

Quickscan flora en fauna i.k.v. Omgevingswet

Zonnepark op terrein voormalige rioolwaterzuivering, Aalst

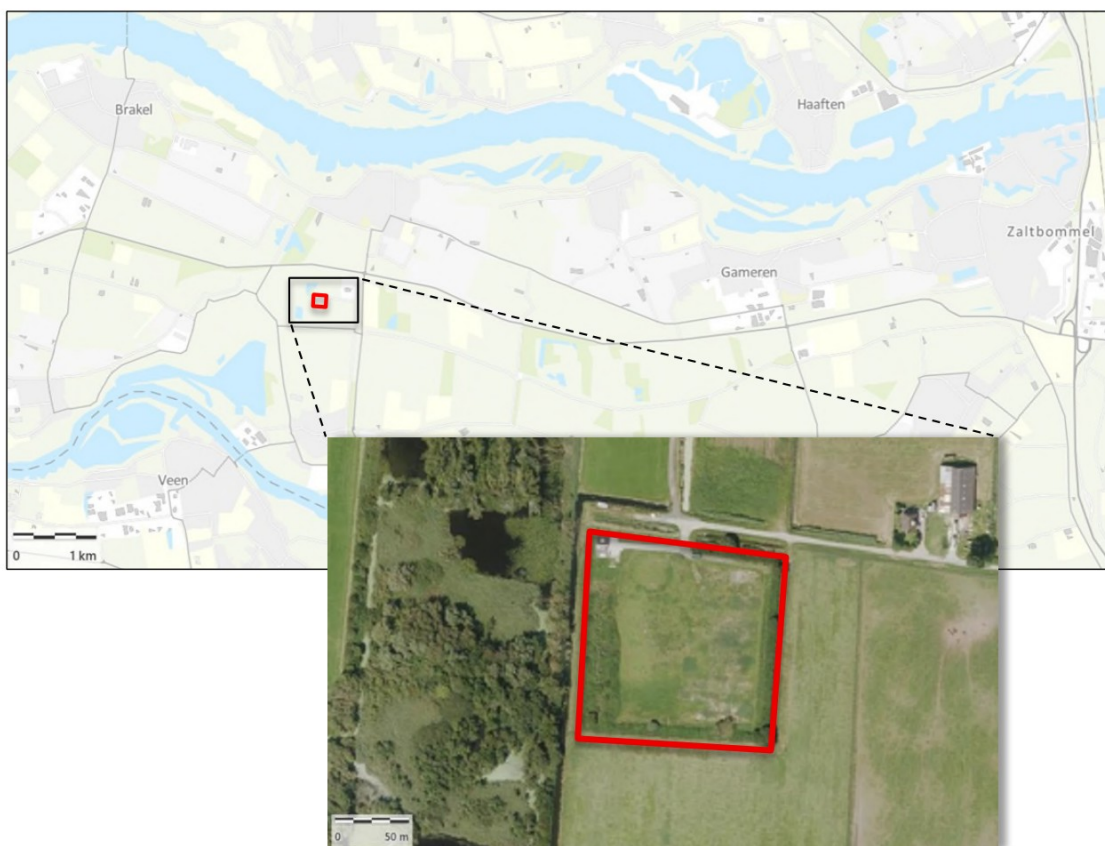
██████████, 25 september 2025

*sterke dijken
schoon water*



Inleiding

Waterschap Rivierenland is voornemens om in het kader van verduurzaming een zonnepark aan te leggen op het terrein van de voormalige rioolwaterzuivering te Aalst, gemeente Zaltbommel (figuur 1). Deze ingreep dient in overeenstemming met de Omgevingswet, onderdeel natuurbescherming, plaats te vinden. Er dient daarom van te voren gekeken te worden naar mogelijke negatieve effecten op beschermde soorten, Natura 2000-gebieden, houtopstanden en delen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dit wordt in het navolgende toegelicht. Onderhavige rapportage is een update van een quickscan uit 2021 uitgevoerd door ATKB.



