



Schoterveld – Wnb, NNN en natuurinclusieve maatregelen

31 augustus 2023



31 augustus 2023
versie 2

Pim Godschalk
Dijkgraaf 25
6671 GN Zetten
06 26 810 089
info@deinterimecoloog.nl

Staatsbosbeheer
t.a.v. H. Bergman
Postbus 2
3800 AA Amersfoort

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Versiebeheer	2
1.3	Leeswijzer	2
2	Gebied en plannen	3
2.1	Schoterveld	3
2.2	Uitbreiding recreatiepark	3
3	Effectanalyse Wnb soortenbescherming	5
3.1	Quicksan 2021	5
3.2	Ringslang	5
3.3	Rugstreeppad	6
3.4	Noordse winterjuffer	8
3.5	Kleine marters	8
3.6	Waterspitsmuis	9
3.7	Wolf	11
3.8	Otter	12
3.9	Samenvatting	13
4	Natuurinclusieve inrichtingsmaatregelen	15
4.1	Faunapassages	15
4.2	Winterbiotoop ringslang	16
4.3	Herstel overwinteringsgebied Noordse winterjuffer	17
4.4	Kleine marterachtigen	19
4.5	Landschapswal	20
4.6	Overige	21
4.7	Effect maatregelen voor soorten	21
5	Toetsing NNN	23
5.1	Inleiding	23
5.2	Wezenlijke en kenmerkende waarden van het Kuinderbos	24
5.3	Toetsing	25

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Staatsbosbeheer is voornemens om diverse inrichtingsmaatregelen te nemen bij het Schoterveld in de gemeente Noordoostpolder. Deze maatregelen hangen samen met:

- De ontwikkeling en uitbreiding van het naastgelegen recreatieterrein (vakantiepark Eigen Wijze).
- Het huidige gebruik van de Schoterplas als zandwinningslocatie (op beperkte schaal). Deze winning wordt over enkele jaren afgerond, waarna de locatie wordt 'opgeleverd' als natuurgebied.

Uit een eerder uitgevoerde quickscan is gebleken dat in het gebied diverse beschermde soorten voorkomen en dat negatieve effecten op deze mogelijk niet zijn uit te sluiten. Het gaat om de:

- Ringslang
- Rugstreeppad
- Noordse winterjuffer
- Waterspitsmuis
- Kleine marterachtigen

De locatie is gelegen in de Noordoostpolder nabij Bant, zie figuur 1.



Figuur 1. Ligging globale plangebied (rood omlijnd). Bron ondergrond: Google Maps.

In deze rapportage wordt omschreven welke werkzaamheden nog voorzien zijn buiten de huidige begrenzing van het vakantiepark. Vervolgens wordt per beschermde soort aangegeven of de werkzaamheden leiden tot negatieve effecten op deze soort. Vervolgens worden nog enkele natuurinclusieve inrichtingsmaatregelen besproken en wordt een toetsing aan het NNN uitgevoerd.

Het doel van dit rapport is om het bevoegd gezag inzicht te geven in de wijze waarop met beschermde en algemene natuurwaarden wordt omgegaan, ten einde een win-win situatie te creëren. Hierbij worden de beschermde en algemene natuurwaarden duidelijk uit elkaar gehouden, omdat het wettelijk kader voor beiden anders is.

Om een indruk te krijgen van de locatie en om maatregelen te bekijken die al zijn uitgevoerd of nog gaan worden uitgevoerd, is een veldbezoek uitgevoerd op 21 februari 2022 in bijzijn van de boswachter van Staatsbosbeheer, die uitleg heeft gegeven.

1.2 Versiebeheer

Deze rapportage had eerst een notitievorm (kenmerk 702201/not01), waarbij er sprake was van versie 4. Versie 1 van de rapportage is feitelijk versie 5 van de notitie. Omdat de notitie steeds uitgebreider werd, was een notitievorm echter niet meer passend en is de inhoud overgezet naar een rapportage. Tevens zijn hoofdstuknummers toegevoegd zodat er een leesbaarder document is met een duidelijker structuur.

