



Vragen & antwoorden bij 'steekmuggen & knutten' (rapport 1956, Piet Verdonschot)

Wat maakt de 'muggenproblematiek' nu actueel?

De recente verschijning, van de tijgermug (een steekmug) in 'lucky bamboe' kassen. De opkomst van de zieke blauwtong (overgebracht door een knut) in Nederland. De opwarming van de aarde, waar we in Nederland steeds meer van merken. De vernattingsopgaven in Nederland (zie hieronder).

Waarom hebben we het over steekmuggen en knutten en niet over muggen?

Er zijn honderden muggensoorten, slechts een klein deel daarvan steekt mensen of dieren en is daarmee verantwoordelijk voor de overlast waaraan het rapport refereert.

Het rapport spreekt over 'vernattingsopgaven', wat zijn dat?

Daaronder vallen alle herinrichtingsprojecten waarbij een nattere omgeving aan de orde is. Denk aan landinrichtingsprojecten, aanleg van waterberging, natuurontwikkeling, verdrogingsbestrijding, waterbuffering, wijzigingen in de waterhuishouding en inrichting van oppervlaktewateren, aanleg van infrastructuur etc.

Krijgen we meer steekmuggen?

Dat ligt aan de mate van dynamiek. Hoe meer tijdelijke wisselingen in omstandigheden, hoe meer steekmuggen. Tijdelijke wisselingen ontstaan door klimaatverandering en door ingrepen zoals tijdelijke waterberging. In een stabiel, evenwichtig water gedijen juist minder steekmuggen. Ook een betere milieukwaliteit gaat gepaard met minder dynamiek en minder steekmuggen. Kijkend naar de klimaatverandering met de toegenomen temperaturen en ook de toegenomen globalisering en internationalisering, dan ligt het voor de hand dat we meer met muggen te maken krijgen. Ten eerste met een betere leefomgeving voor muggen (warmer) en ten tweede met eenvoudigere reisomstandigheden voor de muggen (import, vliegverkeer etc). Overigens is een toename van muggen **niet** per definitie onverantwoord of gevaarlijk. Het gaat om het verantwoord en bewust omgaan met de kwestie.

Wat zijn knutten? Worden mensen daar ook door gestoken?

Knutten zijn kleine mugjes die mens en dier steken. Bij mensen veroorzaken ze ongemak (jeuk) en bij dieren kunnen ze ziekten overdragen, zoals blauwtong. We weten echter nog erg weinig van knutten. Er zijn meer dan 100 soorten in Nederland, maar hoeveel precies weten we niet. Tot nu toe is van slechts enkele

soorten bekend dat ze blauwtong overbrengen (dus niet alle knutten brengen blauwtong over).

Wat is het voordeel van meer steekmuggen? Voor wie?

Muggen zijn voedsel voor allerlei vogels, amfibieën en vissen. De zwaluw of de vleermuis bijvoorbeeld eten hoge aantallen muggen.

Wat is het nadeel van meer steekmuggen? Voor wie?

Het nadeel is de overlast, voor mens en dier. Voor mensen blijft de overlast meestal beperkt tot geluid en/of jeuk. Dit komt extra vaak voor in situaties die mensen niet gewend zijn, bijvoorbeeld als ze voor het eerst in de tuin van hun nieuwbouwhuis aan het water gaan zitten.

Dieren kunnen ziektes krijgen via steekmuggen of knutten, bijvoorbeeld blauwtong.

Wat zijn de drie belangrijkste risicofactoren kijkend naar de omgeving?

Voor steekmuggen: water dat ondiep, tijdelijk en warm is.

Voor knutten: oeverzones van wateren en natte voedselrijke graslanden.

Wat voor risico lopen mensen *dat* ze gestoken worden?

Dat hangt vooral af van hun eigen maatregelen tot voorkomen en bescherming.

Wat voor risico lopen mensen *als* ze gestoken worden?

Verreweg de meeste steken zorgen voor overlast in de vorm van jeuk en bultvorming. In uitzonderlijke gevallen kunnen ze ook besmet worden met een ziekte die via een steekmug wordt overgedragen. Op dit moment is de tiggermug de meest potentiële risicofactor, maar die heeft zich in ons land nog niet gevestigd. Uit het buitenland is bekend dat deze soort ziekten kan overdragen, waaronder het West-Nijlvirus. Sommige mensen kregen daar meer of minder heftige griepverschijnselen van. Zoals bij alle soorten heftige griep zijn de mensen met de zwakste gezondheid het meest kwetsbaar. Zie voor meer informatie over infectieziekten: <http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/infectieziekten/>
Knutten kunnen dierziekten over dragen, geen ziekten die de mens treffen.

Wat is het doemscenario, dus het ergste wat ons kan gebeuren door muggen?

Het ergste dat kan gebeuren is dat onze veel voorkomende huissteekmuggen de nieuwe ziekten gaan overnemen van de nieuwkomers en infecties overdragen, die vervolgens leiden tot ziekteverschijnselen.

In het rapport staan infecties genoemd, hoe ziek word je ervan?

Dat varieert van een enkel jeukplekje, wat lichte verhoging tot in extreme gevallen de dood, zoals we de laatste jaren hebben gezien in Noord-Amerika, waar de tiggermug zich heeft gevestigd. Deze laatste genoemde infecties hebben ons land echter nog niet bereikt.