Figuur 1. Ligging en luchtfoto van de omgeving van RWZI Aalst en het plangebied.

Plangebied

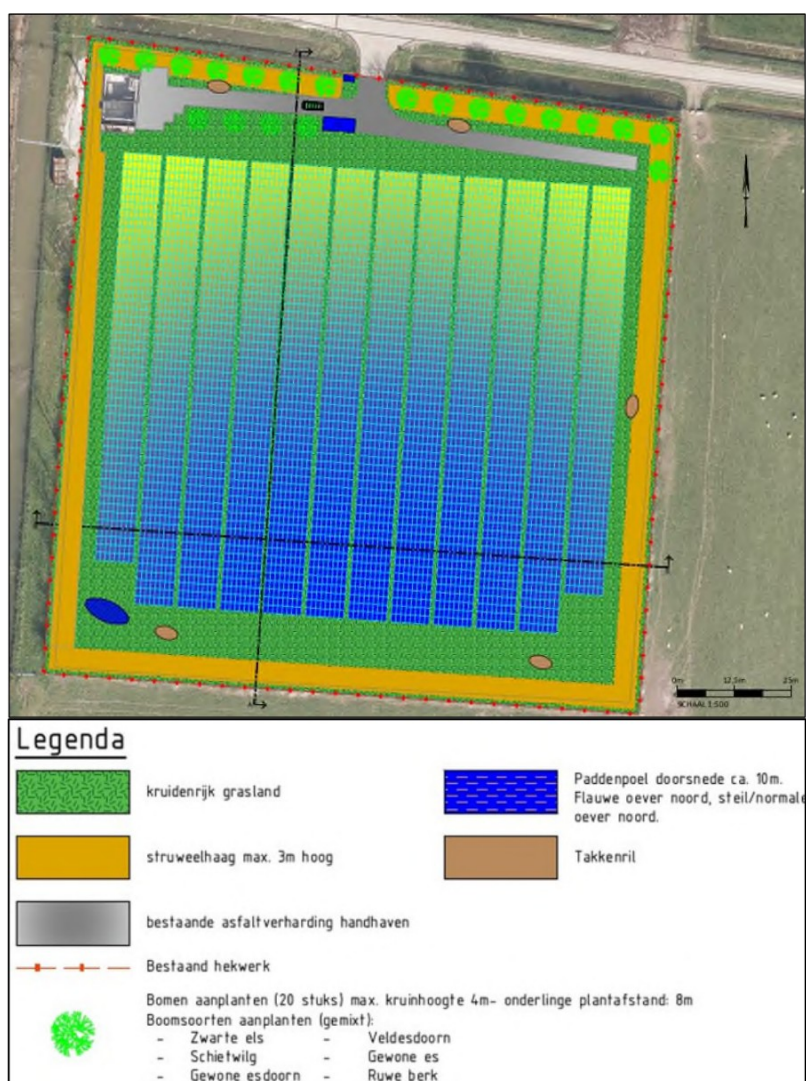
De locatie voor de geplande zonnepanelen betreft het terrein van de voormalige rioolwaterzuivering (RWZI) te Aalst, aan de weg de Schout. Op het moment van het veldbezoek in juli 2025 was er geen sprake meer van gebouwen en constructies voor het functioneren van de rioolwaterzuivering aanwezig. De enige twee nog aanwezige gebouwtjes zijn een inkoopstation en een transformator. De ontmanteling van de RWZI vond plaats in 2022 en het huidige inkoopstation is gebouwd in 2020. Aan de noordzijde en westzijde van het terrein liggen, buiten het hekwerk, sloten. Om het terrein, op ca. een tot drie meter van het hekwerk staat met uitzondering van de noordwesthoek, een houtsingel met diverse soorten struiken en enkele loofbomen (vooral veldesdoorns). Het centrale deel is begroeid met kruidenrijke hoge grasvegetatie, gemaaid vanuit sinusbeheer.



