

Albinisme en Kieviten

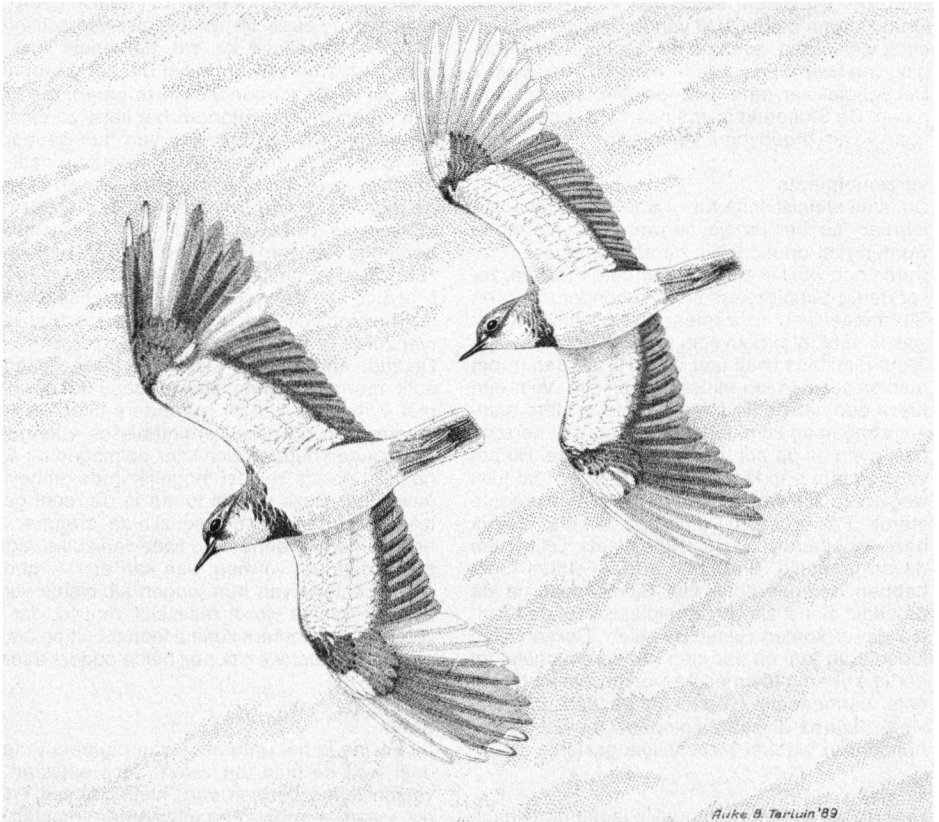
Auke B. Terluin

Een Kievitmannetje met een opmerkelijk vliegbeeld. Met opvallende, witte slagpennen. Dit zeldzame geval van 'Gedeeltelijk albinisme bij de Kievit' beschreef ik eerder, beknopt, in 'Vogels' (10). De zelfde vogel bevindt zich nu, in 1989, al in ten minste zijn achtste broedseizoen, en is nog steeds op de zelfde plek te vinden. Het zojuist genoemde artikel behandelde verder onder meer: eerdere beschrijvingen en waarnemingen van albino Kieviten uit de literatuur, het vóórkomen (de zeldzaamheid) van partieel (= gedeeltelijk) albinisme bij Kieviten en de, bij zulke individueel herkenbare vogels, te constateren jaarlijkse trouw aan de broedplaats (plaatstrouw). Voorts werden de aantallen broedvogels van andere soorten in het omschreven poldergedeelte geschat, en ook werd de kans op meer partieel albinistische Kieviten aldaar in de nabije toekomst aangegeven. Dit laatste in verband met de erfelijkheid van het verschijnsel.

