



Afb. 3: 32.000 ha watergebied tot wetland en bos op polderniveau.

een netto opvoerhoogte van vier meter, op te wekken door één of meer windturbines met een totaal nominaal vermogen van 3 mW⁹⁾. In een 50 procent nat jaar (gemiddeld jaar) zou de energiebehoefte - op basis van dezelfde klimaatgegevens en randvoorwaarden - neerkomen op 2.100.000 kWh. Een deel van de westelijke ringdijk van de polder - circa tien kilometer - kan eventueel worden gecombineerd ('werk met werk maken') met het grondlichaam van de nog aan te leggen snelweg Almere-Edam (A30) (zie afbeelding 3).

Johannes Kop

NOTEN

- 1) RIZA (2005). Ecologie en ruimte: Gebruik door vogels en mensen in de SBZ's IJmeer, Markermeer en IJsselmeer. Rapport 2995.014.
- 2) Deltares (2009). Naar een toekomstbestendig ecologisch systeem in het Markermeer en IJmeer.
- 3) SMM (2009). Het oermoeras voor het toekomstbestendig ecologische systeem; Markermeer-IJmeer. Natuurlijk ontwikkelen.
- 4) Een enigszins discutabele definitie in het licht van de huidige grote spreiding in de theorievorming, visies, meningen en prognoses binnen het domein der economie.
- 5) Buishand T. en C. Veldse (1980). Cijfers op basis van neerslag in De Bilt en verdamping open water. 'Neerslag en verdamping'.
- 6) zie onder meer 'Moerasvogels op peil', Alterra (2003.)
- 7) zie onder meer Stichting De Populier.
- 8) Wel moet worden bedacht dat de uitstoot van methaan - veel 'broeikasachtiger' dan kooldioxide - van (vooral laagveen-)moerassen aanzienlijk kan zijn. Het verdient daarom aanbeveling het aandeel 'puur moeras' in de wetlandzone te beperken.
- 9) Aangenomen is dat de pompen direct worden aangedreven door de turbines en dat de windmolens tenminste 20 procent van de tijd effectief functioneren en alsdan minimaal 100 procent van de nominale ontwerpcapaciteit beschikbaar hebben. Het resulterend rendement van het gemaal - inclusief inlaat-, leiding- en uitlaatverliezen - is conservatief gesteld op 64 procent.

Zout wellicht een zegen voor onze snelwegflora

In de laatste uitgave van H₂O in 2010 stond een bespiegeling over de schaduwkanten van het strooien van zout op wegen ter bestrijding van de winterse gladheid. Hierin vroegen de auteurs zich af wat strooizout doet met kapitale bomen langs sommige wegen. Zulke bomen moeten natuurlijk worden ontzien en ondergetekenden zijn daarom verheugd dat dit in de regel ook gebeurt. Iepen in de stad bijvoorbeeld kunnen veel schade ondervinden van zout. Het meeste zout wordt echter gestrooid op snelwegen, waarlangs weinig kapitale bomen staan. Wel zien we op sommige trajecten op zandgronden, dennen langs het talud oprukken richting de snelweg. Deze bomen lijden zichtbaar onder het zout, zoals iedere automobilist afgelopen jaar op de

A50 over de Veluwe heeft kunnen constateren aan de verdroogde, bruine exemplaren die de volle lading zout over zich heen kregen. Erg kunnen we dit niet vinden, want wegbermen langs de snelweg horen vrij van bomen te zijn.

Zout dat langs wegen afspoelt naar de wegberm, remt bovendien snelgroeiende soorten, waardoor er minder hoeft te worden gemaaid. Ook stimuleert zout de vestiging van soorten die we anders alleen of hoofdzakelijk langs de kust aantreffen. Een fraai voorbeeld is het Deens lepelblad, een minuscuul plantje dat met zijn bloemetjes vroeg in het voorjaar de berm vlak langs het asfalt massaal wit kleurt. De verspreidingskaart van het Deens lepelblad

lijkt opvallend veel op de Nederlandse snelwegenkaart. Een verrijking vinden we bovendien Engels gras, dat in de zomer sommige berm lila kleurt. De ware floraliefhebber is ook verheugd over minder spectaculair ogende pekelplanten, zoals stomp kweldergras en hertschoornweegbree. Deze soorten hebben zelf al hun eigen ecologische hoofdstructuur gevonden: onze snelwegen. Voor de berm langs ons hoofdwegennet zijn de positieve effecten van zout strooien onzes inziens ruimschoots groter dan de mogelijke schade aan bomen.

Gé van den Eertwegh, Han Runhaar en Flip Witte (KWR Watercycle Research Institute)