Versie 2 van de rapportage omvat enkele verduidelijkingen van de genomen mitigerende maatregelen, een extra motivatie ten aanzien van de afwezigheid van waterspitsmuis, en een extra paragraaf (3.8 over de otter).

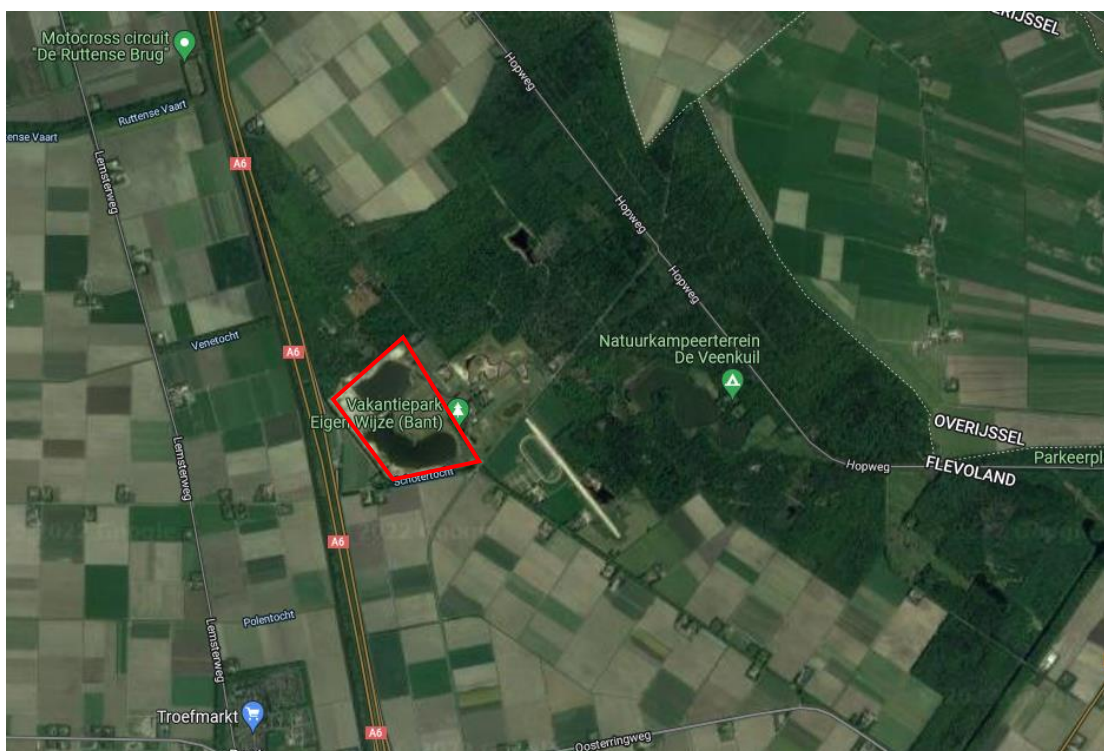
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het gebied beschreven en de voorgenomen plannen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een effectanalyse uitgevoerd met betrekking tot de soortenbescherming. Dit is een aanvulling op de eerder, door een ander bureau, opgestelde quickscan om nieuwe ontwikkelingen te omschrijven, nieuw waargenomen soorten op te nemen (wolf) en de resultaten van eDNA onderzoek naar de waterspitsmuis op te nemen. In hoofdstuk 4 worden natuurinclusieve (bovenwettelijke) maatregelen benoemd die samenhangen met de ontwikkeling. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 een toetsing aan het NNN uitgevoerd.

