronkelijke staat teruggebracht. Het gedeelte onder het platform is over een diepte van 2 meter afgegraven; het noordelijke gebied over een gemiddelde diepte van 70cm. Er zijn 4 poelen gegraven en het maaiveld is over een deel van het oppervlak verlaagd naar de langjarige voorjaarsgrondwaterstand. Ca 50% van het oppervlak is daarmee onder invloed van het grondwater gekomen.



**Figuur 2. Infraroodfoto 1987**



**Figuur 2. Infraroodfoto 2003**



**Figuur 3. Google Tele-Atlas 2006**

## 2. Beheerkader

Procesherstelbeheer: het scheppen van een zoveel mogelijk natuurlijke uitgangssituatie, waarna natuurlijke processen vrij spel krijgen bij de verdere ontwikkeling van het gebied.

## 3. Gewenste natuurdoelen

Bij dit herstelproject liggen de doelen vooral op het vlak van de flora en vegetatie en de daarvan afhankelijke insectenfauna.

De volgende natuurdoeltypen worden nagestreefd (typen van het Handboek Natuurdoeltypen in Nederland, Bal et al., 2001):

*in de lage delen:*

- Duinplas (3.20)
- Moeras (3.24), subtype a: droogvallend water en pioniermoeras. Aanvullende doelen: mag niet dichtgroeien met houtigen (max. 10%)

*in de hoge delen:*

- Droog kalkrijk duingrasland (3.35), subtype a (typische vorm). Ontwikkeling leidt waarschijnlijk voornamelijk tot de slangekruidassociatie

*Alle aandachtsoorten die in het PWN doeltypensysteem aangegeven zijn bij de hierboven genoemde natuurdoeltypen kunnen gehanteerd worden als kwaliteitsindicator. Hieronder worden enkele van deze soorten nader gespecificeerd:*

- planten: gewone vleugeltjesbloem, kleverige reigersbek, duinviooltje, stijve ogentroost, bleekgele droogbloem, strandduizendguldenkruid, echt duizendguldenkruid, duinrus, waterpunge, krielparnassia, rietorchis, sponswatervorkje, kranswieren
- dagvlinders: foerageergebied voor duinparelmoervlinder, kommavlinder en kleine parelmoervlinder. Op langere termijn ook voortplantend.
- broedvogels: blauwborst, rietzanger, scholekster, kleine plevier
- voortplantingswater voor rugstreeppad
- libellen: zwervende pantserjuffer, platbuik, zwervende heidelibel (eerste jaren); tengere grasjuffer, glassnijder (latere fase)

## 4. Evaluatieonderzoek

Ieder jaar zijn op standaardwijze enkele gegevens genoteerd die de algemene ontwikkeling beschrijven: vegetatiebedekking, voorkomen van oppervlaktewater, dominante soorten, evt. uitgevoerd aanvullend beheer. Met een digitale camera zijn vanaf min of meer vaste punten foto's gemaakt.

Planten zijn in ieder jaar geïnventariseerd d.m.v. een tansleyopname, van de aandachtsoorten of van alle soorten. De meest bijzondere soorten zijn met GPS vastgelegd. Broedvogels zijn in alle jaren 2004-7 geïnventariseerd, samen met Starrevlak 1. Libellen en dagvlinders zijn niet systematische geïnventariseerd; wel zijn losse waarnemingen genoteerd. De vegetatie is in 2006 gekarteerd op schaal 1:5000. De resultaten zijn echter nog niet volledig beschikbaar; alleen een kaart met het hoofdtype per vlak is aanwezig.