Een tweede

Nu was er inderdaad vanaf 1986 een tweede partieel albinistische Kievit in de zelfde polder aanwezig. Ook een mannetje (brede vleugels), eveneens in het bezit van witte handvleugelpennen, maar bij deze was het wit anders over de vleugels verdeeld dan bij het oude mannetje. De nieuwe vogel is na 1987 niet meer gezien; hij is waarschijnlijk slechts twee, mogelijk drie jaar oud geworden ¹⁾. In het eerder genoemde poldergedeelte (door mij vaak als 'het landje' aangeduid), waarin zich het broedterritorium van de oude partieel albinistische Kievit bevindt, is vanaf 1982 niet veel veranderd. Enkele jaren gele-

den is er een paar maanden lang, in de nazomer, wat grondwerk verricht (er moet ooit een weg door), en op de dijk erlangs is het recreatieverkeer gestaag toegenomen. Het landje zelf is ruim een halve vierkante kilometer groot, het wordt voor één helft omgeven door de rivierdijk, voor de andere helft door achtereenvolgens een polderweg, een maisakker en een kassencomplex. Het landje is vrij vochtig en het is als weide- en hooiland in gebruik. De polder waar toe het behoort valt onder de gemeente Zevenhuizen. Een vergelijking van de aantallen broedparen in 1982 en 1987, levert het volgende beeld op: de Kievit is in de meeste jaren vertegenwoor-



De twee Kieviten met gedeeltelijk albinisme bij Zevenhuizen vliegend van onderen gezien.

Tekening: Auke B. Terluin.



De twee Kievitén met gedeeltelijk albinisme bij Zevenhuizen van boven gezien.

Tekening: Auke B. Terluin.

digd met vijf paren, soms met vier. Het aantal Grutto's nam duidelijk af van ten minste acht tot circa vier paren, evenals de Tureluur, die terugging van twee à drie naar – meestal – één paar. De Scholekster nam juist toe: Van één tot drie paren. De Slobeend is er sinds 1983 – toen één paar – als broedvogel verdwenen.

Verzamelaarsplaats

De oude albinistische Kievit was dit jaar al op 22 februari op het landje aanwezig. De territoria worden niet onmiddellijk na aankomst bezet; er waren nog wel tweehonderd andere Kievitén, zeker dertig Scholeksters en zo'n honderd Kok- en Stormmeeuwen te zamen. De bewuste Kievit was in 1982 al broedvogel, dus toen waarschijnlijk al minstens twee jaar oud. Hij zal dan in het huidige seizoen ten minste negen zijn. Voor een Kievit een aanzienlijke leeftijd. Het andere mannetje zag ik op 26 oktober 1986 voor het eerst – heel even – op het landje van de oude. Hij bevond zich in een klein groepje Kievitén dat juist wegvloog. Zijn vleugels maakten een gestreepte indruk. Pas tegen het eind van juli 1987 zag ik deze vogel terug, op de zelfde plaats. Dit is ruim na de broedtijd, die hij – dus – elders moet hebben doorgebracht. Het landje doet na de broedtijd dienst als verzamelaarsplaats voor de Kievitén die er komen rusten en ruien. De aantallen lopen al in juni op van tien (de broedvogels) tot dertig à veertig (de meeste hiervan zijn jonge vogels, vermoedelijk vooral uit de nabije omgeving), daarna al gauw oplopend tot vier- à vijfhonderd in oktober (noordelijke gasten).

Erfelijk

Hoewel het in theorie mogelijk is dat de tweede partieel albinistische Kievit een broedvogel van

noordelijker streken was en in 't geheel geen 'familie' van de oude, lijkt zo iets niet waarschijnlijk. Het zit vermoedelijk zo, dat 'het landje' met de vijf broedparen van de Kievit die het gewoonlijk telt, vol is. De jongen van deze paren, die later hun eigen broedterritorium het liefst zo dichtbij als mogelijk is ten opzichte van hun geboorte- grond vestigen, moeten in meerderheid naar elders uitwijken. In dit geval betekent dat: óf naar de overkant van de rivier, óf voorbij de kassen en maïsakkers (waarachter, minder overzichtelijk, gemengd wei- en akkerland ligt). Ik ben er in 1987 niet in geslaagd de verblijfplaats in de broedtijd van de tweede Zevenhuizense gedeeltelijk albinokievit op te sporen; het is trouwens niet zeker óf hij toen heeft gebroed.

De oude albinistische Kievit is in de voorgaande acht broedseizoenen steeds gepaard geweest met ♀ Kievitén zonder bijzondere uiterlijke kenmerken. De uit deze verbintenissen voortgekomen jongen hebben zich later, zo mogen wij aannemen, steeds zo veel mogelijk in de omgeving gevestigd. Deze vogels tonen in de regel geen tekenen van albinisme, wel zijn ze 'dragers' van het kenmerk. Wanneer nu twee van zulke vogels een broedpaar vormen, dan kan een – gering – percentage van hun jongen albinisme vertonen. Albinisme wordt recessief vererfd, dat wil zeggen het kenmerk komt alleen tot uiting als de genetische factor ervoor bij beide ouders aanwezig is.