Figuur 2. Indruk van het plangebied (juli 2025), linksboven transformator, rechtsboven het inkoopstation.

Werkzaamheden en planning

De werkzaamheden bestaan uit de aanleg van oost-westgerichte zonnepanelen op het terrein van de voormalige RWZI (fig. 3). Naast de plaatsing van de panelen, inclusief ondersteuning en bekabeling, zal er een struweelhaag aan de buitenrand tegen het hekwerk worden aangelegd en verder komen er takkenrillen, een poel en wordt er ruimte vrijgehouden voor kruidenrijk grasland. Tenslotte zullen er ca. 20 bomen worden geplant. Bestaande volwassen bomen zullen grotendeels behouden blijven. De werkzaamheden worden naar huidige inzichten uitgevoerd in 2028.



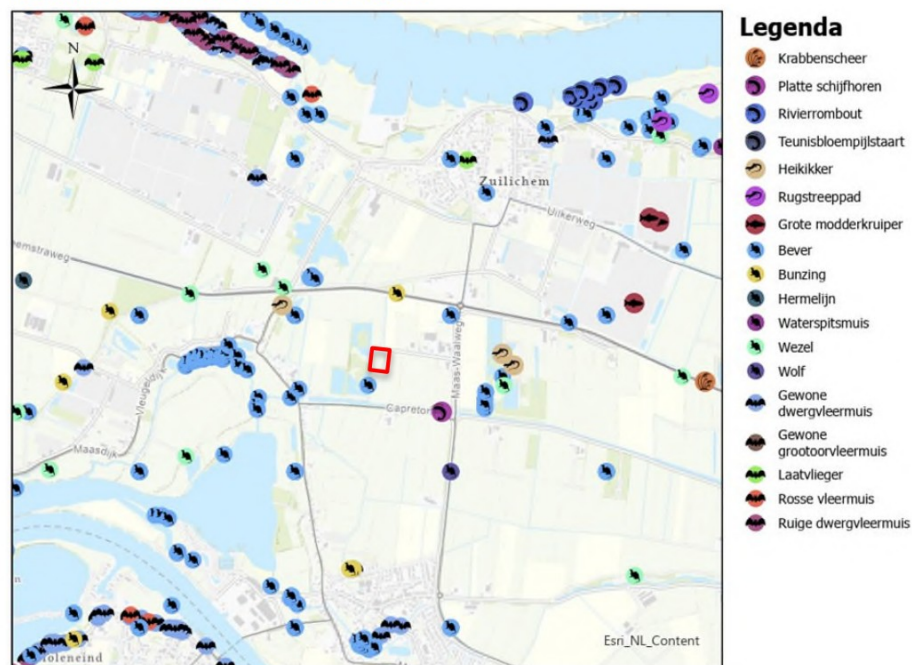
Figuur 3. Ontwerptekening zonnepark Aalst (juli 2025).

Soortbescherming

Brononderzoek: rapporten

Er is in opdracht van Waterschap Rivierenland in 2021 een quickscanrapport flora en fauna verschenen van adviesbureau ATKB m.b.t. de huidige plannen, inclusief de sloop van de gebouwen, bezinktanks en beluchtingsbassins van de RWZI en het verwijderen van bomen en struiken. In navolging hierop is in 2021 onderzoek gedaan naar heikikker, vleermuizen en kleine marters. Conclusies van dat onderzoek waren dat het gebied geen essentieel leefgebied was van kleine marters, dat er geen heikikkers aanwezig waren en dat er geen verblijfplaatsen van vleermuizen of essentieel leefgebied of vliegroutes van vleermuizen aanwezig waren. Opvallend was wel de onverwachte aanwezigheid van een poelkikker in de noordelijke watergang, nabij de ingang. Dit leidde tot het advies om een ontheffing Wnb aan te vragen voor aantasting land-/ winterbiotoop en mogelijk aantasting van exemplaren van poelkikker tijdens de werkzaamheden.