2 Gebied en plannen

2.1 Schoterveld

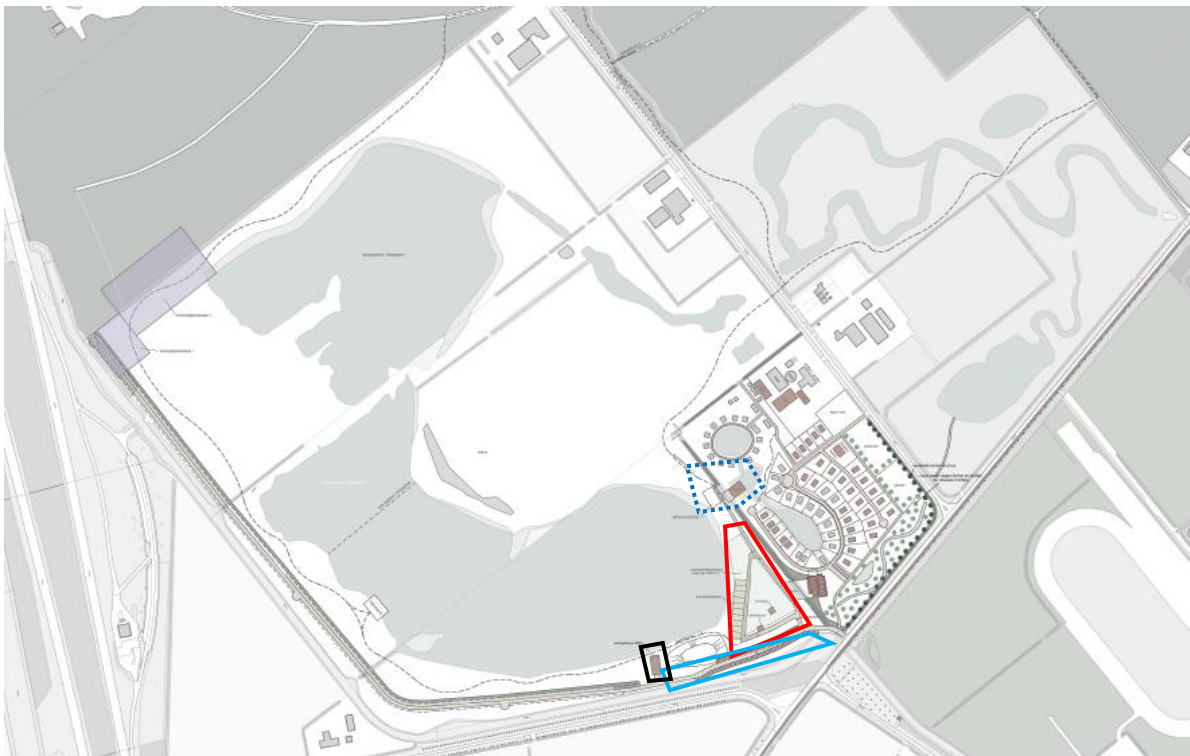
Het Schoterveld ligt aan de zuidwestkant van het Kuinderbos en heeft een zandige ondergrond. De zandafzettingen zijn tientallen meters dik, een reden waarom de locatie als zandwinning in gebruik is. De scheiding met de kleipolders en akkers van de Noordoostpolder is scherp, enkele tientallen meters ten zuiden beginnen de uitgestrekte akkervelden (zie figuur 2). Het Kuinderbos is gelegen op zowel zand-, klei- als veengrond wat een van de redenen is van de grote diversiteit aan natuurwaarden die hier te vinden is. Tegelijk is er voor veel van deze soorten geen of nauwelijks geschikt leefgebied te vinden buiten het Kuinderbos/Schoterveld, vanwege de uitgestrektheid en het ontbreken van beschutting in de omringende polders.



Figuur 2. Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van de omgeving. Ten westen en zuiden liggen de kleipolders en akkers van de Noordoostpolder, ten oosten het Kuinderbos dat naast zandige ondergronden ook deels op klei ligt en richting de provinciegrens met Overijssel overgaat in een venige bodem. Bron ondergrond: Google Maps.