## 5. Resultaten

Abiotiek en vegetatiestructuur

Na oplevering begin 2004 was het gebied onbegroeid met 4 poelen (fig. 4). Op de meest zuidelijke poel na hebben deze vrij steile oevers. Blond zand overheerste aanvankelijk, maar op diverse plekken waren nog restanten van het oude gebruik als gasplatform of bouwland zichtbaar. Hier en daar lag er betongruis. Op de locatie van het voormalige boorgat is een

klein duintje aangelegd, ook voorzien van betongruis tegen verstuiving (fig. 5). Verder liggen er restanten asfalt. In de zuidoosthoek liggen langs het pad de restanten van een betonconstructie. In het zuidelijke deel ter hoogte van het voormalige platform zelf, dagzoomt een oud bodemprofiel (fig. 6). In het middendeel was in 2004 flink wat verstuiwingsdynamiek; het zand stooft daar zelfs over het oostelijk van het gebied gelegen pad. In 2005 is hiertegen (zeer lokaal) helm geplant. Op andere plekken was sprake van uitstuiving. ook in 2005 was er nog veel verstuiwingsdynamiek. Inmiddels ligt er ten noorden van het voormalige platform een duintje dat lijkt op een beginnende parabool. De oude bodemprofielen kwamen hier en daar als miniatuur-tafelbergen in het terrein te liggen. De vegetatiebedekking was in 2004 in het droge en het vochtige deel maximaal 5%. Met name in het vochtige deel is de bedekking van de vegetatie snel toegenomen. In 2006 was er in het vochtige deel nog maar 20% kaal zand (fig. 7). In het droge deel wisselt de ontwikkeling van de vegetatiebedekking, afhankelijk van zanddynamiek en aanwezigheid van humus.

#### flora en vegetatie

De belangrijkste pioniers van de *droge delen* waren zandzegge en dauwbraam, die het gebied vooral vanaf de randen koloniseerden (fig. 8). Er was één grote groeiplaats van akkerdistel, waarschijnlijk op een overstoven voedselrijk bodemprofiel. Deze is inmiddels weer op zijn retour. In het noorden is er veel opslag van meidoorn. Ten noorden van het voormalige platform zijn waarschijnlijk veel rietwortels in de bodem achtergebleven. Door het uitlopen hiervan en door opstuiving groeit het riet inmiddels op een droog duintje. Op de meest stuivende delen, vooral in het middengedeelte, groeit helm. In 2005 vestigden zich in het gebied wondklaver, kleverige reigersbek (later niet meer teruggevonden), nachtsilene, zwenkdravik en kleine bevernel. Wondklaver (en in mindere mate zandhaver, zwenkdravik, kleine bevernel en nachtsilene) is een zeedorpensoort; als illustratie van het zeedorpenkarakter werden pijpenstelen en roggestekels (wijst op bemesting met visafval) gevonden. De wondklaver heeft zich verder uitgebreid en telde in 2007 reeds vele honderden planten over 7 groeiplaatsen. In het noordelijk deel ontstond vanaf 2005 een ruige begroeide hoek met veel populierenopslag (canadapopulier) en klein hoefblad, in 2006 ook met grauwe wilg. In het westen slaat plaatselijk veel duindoorn op. Het aantal bloemplanten is nog beperkt (vnl. dauwbraam, akkerdistel).

De belangrijkste gekarteerde vegetatietypen zijn (volgens de typologie van Everts en de Vries):

- z      kaal zand
- I4a    gem. van zandzegge; typische vorm met open zand
- H1d    gem. van buntgras, vorm van smal fakkelgras, geel walstro en duinsterretje
- N7a    gem. van helm, soortenarme vorm
- H10a    gem. van kegelsilene, duinaveruit, zwenkdravik en muurpeper, soortenarme vorm
- P6f    duindoornstruweel, vorm van grote brandnetel

In de *vochtige delen* vestigden zich in 2004 op enkele plaatsen interessante pioniersoorten van natte duinvalleien: bleekgele droogbloem, waterpunge en duinrus. Ook soorten van voedselrijkere bodem vestigden zich, vooral vanaf 2005: o.a. zomprus, greppelrus, blaartrekkende boterbloem, witte klaver, akkerdistel, witbol, riet, leverkruid en viltige basterdwederik. In 2005 vestigde zich strandduizendguldenkruid, in 2006 drienerfige zegge (die zich in 2007 had uitgebreid van 'schaars' naar 'regelmatig'), en stijve ogentroost (de kustvorm *E. tetraquetra*, vierrijige ogentroost). In 2007 werden vleugeltjesbloem en grote ratelaar gevonden. Grauwe wilg en katwilg zijn zich in het noordelijk deel aan het uitbreiden. Voornaamste gekarteerde vegetatietype:

- F9      gem. van zomprus en dwergzegge

De *plasjes* zijn relatief voedselrijk, met dominantie van flab en grote lisdodde. Echter de meest noordelijke poel bevat ook kranswieren, in de vorm van gewoon kransblad (al in 2004 gevonden). In 2005 werd ook breekbaar kransblad aangetroffen. In 2007 groeide er de fijne watterranonkel. De poelen zijn inmiddels grotendeels dichtgegroeid met lisdodde.

In 2006 is gestart met jaarrond begrazing van het gebied Bergen-zuid en Wimmenum; de paarden zijn nu geregeld in de poelen te vinden en eten graag van de lisdodde (fig. 9). De oeverbegroeiing van met name de zuidelijke poel wordt kort gehouden en deels ook vertrappt. De plasjes hebben het volgende hoofdvegetatietype:

- C9 gem. van grote lisdodde

Er zijn diverse planten gevonden die herinneren aan het duinlandjesverleden van het gebied: aarmunt (*Mentha spicata*), bieslook en lidsteng (de laatste volgens boswachter Luc knijnsberg hier uitgezet).

#### Broedvogels

Mogelijk heeft in 2004 een kleine plevier gebroed, maar zekerheid daarover kon niet worden verkregen. In 2005 was er wel een broedgeval (nest met drie eieren), evenals in 2006 (met jongen). In 2007 heeft de soort er niet gebroed. In de open delen broeden graspieper en kievit. In de droge struweelrijke delen van het gebied zitten struweelsoorten als nachtegaal, grasmus, blauwborst, heggenmus en kneu. In de natte ruigten de rietgors. Ook fazant en meerkoet broeden er.

#### Overige fauna

Er zijn tot nu toe 7 soorten dagvlinders waargenomen; de meer bijzondere soorten zijn kleine parelmoervlinder, duinparelmoervlinder en heivlinder (alle bloembezoek). 9 Libellensoorten zijn er gezien, waaronder zwervende pantserjuffer en zwervende heidelibel (beide ei-afzettend). Ook is er een harkwesp gezien. Rugstreppadjes komen algemeen voor in de poelen.

#### Voorkomen natuurdoeltypen

- 3.20 duinplas. De poelen behoren tot een matig ontwikkelde vorm van dit doeltype. weliswaar komen er kranswiervegetaties voor, maar een veel voedselrijker type waarin grote lisdodde overheerst. Van de doelsoorten voor dit type zijn rugstreppad en drienerve zegge aanwezig.
- 3.24a droogvallend water en pioniermoeras (aanvullend doel: houtigen max. 10%). Dit type komt op dit moment weinig voor in het gebied; de vegetatie wordt gedomineerd door hoge moerasplanten (lisdoddes) en is daarmee meer karakteristiek voor subtype c: waterriet en biezen. Mogelijk dat subtype a in de toekomst kan ontstaan als door vraat door de paarden of runderen die in het gebied voorkomen de lisdoddes worden teruggedrongen. De volgende doelsoorten van dit type zijn aangetroffen: blauwborst en rugstreppad. De bedekking van houtigen (grauwe en katwilg) neemt toe, maar is vermoedelijk nog kleiner dan 10%.
- 3.35a droog kalkrijk duingrasland, typische vorm. De ontwikkeling van deze gemeenschap duurt veel langer dan de paar jaar die verstreken zijn sinds de inrichting van het gebied. Er zijn wel al elementen van de voor dit doeltype karakteristieke slangenkruidassociatie aanwezig, maar de bedekking daarvan is nog laag: gewone ossentong, slangenkruid, teunisbloem. Daarnaast zijn er ook elementen van subtype b (zeedorpengrasland) aanwezig. Als doelsoorten komen voor: kneu, heivlinder, kleine parelmoervlinder, duinparelmoervlinder, drienerve zegge, gewone vleugeltjesbloem, kleverige reigersbek, stijve ogentroost en wondklaver.