Nationale Database Flora en Fauna



Figuur 4. Waarnemingen van beschermde soorten in de afgelopen tien jaar volgens de NDF.

Veldonderzoek en effecten

Er is op 15 juli 2025 onder zonnige weersomstandigheden door een ecooloog van het Waterschap Rivierenland een veldbezoek aan de locatie gebracht waarbij op basis van met name habitatgeschiktheid en sporen (in combinatie met brononderzoek) een inschatting is gemaakt van de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten- en/of diersoorten.

Zoogdieren

Het terrein van de RWZI is voor middelgrote zoogdieren te bereiken op plekken waar er ruimte is onder het hekwerk om er onderdoor te kruipen maar ook via de poort bij de ingang. Van de kleine marters zou de wezel, hermelijn en bunzing in het plangebied kunnen voorkomen en dan met name in de opgaande begroeiing of de delen met bomen en struiken. Verder zouden steen- en boomarter een verblijfplaats kunnen hebben in het bosje ten westen van het plangebied of voor steenarter ook in het plangebied. De bever zou een hol kunnen hebben nabij de westelijke watergang. Hoewel de das nog alleen in het oosten van de Bommelerwaard wordt waargenomen, kan deze zich inmiddels in deze omgeving ophouden. Holen zouden zich onder het dichte braamstruweel kunnen bevinden.

Tijdens het veldbezoek zijn geen relevante haren of hollen aangetroffen. Gaten onder het hek waren op sommige plekken wel groot genoeg voor middelgrote zoogdieren als das.

Nader onderzoek marters

Mogelijk zouden kleine marters en das een verblijfplaats kunnen hebben binnen het plangebied op plekken met allerlei (kleine) hollen (grasland, hoge vegetatie, bomen en struiken). Daarom is er tussen 15 juli en 23 september 2025 conform het Kennisdocument kleine marterachtigen (versie 1.1, 2024) door een deskundige een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van marters, inclusief das. Dit is gedaan met twee struikrovers, een marterbox en twee los opgehangen Browning 2019 Dark Ops HD wildcamera's die na minimaal vier weken op een andere plek in het plangebied zijn geplaatst (fig. 5 en 6). Bij alle camera's is sardientjesolie gebruikt om marters te lokken.



Figuur 5. Voorbeeld van gebruikte struikrover en marterbox.



Figuur 6. Locaties van gebruikte wildcamera's. Oranje: van 15 juli t/m 21 augustus en geel: van 21 augustus t/m 23 september 2025.

Resultaten marteronderzoek

Er zijn foto's gemaakt van de bosmuis, enkele woelmuizen, veldspitsmuis, diverse huiskatten, koolmees, merel, haas, fazant en egel. Deze soorten zijn vrijgesteld van relevante verbodsartikelen. Van de beschermde soorten zijn er alleen van boommarter en bunzing opnames gemaakt. De boommarter was aanwezig op 19 juli 2025 in de uiterste zuidwest hoek van het terrein. Dit was het enige moment dat de soort is vastgelegd. De bunzing was kort in beeld op 2 september 2025 in de tegenovergestelde noordoosthoek. De egel is eenmaal gefotografeerd aan de noordkant en de haas enkele malen, met name aan de zuidkant. Das en vos zijn niet waargenomen.



Figuur 7. Voorbeelden van enkele waargenomen zoogdieren: boommarter, bunzing, egel, haas, bosmuis en huiskat.