2.2 Uitbreiding recreatiepark

In figuur 3 is een tekening opgenomen van de werkzaamheden uitbreiding recreatiepark waardoor een bestemmingswijziging nodig is en die gelegen zijn in het Schoterveld. Het betreft het realiseren van een kleine horeca gelegenheid voor daggasten/recreanten, een camperplaats waarbij tevens een hooikap (bedrijfsondersteunend gebouwtje voor het recreatiepark) en klein WC gebouw worden aangelegd, parkeerplaatsen en een beheergebouw voor Staatsbosbeheer voor de opslag van materialen. Een waterspeelplaats nabij de daghoreca is deels gerealiseerd (de palen die ingegraven moeten worden zijn reeds geplaatst in januari 2022). De overige onderdelen zijn nog niet gerealiseerd.



Figuur 3. Overzicht gebied. De werkzaamheden die zijn voorgenomen zijn het realiseren van camperplaatsen aan de waterkant, hooikap en klein WC gebouw (rood omlijnd), parkeerplaatsen (blauw omlijnd) en een beheergebouwtje voor Staatsbosbeheer (zwart omlijnd). Verder wordt een klein gebouwtje gerealiseerd voor horeca nabij een recent gedeeltelijk aangelegde waterspeelplaats (donkerblauw gestreept).

De camperplaatsen zijn gesitueerd op een locatie waar nu een droge zandvlakte aanwezig is. Ten tijde van het veldbezoek (half februari 2022) was de locatie nat door zware regenval, maar de aanwezige vegetatie laat duidelijk zien dat dit het grootste deel van het jaar een erg droge locatie is.

De parkeerplaatsen zijn gesitueerd op een locatie waar reeds puinverharding/steenslag aanwezig is langs de aanwezige werkweg voor de zandwinning. Het beheergebouw is eveneens gepland op een locatie waar al verharding aanwezig is.

Het voornemen is om de resterende werkzaamheden uit te voeren in najaar/winter 2022-2023 en af te ronden voor half maart 2023 in verband met de start van het broedseizoen.

3 Effectanalyse Wnb soortenbescherming

3.1 Quicksan 2021

Voor dit plan is eerder een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd door FaunaX (*Quicksan Wet natuurbescherming Uitbreiding vakantiepark Eigen Wijze te Bant. FaunaX rapport 21136, d.d. juni 2021*). Uit deze rapportage blijkt dat negatieve effecten op beschermde soorten uit de groepen vaatplanten, jaarrond beschermde broedvogels, vleermuizen (verblijfplaatsen en essentiële vliegroutes of foerageergebieden), grondgebonden zoogdieren (behalve kleine marterachtigen), vissen, dagvlinders en ongewervelden zijn uit te sluiten. Effecten op broedvogels zijn te voorkomen met maatregelen. Deze groepen worden daarom verder niet behandeld in deze notitie.

In de quickscan zijn maatregelen opgenomen om effecten op algemene broedvogels te voorkomen, zoals (starten met) werken buiten het broedseizoen of het uitvoeren van een broedvogelcontrole voorafgaand. Deze maatregelen worden hier niet nogmaals behandeld.

In de quickscan van FaunaX worden negatieve effecten op de ringslang, rugstreeppad, kleine marters (bunzing, wezel en hermelijn) en noordse winterjuffer niet geheel uitgesloten. Op deze soorten wordt nader ingegaan in dit hoofdstuk. De plannen zijn nu concreter, het plangebied is ook veranderd het afgelopen jaar, en een deel van het werk is uitgevoerd waardoor de effectenanalyse uit de quickscan niet altijd meer overeenkomt met de feitelijke situatie.

Daarnaast wordt de wolf kort behandeld, deze soort is recent opgedoken en heeft zich mogelijk gevestigd in het nabijgelegen Kuinderbos. Ook de waterspitsmuis wordt behandeld, omdat hiervoor een nader onderzoek is uitgevoerd.