Het rapport noemt voor Nederland mogelijke nieuwe virusziekten (p. 41), zoals Chikungunya, Dengue, Phlebo, West-Nijl, Ockelbo. Wat zijn de verschijnselen van deze ziekten?

Mensen worden er ziek van, vaak lijken de verschijnselen op griepigheid. Denk aan verhoging, misselijk, slap gevoel etc. In extreme gevallen is er kans daaraan dood te gaan. Voor meer informatie over infectieziekten: RIVM

<http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/infectieziekten/>

Hoe zit het met malaria?

Malaria wordt overgedragen door malariamuggen. Van malaria kunnen mensen erg ziek worden. Echter de oorspronkelijk inheemse vorm van malaria in Nederland is halverwege de vorige eeuw succesvol is uitgeroeid. In Nederland en de ons omringende landen komen geen malariaparasieten meer voor. Ook de malariamug zelf is nog nauwelijks meer aanwezig.

Op p. 42 staat 'reservoir' of dierlijke drager, wat is dat?

Dat is de drager, die het virus overdraagt.

De laatste tijd verschijnen regelmatig nieuwsberichten over de tijgermug, hoe zit het daarmee in relatie tot dit rapport?

De tijgermug is de meest actuele risicofactor, omdat hij ziekten kan overdragen zoals het West-Nijlvirus. Dat is een soort heftige griep. De tijgermug komt vooralsnog ons land binnen via exotische plantensoorten die wij importeren (en dus nog niet door klimaatverandering of vernatting). Er zijn wel meldingen van de soort in België en Duitsland. Het is de verwachting dat bij toenemende opwarming de tijgermug ook ons land zal bereiken.

Wat kunnen we doen als burgers?

In ieder geval het onbedoeld kweken van muggen voorkomen, dus goed letten op het verwijderen of voorkomen van stilstaand water in regentonnen, bloempotten, dakgoten etc. Een alternatief om muggenontwikkeling te voorkomen is het druppelen van olie in de regenton.

Een klassieker is bijvoorbeeld dat mensen op vakantie gaan zonder maatregelen tot afwatering te treffen. Bij hun thuiskomst blijkt hun tuin veranderd in een muggenparadijs.

Verder valt te denken aan het nemen van maatregelen in huis, zoals horren voor de ramen en/of slapen onder een klamboe.

Ten slotte is het mogelijk de huid in te smeren met steekmugwerende middelen en/of beschermende kleding te dragen.

Wat kan de overheid doen?

De overheid kan bij herinrichtingsprojecten waarbij vernatting aan de orde is specifiek rekening houden met steekmuggen en knutten en op die manier overlastproblemen die samenhangen met die herinrichting zo veel mogelijk voorkomen. De overheid kan de natuur dus bewust en verantwoord vernatting. Bewust en verantwoord vernatting zorgt voor een stabiele milieusituatie zonder onnodige muggenoverlast.

Daarnaast kan de overheid de mensen voorlichten, en zo bijdragen aan het bewustzijn van mensen van hun gedrag en hun mogelijkheden tot voorkomen van overlast.

Aanvullend kan de overheid opdracht geven tot het doen van onderzoek om de kennis over de steekmuggen, knutten en hun schadelijke gevolgen uit te breiden. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit onderneemt een aantal acties n.a.v. het rapport. Voor meer informatie hierover kunt u terecht bij Marianne Wuite, persvoorlichter van het Ministerie van LNV, telefoon 070 3784018, email m.wuite@minlnv.nl, of kijk op [Persvoorlichting \(ministerie LNV\)](#).

Wat is nog onbekend en zouden we moeten onderzoeken? Hoe land duurt dat? Wat is ervoor nodig?

Er is onderzoek in drie richtingen nodig:

1. huidige kennis inventariseren;
2. een nulmeting van de huidige toestand in Nederland vaststellen (referentie);
3. het ontwikkelen van een techniek voor risicoanalyse (ter ondersteuning van beleidsbeslissingen, bijvoorbeeld over het verantwoord inrichten van een gebied.

Maar daarvóór nog is wetenschappelijk onderzoek om de basis te leggen voor het bovengenoemde verdere onderzoek. Ten eerste is onderzoek nodig gericht op de taxonomie (welke soorten leven er eigenlijk in Nederland?) en ecologie (wat zijn de levensvoorwaarden van deze soorten?), met name van de knutten. Dat onderzoek brengt in kaart wat de feiten zijn rond deze dieren: hoe zien ze eruit? Waar leven ze? Hoe lang leven ze? Hoe planten ze zich voort? Welke omstandigheden zijn favoriet? Etc. Het goed in kaart brengen van deze diersoorten kost naar schatting enkele jaren.

Daarnaast is onderzoek nodig naar de best te gebruiken onderzoekstechnieken. Zo is het bijvoorbeeld onbekend wat een goede manier is om de dieren tegen geringe kosten te verzamelen en op naam te brengen.

Ten slotte is onderzoek naar de door klimaatverandering in de toekomst verwachte temperatuurgrenzen aan te bevelen. Door deze te combineren met de levensvatbare temperaturen van muggensoorten valt bijvoorbeeld te voorspellen of er kans is dat soorten die nu nog niet bij ons voorkomen, dat in de toekomst wel gaan doen (denk aan de tijgermug).