Effecten op grondgebonden zoogdieren

Boommarter en bunzing zijn gezien op het terrein. Onbekend is of deze soorten er een verblijfplaats hebben. Gezien de afwezigheid van bomen met hollen is het uitgesloten dat de boommarter hier een vaste verblijfplaats heeft. Het is waarschijnlijker dat deze ligt in het natuurgebiedje ten westen van de RWZI. Van de bunzing is niet uit te sluiten dat er zich een verblijfplaats onder de braamstruiken bevindt, ook al is er maar één moment geweest dat deze marter is waargenomen. Omdat een bunzing minimaal 10 ha aan functioneel leefgebied (in geval van een optimaal leefgebied) nodig heeft, maar het oppervlak kan oplopen tot 1000ha, is het betreffende perceel slechts een beperkt onderdeel van het totale functioneel leefgebied (minder dan 10%, waarschijnlijk minder dan 1%). Bij het verwijderen van de struiken kan een verblijfplaats aangetast worden. Dit vraagt om een Omgevingsvergunning flora en fauna activiteit. Maatregelen ten gunste van de bunzing dienen te worden genomen.

Vleermuizen

Vleermuizen zouden kunnen verblijven in bomen/gebouwen op het terrein van de RWZI maar ook in bomen langs de randen van het plangebied. Het inkoopstation bevat open stootvoegen en waarschijnlijk een luchtspouw. Vleermuizen zouden hier hun verblijfplaats kunnen hebben. Het transformatorhuisje is niet toegankelijk voor vleermuizen. In de tien bomen zijn geen holten, loszittende bast of anderszins mogelijke verblijfplaatsen aanwezig.

Verder zou er zich een vliegroute kunnen bevinden aan de westkant van het plangebied, waar een watergang de wetering 'Esmeer' verbindt met het aangrenzende natuurgebiedje van Staatsbosbeheer. Het terrein waar de zonnepanelen komen kan verder als foerageergebied van vleermuizen dienen, omdat er ongetwijfeld vliegende insecten aanwezig zijn.

Effecten op vleermuizen

De twee gebouwtjes blijven intact. Eventuele verblijfplaatsen in het inkoopstation blijven daarom onaangetaast en ongestoord, mede omdat ook de verlichtingssituatie niet verandert. Alle potentiële kapbomen zijn gecheckt op holten/loszittende bast. Deze waren tijdens het veldbezoek niet aanwezig waardoor negatieve effecten op verblijfplaatsen door de ingreep op voorhand kunnen worden uitgesloten. Verder is er geen sprake van een aantasting van essentiële vliegroutes of foerageergebieden. Het betreft een kruidenrijk terrein, met een houtsingel maar met ruim voldoende alternatief foerageergebied in de vorm van o.a. het veel grotere aangrenzende natuurgebiedje. Aangezien de watergang tussen het aangrenzende bosje en de watergang Esmeer, intact blijft, is er ook op eventuele vliegroutes geen negatief effect. Eventuele bewakingsverlichting van het terrein zal dermate zwak zijn dat verstoring van vleermuizen er niet door optreedt. Uit de zorgplicht kan wel worden overwogen om deze verlichting niet omhoog of op op dit natuurgebiedje te richten en in plaats van het gebruikelijke groen te kiezen voor roodoranje licht (amber). Uit ecologisch oogpunt geldt hoe donkerder hoe beter, dus wanneer men kan kiezen voor bv. verlichting met bewegingssensors verdient dat de voorkeur.

Vogels

Er komen broedvogels voor op het terrein, met name in de houtsingel maar mogelijk ook in het riet of andere hogere planten die op de extensief beheerde centrale deel groeien. Tijdens het veldbezoek was er sprake van diverse vogels zoals zwartkop, roodborsttapuit, tjiftjaf, kneu, fazant en koolmees. Jaarrond beschermde nesten van m.n. uilen en roofvogels zijn niet waargenomen binnen het terrein. Mogelijk broeden ze wel in het bosje ten westen van het plangebied. Navraag bij de lokale vogelwerkgroep gaf als reactie dat er sprake is van een haviknest en een sperwernest in het bosje naast het plangebied (mededeling [REDACTED] [REDACTED]).