NB de quickscan behandelt een groter plangebied, wat gedeeltelijk op het vakantiepark zelf gelegen is. Deze werkzaamheden worden in deze rapportage niet beschouwd, omdat ze reeds zijn uitgevoerd. Het gaat nu alleen om de werkzaamheden die weergegeven zijn in figuur 3 (zie vorige pagina).

3.2 Ringslang

Aanwezigheid

De ringslang komt in het Kuinderbos algemeen voor en kan van daaruit ook het Schoterveld bereiken. Dit is mede te danken aan een groep enthousiaste vrijwilligers die jaarlijks, in samenwerking met SBB, vijftien broeihopen onderhouden. Hierbij worden jaarlijks circa 6000 eischalen aangetroffen (gegevens SBB). De ringslang weet de broeihopen dus goed te vinden. Bekende overwinteringsplaatsen zijn onder andere nabij de Kuinderplas (hier zijn stobbenbulten aangelegd, afgedekt met grond) en bij een oud depot van de Rijksdienst IJsselmeerpolders waar veel puin in de grond zit (hierdoor zijn ook veel holten aanwezig). Deze overwinteringsplaatsen liggen dus buiten, en op enige afstand van, het plangebied.

Uit de quickscan van FaunaX blijkt dat de ringslang ook in het plangebied aanwezig kan zijn, getuige een veldwaarneming tijdens de quickscan langs de sloot langs het park van Eigenwijze. Er zijn veel amfibieën in en rond het plangebied te vinden, en dus kan de ringslang overal langskomen tijdens foerageertochten. Grote open vlakten worden wel gemeden waar mogelijk vanwege het predatiegevaar. Omdat de aanwezigheid reeds is aangetoond bij de quickscan in 2021 en blijkt uit de jaarlijkse monitoring van de broeihopen, is een nader onderzoek naar de

aanwezigheid van de ringslang niet nodig. De aanwezigheid is met voldoende zekerheid vastgesteld.

De quickscan heeft benoemd dat er tevens mogelijke broeihopen zijn aan de zuidkant van het plangebied, ten zuiden van de aanwezige werkweg voor de zandwinning (de weg bestaat uit halfverharding/repac).

Verbodsbepalingen

De ringslang is beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Dit betekent dat de volgende verbodsbepalingen van toepassing zijn:

- Het is verboden om dieren opzettelijk te doden of te vangen (lid 1a)
- Het is verboden om vaste voortplantings- of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen (lid 1b)

Effect werkzaamheden

De werkzaamheden hebben geen direct negatief effect op de ringslang. Er worden geen dieren (of eieren) gedood of gevangen en ook worden er geen voortplantingsplaatsen beschadigd of vernield. Er liggen namelijk geen broeihopen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Binnen het ruimtebeslag van de horecagelegenheid, het beheergebouw en de camperplaatsen zijn geen broeihopen (bewust of onbewust aangelegd) aanwezig. De broeihopen die bij de quickscan in 2021 zijn waargenomen ten zuiden van de werkweg, liggen wel nabij maar niet binnen het ruimtebeslag dat gebruikt gaat worden voor parkeerplaatsen. Die locaties zijn namelijk al voorzien van halfverharding (repac of steenslag).

Effect toekomstig gebruik

Het gebruik van het terrein heeft geen negatief effect op de ringslang, omdat het nauwelijks geschikt is als habitat voor de soort. De soort zal zich hoofdzakelijk langs de waterkant of langs de randen van het terrein (sloten) verplaatsen. Dat zijn namelijk ook de plaatsen waar het meeste voedsel (amfibieën) te vinden zijn.

Verhardingen zijn ongeschikt als leefgebied. Doordat er slechts stapvoets mag worden gereden op het terrein (parkeerplaatsen), is de kans op verkeersslachtoffers nihil.

