

Factsheet

VOORKOM RAAMSLACHTOFFERS

WAT

Rekening houden met vogels bij het ontwerpen met glas

Grote ramen en glazen gevels zijn prettig voor mensen, maar kunnen een risico vormen voor vogels. Door slim met glas te ontwerpen kunnen raamslachtoffers voorkomen worden.

Profiterende soorten

Vogels vliegen tegen glazen oppervlakken omdat ze het niet zien. De omgeving wordt in het glas weerspiegeld of er is de illusie van een vrije vliegroute. Vooral de vogelsoorten die vlakbij gebouwen leven, of tijdens hun jaarlijkse trek langs steden komen, zoals de houtsnip, hebben veel baat bij vogelvriendelijk glasgebruik.

WAAROM

Schaalgrootte en actualiteit

- Glas is dankzij technische ontwikkelingen in de twintigste eeuw een steeds belangrijker bouw materiaal geworden. Huizen hebben grote ramen gekregen en complete wolkenkrabbers worden voorzien van een glazen façade. Een glazen gevel maakt een gebouw letterlijk transparant en zorgt voor veel licht en ruimte binnen.
- Voor vogels is de botsing met een ruit in 50 procent van de gevallen fataal.
- De schattingen over het jaarlijks aantal raamslachtoffers lopen uiteen. Onderzoekers in de Verenigde Staten schatten dat in hun land jaarlijks 100 miljoen vogels omkomen door botsingen tegen glas. Vergelijkbaar onderzoek in Nederland ontbreekt nog. Het is moeilijk om het aantal slachtoffers te bepalen, omdat deze dieren worden opgeruimd of op een plek buiten het zicht terecht komen.



WAAROM



Impact op vogels

Vogels vliegen tegen glas omdat ze het niet (op tijd) zien. De manier waarop vogels hun omgeving zien, is anders dan die van mensen of andere zoogdieren. Dit is met name problematisch in vier situaties.

- Een groene omgeving die in een glazen wand, of in een ander spiegeland oppervlak wordt gereflecteerd. Vogels zien geen verschil tussen een weerspiegeling van een groene omgeving en een 'echte' groene omgeving.
- Wanneer een vluchtroute onderbroken wordt door glas, bestaat er een groter risico op raamslachtoffers. Denk bijvoorbeeld aan twee ramen op de hoek van een gebouw, of aan een gang tussen twee ruimtes die volledig van glas is gemaakt.
- Nachtelijke verlichting kan trekvogels in verwarring brengen en aantrekken. Hoge, verlichtte gebouwen in steden die op trekroutes van vogels liggen, vormen daarom een gevaar.
- Vogels die op een voederplek in de buurt van een raam opschrikken (door bijvoorbeeld een roofvogel), vallen soms ten prooi aan het 'paniekeffect'. In volle vaart om te ontsnappen, vliegen ze tegen het raam.

HOE



Verminder doorzichtigheid en reflectie

- Pas glasmarkering toe op grote ramen. Een fijnmazig patroon van verticale strepen werkt het best, maar ook andere fijnmazige patronen die aansluiten bij de architectuur van het gebouw zijn mogelijk. Plaats de strepen op maximaal 10 centimeter onderlinge afstand. De strepen zelf moeten minimaal 0,5 centimeter breed zijn, waarbij 2 centimeter gangbaar is.
- Vervang reflecterende materialen waar omliggend groen in gereflecteerd wordt door matte, niet reflecterende materialen. Denk bijvoorbeeld aan mat of gezandstraald glas. Houd hierbij ook rekening met de toekomstige hoogte van de beplanting. Bestaand spiegelglas kan worden beplakt met folie.
- Er bestaat ook glas met een voor mensen onzichtbaar UV-patroon. Veel vogels, zoals zangvogels, kunnen de UV-reflectie wel zien. De effectiviteit van dit glas hangt dus af van de vogelsoort en van de lichtomstandigheden. Kies daarom bij voorkeur zichtbare markeringen.
- Tref de bovengenoemde maatregelen aan de buitenzijde van de ramen. Lamellen of jaloezieën aan de binnenkant vormen geen alternatief. Deze voorkomen de reflectie niet en zijn niet permanent aanwezig.

Vogelvriendelijk ontwerpen

- Voorkom grote glazen oppervlakken direct naast opgaande beplanting, zoals struiken en bomen. Vermijd ook spiegelwanden.
- Vermijd de suggestie van een vrije doorgangroute. Onderbreek zichtlijnen door glazen wanden met glasmarkeringen of andere bouwkundige elementen.
- Pas nachtelijke verlichting aan. Minimaliseer de hoeveelheid verlichting van een gebouw in de nacht. Niet-noodzakelijke binnen- en buitenlichten dimmen. Dat bespaart ook energie.

WAAR

Goede voorbeelden

- Op het Science Park Amsterdam zijn glasmuren veiliger gemaakt voor vogels dankzij de Vogelwerkgroep Amsterdam en beheerder Duwo. Er zijn met folie verticale strepen aangebracht.
- Een mooi voorbeeld vormen de transparante geluidsschermen langs rijkswegen die Rijkswaterstaat nu standaard voorziet van verticale strepen.
- Toronto heeft in de Toronto Green Standard eisen opgenomen om botsingen van vogels met gebouwen te voorkomen. Deze standaarden zijn samen met ontwerpers, ecologen en ontwikkelaars tot stand gekomen.



Zie ook
maatregelenfactsheet:
• Nieuwbouw