Effecten op vogels

Actieve nesten van (algemene) vogels mogen niet worden verstoord of aangetast. In het plangebied komen ze voor. Indien men zorgt dat men werkt / kapt buiten de periode 15 februari tot 1 augustus, is de kans op aanwezige actieve nesten erg klein. Een laatste check op actieve nesten door een ecooloog of vogeldeskundige enkele dagen voor de start van het werk dient sowieso te worden uitgevoerd, tenzij men enkel in de periode oktober t/m februari aan de slag is. Risico op verstoring van nesten is dan nihil. Het wegnemen van struiken, bomen en opgaande begroeiing voorafgaande aan het broedseizoen is daarom de beste optie. Er bevindt zich een paartje haviken en sperwers in aangrenzend bosje ten westen van het plangebied. Deze mogen niet tijdens het broeden en grootbrengen van de jongen maar ook niet tijdens de (her)opbouw van het nest worden verstoord. Luidruchtige werkzaamheden dienen daarom buiten de periode half februari tot 1 augustus te worden uitgevoerd.

Amfibieën en reptielen

Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden worden geen beschermde reptielen verwacht. Reptielen komen namelijk in deze regio niet voor. Er zijn verder waarnemingen van beschermde amfibieën in de nabijheid van de RWZI. Zo komen in de omgeving heikikkers voor en is er in 2021 in de noordelijke aangrenzende sloot een poelkikker aangetroffen door ATKB. Overigens is toen in de zomer gezocht naar heikikkers maar zijn deze niet aangetroffen. De watergangen noord en west van het plangebied zijn geschikt voor beide soorten (fig. 6).



Figuur 6. De watergang aan de noordkant van het plangebied (boven) en aan de westkant (onder).

Effecten op amfibieën en reptielen

De aanwezigheid van heikikker of poelkikker binnen of direct rond het plangebied kan wegens het geschikt zijn van de watergangen en eerdere constatering van deze soorten niet worden uitgesloten. Bij aanwezigheid van heikikker of poelkikker in die watergangen, kan het terrein als land-/winterbiotoop worden gebruikt. De werkzaamheden kunnen daarmee een negatief effect op exemplaren of leefgebied (voorplantings- en landhabitat) van heikikker of poelkikker. Nader onderzoek moet de aan-/afwezigheid van deze soorten bepalen.

Vissen

De grote modderkruiper komt in de omgeving voor. Grote modderkruipers hebben 's zomers een voorkeur voor ondiepe deels dichtgegroeide waterpartijen met een dikke modderlaag maar zoeken in de winter, als kleine waterpartijen dicht dreigen te vriezen, de grotere wateren op. De watergangen grenzend aan het plangebied kunnen door deze vis als leefgebied dienen.

Effecten op vissen

Aangrenzende watergangen kunnen door de grote modderkruiper als leefgebied gebruikt worden. Echter blijven deze inclusief de oevers intact. Negatieve effecten op beschermde vissen worden daarmee uitgesloten.

Ongewervelden

Er is alleen een relevante waarneming uit de directe omgeving van de platte schijfhoren. Deze is aangetroffen in Esmeer rond de kruising Capreton en Maas-Waalweg in 2016. Mogelijk komt dit slakje voor in de watergangen rond het terrein. Voor beschermde insecten in het plangebied ontbreken verder de juiste habitatvoorwaarden zoals specifieke waardplanten. Ze worden daarom op het toekomstige zonnepark niet verwacht.

Effecten op ongewervelden

Watergangen blijven intact. Daarom worden eventueel aanwezige platte schijfhoren niet aangetast. Negatieve effecten op beschermde ongewervelden worden niet verwacht.

Planten

Het plangebied bestaat vooral uit een kruidenrijk extensief beheerd grasland met daaromheen een houtsingel met struiken. Er zijn geen waarnemingen van beschermde soorten rond of in dit gebied bekend. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten aangetroffen. Er kwamen vooral algemene soorten als boerenwormkruid, duizendblad, ridderzuring, rode klaver, brandnetel en riet voor.

Effecten op planten

Beschermde planten worden niet verwacht. Negatieve effecten erop dus ook niet.