Conclusie

De werkzaamheden hebben geen negatief effect op de ringslang, er worden geen verbodsbepalingen uit de Wnb overtreden. Er worden geen broeihopen verwijderd of beschadigd en er wordt niet gewerkt in winterbiotoop. De gebruiksfase heeft eveneens geen additioneel effect op de ringslang. Het is niet nodig om maatregelen te nemen voor de ringslang en er hoeft geen ontheffing op de Wnb te worden aangevraagd.

3.3 Rugstreeppad

Aanwezigheid

De rugstreeppad komt in het Schoterveld voor en komt daarnaast ook in de omringende polders voor. Er ligt al langere tijd een poel voor de rugstreeppad in het Schoterveld die regelmatig wordt beheerd zodat deze voldoende open blijft. Deze poel ligt ten noorden van vakantiepark Eigenwijze, en ligt dus buiten de begrenzing van het planvoornemen dat in deze rapportage wordt besproken.

Verbodsbepalingen

De rugstreeppad is beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Dit betekent dat de volgende verbodsbepalingen van toepassing zijn:

- Het is verboden om in het wild levende dieren opzettelijk te vangen of te doden (art. 3.5 lid 1).
- Het is verboden om dieren opzettelijk te verstoren (lid 2).
- Het is verboden eieren van dieren opzettelijk te rapen of te vernielen (lid 3).
- Het is verboden om voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen (lid 4).

Effect werkzaamheden

Er worden geen rugstreeppadden gevangen voor de werkzaamheden. Omdat de werkzaamheden niet plaatsvinden in het water en niet in losse, vergraafbare zandhopen (waarin de rugstreeppad zich kan ingraven) is het doden van dieren niet van toepassing. De werkzaamheden zijn namelijk alleen voorzien op plaatsen waar er sprake is van een vlakke ondergrond met vegetatie, of reeds verharde oppervlakken, waardoor er geen sprake is van landbiotoop van de rugstreeppad. Overtreding van art. 3.5 lid 1 is niet aan de orde.

De werkzaamheden hebben geen negatief effect op voortplantingslocaties van de rugstreeppad (lid 4). Er wordt namelijk niet in de poel gewerkt, deze ligt buiten de plangrens. De grote zandwinplas is niet geschikt als voortplantingsbiotoop door de windwerking (afgekalfde oevers) en aanwezigheid van vis (predatie op larven). In de plas wordt echter ook niet gewerkt. Er wordt niet gewerkt in losse, vergraafbare hopen zand, zodat vernieling van winterverblijfplaatsen ook niet aan de orde is. Overtreding van art. 3.5 lid 4 is niet aan de orde. Omdat niet in voortplantingswater wordt gewerkt, wordt ook art. 3.5 lid 3 niet overtreden.

Tot slot treedt geen verstoring op van de rugstreeppad. Verstoring (in de zin van activiteiten die leiden tot een lagere reproductie, een lagere fitness van dieren of het verhinderen van vrije migratie en verplaatsing door het gebied heen, bijvoorbeeld tussen voortplantingsplaatsen en winterbiotoop) treedt niet op, omdat de werkzaamheden niet leiden tot barrières waarlangs de rugstreeppad zich niet meer kan verplaatsen. De camperplaatsen vormen geen harde barrière omdat de rugstreeppad nachttactief is en veel voorkomt in de nabijheid van mensen. (haf)Verhardingen vormen geen barrière voor de soort. Tevens blijft er een strook natuurlijke vegetatie en open zand aanwezig langs de rand van de Schoterplas. Overtreding van art. 3.5 lid 2 is niet aan de orde.

Effect toekomstig gebruik

Omdat de rugstreeppad nachttactief is, wanneer er geen activiteit is op het terrein (hooguit staan er enkele campers), zijn er geen effecten in de gebruiksfase. De dieren kunnen zich nog steeds over het terrein verplaatsen en het aanbod aan winterbiotoop of voortplantingsplaatsen is niet verminderd.