- Waargenomen PWN-aandachtsoorten, voor zover hierboven niet genoemd:
  - planten: duinviooltje, bleekgele droogbloem, strandduizendguldenkruid, duinrus, waterpunge
  - broedvogels: kleine plevier
  - libellen: zwervende pantserjuffer, zwervende heidelibel

## 6. Conclusie

Positieve ontwikkelingen:

- oorspronkelijk duinreliëf en abiotische condities grotendeels hersteld
- op gang komen van verstuiwingen in het middendeel van het gebied, met mogelijke paraboolvorming
- opkomst van pioniersoorten van het zeedorpenlandschap, m.n. wondklaver

Negatieve ontwikkelingen/aandachtspunten:

- hoge voedselrijkdom van de poelen
- achtergebleven puinresten
- ontwikkeling van houtigen, zowel in het droge (canadapopulier), als in het vochtige deel (grauwe en katwilg).

## 7. Aanbevelingen

Het gebied verandert nog steeds als gevolg van verstuiwing. Daarnaast hebben de grote grazers de poelen ontdekt; dit zal invloed hebben op de water- en oevervegetatie en de voedselrijkdom van de poelen. Mogelijk gaan zij ook foerageren op de wilgen en populieren. Voorgesteld wordt de ontwikkelingen ten aanzien van verstuiwing en begrazing af te wachten. Voor de verstuiwingscondities is het beter als het resterende puingranulaat verwijderd wordt.

## 8. Dankwoord

Het veldwerk voor het evaluatieonderzoek is uitgevoerd door Hubert Kivit, Luc Knijnsberg, Marianne Snabilie, Thea Spruijt & Arnold Wijker. Bureau EGG Consult deed de vegetatiekartering. Allen worden bedankt voor hun bijdrage.



**Figuur 4. Zuidelijke poel, juli 2004**



**Figuur 5. Puinbult boven voormalig boorgat, juli 2004**



**Figuur 6. Dagzomend overstoven bodemprofiel, juli 2004**





**Figuur 7. Deel herstelproject bij vm. gasplatform, sept. 2007.**



**Figuur 8. Kolonisatie van dauwbraam en duindoorn, 29 juli 2005**



**Figuur 9. Koniks en exmoorponies grazend op lisdodde, 16 sept. 2007**

## Bijlage

### Uitgevoerde monitoring

	2004	2005	2006	2007
planten	hubert & marianne 24.9	luc, thea & hubert 29.7	luc & hubert	thea & hubert
broedvogels	luc (aanw.)	luc (aanw.)	luc	luc
dagvlinders	x	arnold	arnold	arnold
libellen	x	arnold	arnold	arnold
niet-broedvogels	x			

Losse waarnemingen PWN (bron: waarnemingensysteem):

- 2005, 2007 Lidsteng E, Hubert Kivit
- 2007 wondklaver 6 groeipl.
- 2007 bleekgele droogbloem 4 groeipl.
- 2006 kleine plevier (balts & jongen)
- 2007 rugstreeppad

BMP-plot (Luc Knijnsbergen): samen met Starrevlak I, 2004-7

broedvogelkartering 2007: in N deel nachtegaal, fazant en zwartkop, in Z fazant en heggenmus.

vegetatiekartering 2006. EGG Consult, Groningen. schaal 1:5000. Rapport nog in conceptvorm.

Tansley's:

- 2004 (HK, waarnreg). Aandachtsoorten
- 2006 (Luc, Turboveg). Verruiging geconstateerd; weinig sporen van vraat; 20% zand op vochtige grond
- 2007 09 16 (HK) waarnreg