Conclusie en maatregelen soortenbescherming

	Mogelijk aanwezig	Toelichting	Maatregelen / vervolg
Zoogdieren	Marters, das, bever.	Mogelijk verblijfplaatsen van deze soorten in of nabij plangebied.	Nader onderzoek kleine marters is al uitgevoerd. Boomarter en bunzing waargenomen. Boomarter verblijfplaats uitgesloten. <u>Bunzing</u> verblijfplaats niet uit te sluiten. Terrein is geen essentieel foerageergebied voor deze aangetroffen beschermde soorten. Bever en das niet aangetroffen. Werken buiten voortplantingsseizoen marters (zie vogels).
Vleermuizen	Verblijfplaatsen mogelijk in bomen of gebouwen.	Potentieel te kappen bomen bevatten geen vleermuisverblijfplaatsen. Inkoopstation blijft intact. Plangebied als foerageergebied of vliegroute niet essentieel.	Camera-verlichting in definitieve fase niet richten op natuurgebied westkant maar enkel naar het plangebied. Kleur verlichting bij voorkeur oranje-rood.
Vogels	Algemene broedvogels in houtsingel en hogere vegetatie. Havik en sperwernest in bosje west van plangebied.	Verstoring en aantasting van nesten voorkomen.	Werken buiten broedseizoen (1 februari tot 1 augustus) en paar dagen voor start eerst vogelcheck door ecooloog/ vogelkundige indien werk plaatsvindt tussen 1 augustus juli en 1 oktober. Optimale werkperiode (ook gezien zoogdieren) tussen 1 september en 15 februari .
Reptielen en amfibieën	Ja, heikikker en poelkikker komen in omgeving voor.	Poelkikker in 2021 in noordelijke sloot aangetroffen door ATKB. Heikikker mogelijk aanwezig.	Nader onderzoek <u>heikikker</u> en <u>poelkikker</u> in watergang noord en west van plangebied in lente/ voorjaar, ivm land-/winter-biotop op het terrein.
Vissen	Mogelijk grote modderkruiper in aangrenzende watergangen.	Geen negatieve effecten op grote modderkruiper want aan watergangen en oevers verandert niks.	Nee
Planten	Nee, geen beschermde planten.	Niet aangetroffen.	Nee
Ongewervelden	Nee, worden niet verwacht. Kleine kans op platte schijfhoren in watergangen.	Geen negatieve effecten op platte schijfhoren want aan watergangen en oevers verandert niks.	Nee

Nader onderzoek heikikker en poelkikker

Conform Kennisdocument (2017):

Heikikker

Als na een inventarisatie op twee avonden onder de goede omstandigheden (in maart voor kleigronden) naar roepende exemplaren en vervolgens een inventarisatie overdag van eiklonpen of larven in de goede periode, nog steeds geen heikikkers zijn waargenomen, kan er vanuit gegaan worden dat ze niet aanwezig zijn.

Poelkikker

De beste methode om poelkikkers te inventariseren is op basis van kooractiviteit bij het voortplantingswater. De meest geschikte maanden hiervoor zijn mei en juni. Vooral 's avonds, als het niet te koud is, vindt in die maanden kooractiviteit plaats, maar ook overdag op warme, zonnige dagen. Als twee maal in de goede tijd en onder goede weersomstandigheden geïnventariseerd wordt, kan worden aangenomen dat er geen poelkikkers aanwezig zijn als ze niet gehoord zijn.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem, op 4,2 kilometer ten westen van het plangebied, waarvan het deel Loevestein (inclusief Boezem van Brakel) het dichtst bij ligt. Dit betreft Habitatrichtlijngebied, met diverse aangewezen habitatrichtlijnsoorten en habitattypen kenmerkend voor het rivierengebied.

Effecten op Natura 2000

Het gaat bij deze ingreep om het plaatsen van zonnepanelen. Mogelijke storingsfactoren daarbij zijn geluid, trilling, licht (indien in het duister wordt gewerkt), vervuiling en optische verstoring. Door de ruime afstand zullen er geen fysieke effecten zijn van de aanleg op enig Natura 2000-gebied. Bovendien komt er struweel rond het plangebied.