Kleur

Albinisme is het ontbreken van pigment in (een deel van) de huid (en veren). Hoe ontstaan de verschillende vormen van 'kleurloosheid'? Om die vraag te kunnen beantwoorden, moeten wij eerst bezien hoe kleur wordt gevormd: kleur

bestaat bij de gratie van licht, en iedere afzonderlijke kleur vertegenwoordigt een deel van (wit/zon)licht. Licht dat op een veer valt, kan daar twee soorten pigmenten tegenkomen: kleur- en structuurpigmenten. Een deel van het licht wordt teruggekaatst, dat zien wij als een bepaalde kleur. De rest van het licht wordt opgenomen en uitgedoofd. Een veer is wit als al het licht wordt gereflecteerd, zwart als al het licht wordt geabsorbeerd. Bij vogels zijn de belangrijkste pigmenten carotenoiden en melaninen. Carotenoiden zijn helder rode, oranje of gele kleurstoffen. Ze zijn in het voedsel aanwezig en worden – vrijwel – onveranderd opgenomen in huid en/of veren. Melaninen zijn er in twee soorten: het bleekgele tot lichtbruine pheomelanine en het donkerbruine tot zwarte eumelanine. Zeer donkere veren bevatten veel eumelanine. Het wordt door bepaalde huidcellen met behulp van hormonen en enzymen aangemaakt en in de veren, tijdens hun vorming, ingebouwd. Eumelanine ligt – als pigmentkorreltjes – in de baarden en baardjes van de veer, en vormt daar lagen van verschillende opbouw en structuur. Al naar de aard van deze structuren, zien wij bepaalde kleuren. Blauw is de structuurkleur bij uitstek; er bestaat geen blauwe kleurstof in veren. Uitgaande van de basiskleuren rood, geel en blauw, kan elke andere kleur door menging worden verkregen.

Albinisme

Op allerlei manieren kan het systeem van maak en inbouw van pigment gestoord zijn; meestal bestaat een kleurafwijking op basis van een genetisch euvel. Bij een vogel met meer melanine in het verenkleed dan wat voor de soort normaal is, spreken wij van melanisme. Men onderscheidt vijf soorten van albinisme:

1) volledig albinisme: geen enkel pigment in veren en onbevederde delen.

Alle veren zijn wit, de ogen rozerood, snavel en poten zeer bleek

2) leucisme: alleen pigment in de onbevederde delen (waarschijnlijk zijn de pigmentatiemechanismen van be- en onbevederde huid niet in alle opzichten gelijk). Alle veren zijn wit; de ogen, poten en snavel zijn normaal gekleurd

3) dilutie: de normale pigmentatie is gelijkmatig verzwakt. Het verenkleed ziet er gebleekt uit

4) schizochroïsme: één soort pigment ontbreekt, andere zijn in normale mate aanwezig. Vooral opvallend wanneer het donkere eumelanine ontbreekt ²⁾.

5) partieel albinisme: pigmentatie ontbreekt in een deel van het verenkleed.

Oudste

Waarschijnlijk de oudste en bovendien geïllustreerde beschrijving van een albinokievit in Nederland, stamt uit 1809 en werd in deel IV van Sepp & Nozeman's *Nederlandsche Vogelen* gebracht als *Tringa*, *Vanellus*, *Gavia*, *Vulgaris*, *Varius Alba*, *Witte Kievit*, Dit exemplaar werd in die tijd als verzamelstuk ongetwijfeld hoog gewaardeerd, getuige de tekst: *'Het voorwerp, dat wij bij deze afbeelden, is berustende in een der voornaamste kabinetten van ons Vaderland; reeds voor enige jaren hebben wij de aftekening daar-*



De oude Kievit, die al zeker vanaf 1882 broedvogel is. Opname september 1983.
Foto: Auke B. Terlouw.

van gekregen, hoewel de uitgave tot nu toe is achtergebleven; dan daartoe meermalen aangespoord, konden wij om het fraaie van het voorwerp, en het zonderlinge tevens, de afbeelding en beschrijving der variëteit van deze zo algemeen bekende en beminde vaderlandse vogel, wel niet langer achterhouden' (spelling A.B.T.). Het ging hier waarschijnlijk om een schizochroïstisch exemplaar.

Een geheel witte Kievit, een albino met rode ogen, was, voor zover ik weet, niet bekend. Toch bestaat er ten minste één preparaat van een dergelijke vogel: een opgezette pullus uit 1879 in een van de verzamelingen van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden. Dit diertje kan honderdtien jaar geleden niet langer dan enkele dagen geleefd hebben, gezien de afmetingen ervan. Het is indertijd door de preparateur voorzien van glasogjes met rode irissen, zodat het zeker aannemelijk is dat dit kuiken een volledige albino was, te meer daar ook snavel en poten geen teken van pigmentatie tonen. Verscheidene waarnemingen zijn er in deze eeuw genoteerd van bijna witte Kieviten, van zeer bleke, een witte met een beetje bruin op de vleugels, een witte met onder de vleugel een ietsje zwart, en dergelijke (uit het archief van G. Bosch, door Rinke Tolman aangehaald in 'De Kievit' (11).) Sommige

van deze notities hebben duidelijk betrekking op schizochroistische exemplaren, de meeste echter op partieel albinistische vogels, zoals bijvoorbeeld ook 'een ♂ met een witte vleugel'.

Gedeeltelijk

Partieel albinisme is de vorm van 'witheid' die bij vogels in het algemeen het meest voorkomt. Velen van ons zullen wel eens een Merel, Spreeuw, Huismus of Kauw met één of meer witte veren gezien hebben. Veel bonter zijn vaak de eenden en duiven in onze steden. Bij deze halftamme populaties is wit in het kleeft meer regel dan uitzondering. Hiervoor is de mens grotendeels verantwoordelijk: in vroeger tijden begon men met het selecteren van juist die enkele albinistische vogels om ze 'voort te kweken' tot geheel witte siervormen. Ontsnapte of losgelaten witte vogels vermengden zich vervolgens met de min of meer normaal gekleurde (half)wilde populaties. Iets dergelijks deed zich recentelijk voor in het Naardermeer met wilde Grauwe Ganzen en het koppel witte ganzen van de boer: er ontstaat een bont gezelschap. Witte veren in de vleugels zijn natuurlijk vooral in de vlucht opvallend, en dit is/was zeker ook het geval bij de beide Zevenhuizense Kieviten. De verdeling van het wit over de vleugels verschilde bij de één ten opzichte van de ander: de oude vogel heeft links tien (alle), rechts vier (de buitenste) witte handpennen. Bij de jonge vogel was het wit ook beperkt tot de handvleugels, maar over vier plaatsen verdeeld. Bij beide vogels loopt het wit van de grote penen in meer of mindere mate door in de overeenkomstige grote en kleine vleugeldekveren; ook is een duimvleugelveer van de oude vogel wit. Er is/was op de grond nauwelijks iets van de witte slagpennen te zien; ze worden vrijwel geheel bedekt door de lange schouder- en vleugeldekveren.

Waarnemingen

Albinistische Kieviten zijn zeer zeldzaam. Tolman, bijvoorbeeld, zag er nooit één tussen de vele tienduizenden die hij er in zijn leven waarnam. In 'De Kievit' vermeldt hij dat hij in het archief van G. Bosch 'enkele tientallen' vermeldingen (van albinistische Kieviten) heeft gevonden, maar hij (Tolman) noemt er met jaartallen slechts negen (zes afkomstig uit Friesland en drie uit Overijssel, alle tussen 1944 en 1966). 'Vogels van Drenthe' (4) vermeldt er twee, uit 1909 en 1927, terwijl 'Vogels in Friesland' (5) nog drie waarnemingen geeft, waaronder die van een albino ♀ in 1973, 1974 en 1975 op steeds de zelfde percelen weiland bij Vegelinsoord. De zelfde vogel komen wij ook tegen bij J.A. de Vries (12). Deze auteur neemt bovendien 'zonder meer de zelfde Kievit van 1973' waar op 8 mei 1976, niet ver van haar eerdere verblijfplaats. Hij vangt, ringt en fotografeert de vogel. Behalve in de twee bovengenoemde, vinden wij in de overige provinciale en regionale 'avifauna's' geen mededelingen over albinistische Kieviten. Wij kunnen nog zeker vijf waarnemingen aan de voorgaande opsomming toevoegen: Een in het Leidse Rijksmuseum van Natuurlijke Historie als opgezette vogel bewaard isabelkleurig exemplaar uit Terwol-



De oude Kievit, die al zeker vanaf 1982 broedvogel is. Opname uit september 1983.