Uitstoot van stikstof zal plaatsvinden door machines en voertuigen. Dichtstbijzijnde (zeer) stikstofgevoelige habitattypen liggen op circa 4,5 kilometer van het plangebied. Voor dit project is een AERIUS-berekening uitgevoerd welke is uitgewerkt in een separate rapportage (ATKB, 2021). De conclusie hieruit is dat in geen enkel Natura 2000-gebied sprake is van meer dan 0,00 mol N/ha/jr stikstofdepositie als gevolg van de aanleg van zonnepark Aalst. Door actualisaties van het landelijk beleid en van dit programma, is echter een nieuwe berekening vereist.

Houtopstanden

Er worden mogelijk maximaal zeven bomen gekapt om schaduw op de panelen te voorkomen. Ze maken geen onderdeel uit van een rij van minimaal 21 bomen of een bosareaal groter dan 10 are en dus is het onderdeel houtopstanden uit de Omgevingswet niet van toepassing.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied grenst aan drie zijden tegen het NNN (fig. 7). De aanleg van een zonnepark naast het NNN-gebied leidt niet tot aantasting van wezenlijke en kenmerkende waarden (ecologische samenhang, stilte, duisternis, openheid en/of rust). De aanleg van nieuwe houtsingels met voedselbiedend struweel en een ecologisch beheer van een bloemrijke vegetatie op plekken waar het kan, kan samen met een of meerdere poelen en takkenhopen /-rillen bijdragen aan de wezenlijke kenmerken van het NNN. Ook kleine faunapassages in het hekwerk kunnen de verspreiding van met name kleine tot middelgrote zoogdieren vergemakkelijken. Verder wordt het gebruik van oranje verlichting bij camera-toezicht of andere toepassingen aanbevolen.



Figuur 7. Ligging van het plangebied ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen).

Conclusie en maatregelen gebiedsbescherming en NNN

	Aanwezig	Toelichting	Maatregelen / vervolg
Natura 2000	Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem op 4,2 km.	Geen fysieke of verstorende effecten op Natura 2000-gebieden.	Nee.
Houtopstanden	Ja	Niet toepassing; er wordt mogelijk gekapt (1-7 bomen). Maar geen onderdeel van rij van 21+ of bosareaal groter dan 10 are.	Nee.
NNN	Ja, maar net buiten plangebied.	NNN wordt niet aangetast. Versterking natuur echter altijd goed.	Nee, maar dan wel met voorwaarde aanleg struweelranden en poel(en), takkenhopen/-rillen, bloemrijke delen en orangerode, op zonnepark gerichte, verlichting.
Stikstof	Zeer stikstofgevoelige habitattypen op ca. 4,3 km t.o.v plangebied.	Stikstofemissie door evt. werkvoertuigen, aggregaten klein. Aerius berekening gedaan in 2021 door ATKb. Echter door actualisaties van dit programma en landelijk beleid nieuwe berekening benodigd.	Ja. Nieuwe Aerius berekening uitvoeren.

Invasieve exoten

Er zijn nabij het plangebied geen invasieve exoten (Unielijst 2022) waargenomen tijdens het veldbezoek of in digitale bronnen. Indien men tijdens het werk deze wel aantreft, dient men contact op te nemen met een ecooloog van het Waterschap Rivierenland.

Literatuur

- ATKB, 2021. Quicksan Wet natuurbescherming RWZI Aalst. In opdracht van Waterschap Rivierenland. Kenmerk 20210143/rap01 v2.
- ATKB, 2021. Ecologisch onderzoek vleermuizen RWZI Aalst. In opdracht van Waterschap Rivierenland. Kenmerk 20211091/rap02.
- ATKB, 2022. Nader onderzoek RWZI Aalst. In opdracht van Waterschap Rivierenland. Kenmerk 20220665.