Foto: Auke B. Terluin.

de, 1933, een door A. de Jong in 'Vogels' nummer 23 (september-oktober 1984) gemelde Kievit (op foto, veel wit op kop en rug) van 27 maart 1969 te Haamstede, een door mij waargenomen vogel in februari 1983 bij 's-Gravendeel (10), alsmede de twee Zevenhuizense Kieviten (respectievelijk vanaf april 1982 tot heden en in 1986 en 1987).

Een precies getal voor het aantal waargenomen albinistische Kieviten in Nederland gedurende deze eeuw, is niet te geven. Maar, gezien het voorgaande, zal vijftig toch wel in de buurt van de werkelijkheid komen. Een even grove schatting van het aantal Kieviten, dat jaarlijks gedurende korte of langere tijd in Nederland verblijft, nadert het miljoen. Wij zijn hierbij uitgegaan van: bijna een kwart miljoen broedvogels, even zoveel niet-broedende eerstejaars vogels en volgroeide jongen samen (de kuikens laten wij buiten beschouwing), en ongeveer evenveel doortrekkers als 'eigen' vogels. De Kievit wordt gemiddeld drieëneenhalf jaar oud, de hoge kuikensterfte niet meegerekend. De kans om – bij toeval – een albinistische Kievit waar te nemen tegenover de kans om een normaal gekleurd exemplaar te zien, komt zo in de buurt van één op een half miljoen.

Kwetsbaar

Hoewel de levensverwachting van de Kievit die het kuikenstadium heeft overleefd, nog geen vier jaar is, kan een enkel exemplaar wel zestien jaar oud worden. Dat de oude Zevenhuizense albi-



De tweede Zevenhuizense gedeeltelijk albinokievit, die in 1986 en 1987 werd gezien. Opname uit augustus 1987. Foto: Auke B. Terluin.

nistische Kievit al ten minste (bijna) negen jaar meegaat, kan aanleiding zijn tot enige verwondering, omdat toch algemeen wordt aangenomen dat de levenskansen van albinovogels juist geringer zijn dan die van hun normale soortgenoten. De natuurlijke selectie – in de gedaante van roofdieren en stootvogel – zou hiervoor verantwoordelijk zijn. Een in de lucht op vliegende vogels jagende stootvogel zal zijn aanval juist richten op de meest opvallende vogel in een groep (of op de het meest met de achtergrond contrasterende). Bij kuikens, die het geheel van hun schutkleur moeten hebben om aan de aandacht van predatoren te ontsnappen, lijkt het na-

■ Auke B. Terluin, Azaleastraat 20a, 3051 TG Rotterdam, 010-4 182 686.

Noten:

- 1) Het is niet geheel duidelijk in hoeverre eerstejaars Kieviten aan het broedproces deelnemen. Bottema (1) concludeert dat eerstejaars vrouwtjes hierbij wel zijn ingeschakeld, terwijl eerstejaars mannetjes zich ongepaard in de marges van de populaties ophouden. Ook bij Cramp et al (2) vinden wij dat meer eerstejaars vrouwtjes tot broeden komen dan eerstejaars mannetjes. Voor de leeftijdsaanduiding van een voor het eerst als broedvogel signaleerd albinistisch ♂ betekent het dat zo'n vogel waarschijnlijk al (bijna) twee jaar oud is.
- 2) Men heeft wel waargenomen dat bepaalde albinistische vogels na verloop van tijd (jaren) steeds lichter werden. Het is voorstelbaar dat zulks vooral bij schizochroïstische vogels het geval kan zijn, wanneer de toch al gestoorde aanmaak of inbouw van een bepaalde pigmentsoort met het klimmen der jaren nog verder afneemt. Het partiële albinisme van de oude Zevenhuizense Kievit heeft, gedurende de acht jaar waarin hij nu wordt gezien, geen verandering ondergaan; hij heeft er geen enkel wit veertje bij gekregen.

LITTERATUUR:

- 1) Bottema, S. (1975): De samenstelling van Kieviten-populaties. *De Levende Natuur* 78 (9): 202–207.
- 2) Cramp, S. & K.E.L. Simmons et al (1983): *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. III. Oxford University Press, Oxford.
- 3) Darling, L. & L. Darling (1970): *Vogel*. Wetenschappelijke Uitgeverij, Amsterdam.
- 4) Dijk, A.J. van & B.L. van Os (1982): *Vogels van Drenthe*. Van Gorcum, Assen. bladzijde 165.
- 5) Ploeg, D.T.E. van der et al (1976): *Vogels in Friesland*. Deel I. De Tille, Leeuwarden. bladzijde 457.
- 6) Sage, B.L. & G.J. Oreeel (1980): Merels met witte veren. *De Lepelaar* nummer 69: 125–127.
- 7) Sepp & Nozeman (1770–1829): *Nederlandsche Vogelen*. Deel IV, plaat 189, bladzijde 371. Kleine heruitgave met 16 platen (1940): Boucher, 's-Gravenhage.
- 8) Teixeira, R.M. red. (1979): *Atlas van de Nederlandse Broedvogels*. 's-Graveland.
- 9) Sovon (1987): *Atlas van de Nederlandse Vogels*. Arnhem.
- 10) Terluin, A.B. (1984): Gedeeltelijk albinisme bij de Kievit. *Vogels*, nummer 21 : 104, 105.
- 11) Tolman, R. (1969): *De Kievit*. Een monografie over onze nationale vogel. Bosch & Keuning, Baarn.
- 12) Vries, J.A. de (1988): *Vogel, waarheen? Art & Research*, 's-Hertogenbosch. Bladzijden 119–120.

Zie ook het artikel 'Albinisme' van Jan P. Stribos (1975) in 'Het Vogeljaar' 23 (1) : 12–14. Over albinisme werd in 'Het Vogeljaar' onder meer geschreven in de volgende afleveringen: 23 (1) : 14 (Zwarte Kraai), 25 (3) : 132 (Groene Specht), 26 (2) : 91 (Kolgans), 27 (6) : 317 (Boerenwaluw), 28 (1) : 37 (Scholekster) en 33 (3) : 137 (Kolgans).

deel voor een albino wel zeer groot. Een volwassen albinistische Kievit loopt wellicht het meest gevaar om tijdens de trek of in het winterkwartier als curiositeit 'verzameld' te worden met het geveer.

Een tweede, mogelijk minder belangrijk, nadeel van het ontbreken van pigment in veren is de verminderde stevigheid c.q. slijtvastheid van die veren. Vooral wanneer het de slagpenen betreft, zou een grotere slijtage kunnen leiden tot een, waarschijnlijk gering, snelheids- en wendbaarheidsnadeel (ten opzichte van de soortgenoten en ten gunste van een eventuele stootvogel). Pigment, met name eumelanine, draagt dus bij aan de stevigheid van de veer. Dit is te demonstreren aan een versleten veer waarin wit en zwart naast elkaar voorkomen, bijvoorbeeld een geruide buitenste handpen van een Zilver- of Stormmeeuw (in de nazomer op het strand volop te vinden). Zo'n veer heeft, naast een meestal vrijwel geheel afgesleten witte top, een voor driekwart door zwart omgeven witte vlek. Deze vlek bestaat vaak nog slechts uit losse baarden ('tot op de draad versleten'), terwijl in het omringende zwart de samenhang van baarden en baardjes nog intact is.

Versnippering

Over het in de huidige vorm voortbestaan van 'het landje' bestaat al jarenlang onzekerheid. Misschien wordt het binnenkort al betrokken bij de 'verdere ontwikkeling' van het omringende recreatiegebied. In elk geval tot die tijd, en wie weet ook nog daarna, zal het interessant blijven om de ontwikkelingen rond albinisme en Kieviten daar te volgen. Hoe langer de oude partieel albinistische Kievit er in leven blijft (en de – latente aanwezigheid van albinisme in de populatie vergroot), des te groter zal de kans zijn dat er in volgende jaren nog weer andere albinistische vogels signaleerd worden. Een mogelijke verdere versnippering van het kievitbiotoop kan die kans beïnvloeden via een versterkt of juist verzwakt 'intelleffect'. Wij blijven alert.