Conclusie

De werkzaamheden en het toekomstig gebruik leiden niet tot overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van de rugstreeppad. Het is niet nodig om maatregelen te nemen voor de rugstreeppad en er hoeft geen ontheffing op de Wnb te worden aangevraagd.

3.4 Noordse winterjuffer

Aanwezigheid

De Noordse winterjuffer komt in aangrenzende heidevelden / gebiedjes met pijpenstrootje voor. Hier overwintert de soort. Enkele plassen in de omgeving zijn voortplantingsbiotoop. De soort plant zich niet voort in grote zandwinplassen waarin nauwelijks vegetatie (in elk geval in de ondiepe delen) aanwezig is.

Verbodsbepalingen

De noordse winterjuffer is beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Dit betekent dat de volgende verbodsbepalingen van toepassing zijn:

- Het is verboden om dieren opzettelijk te doden of te vangen (lid 1a)
- Het is verboden om vaste voortplantings- of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen (lid 1b)

Effect werkzaamheden

De werkzaamheden hebben geen negatief effect op voortplantingslocaties of overwinteringslocaties. Die liggen namelijk buiten de plangrens. Binnen de plangrens is nauwelijks hoger opgaande vegetatie aanwezig en in elk geval geen heide, pijpenstrootje of een combinatie van die planten. Het is mogelijk dat er incidenteel een exemplaar over of door het terrein vliegt. De soort is echter mobiel en ondervindt zodoende geen hinder van de werkzaamheden. Het doden of vangen van dieren is niet aan de orde. Overtreding van de verbodsbepalingen (lid 1a en 1b) is daarom uitgesloten.

Effect toekomstig gebruik

Er zijn geen effecten in de gebruiksfase, omdat geschikt voortplantings- of overwinteringsbiotoop ontbreekt en de soort dus hooguit incidenteel door het plangebied vliegt.

Conclusie

De werkzaamheden en het toekomstig gebruik leiden niet tot overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van de noordse winterjuffer. Het is niet nodig om maatregelen te nemen voor de soort en er hoeft geen ontheffing op de Wnb te worden aangevraagd.

3.5 Kleine marters

Aanwezigheid

De bunzing, wezel en hermelijn komen in het Kuinderbos en Schoterveld voor. Goede gegevens over verspreiding en aantallen zijn niet beschikbaar door de verborgen levenswijze van deze soorten. Ze hebben behoefte aan voldoende beschutting, omdat de dieren zelf kwetsbaar zijn voor predatie. Grote, open vlaktes worden dan ook nauwelijks gebruikt door deze soorten. Voor wezel is de aanwezigheid van woelmuizen ook van belang. Geschikt biotoop bevindt zich met name rondom de (begroeide) oevers van de Schoterplan en langs slootkanten, waar lage vegetaties (waar de dieren zich makkelijk kunnen verplaatsen) grenzen aan hogere vegetaties (schuilgelegenheid).

Verblijfplaatsen worden in het plangebied niet verwacht, omdat holten (bijvoorbeeld onder boomwortels), struwelen, rommelhoekjes en bebouwing of schuurtjes ontbreken. Het plangebied kan wel fungeren als foerageergebied. De bunzing kan bijvoorbeeld foerageren op de amfibieën langs de rietoevers van de plas.

Verbodsbepalingen

De kleine marters zijn beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Dit betekent dat de volgende verbodsbepalingen van toepassing zijn:

- Het is verboden om dieren opzettelijk te doden of te vangen (lid 1a).
- Het is verboden om vaste voortplantings- of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen (lid 1b).

Effect werkzaamheden

De werkzaamheden vinden plaats op open, vlak terrein met weinig tot geen beschutting. Deze terreinen zijn nauwelijks van betekenis voor kleine marterachtigen. Het vangen of doden van dieren is dan ook niet van toepassing, art. 3.10 lid 1a wordt niet overtreden. Op het vlakke deel waar de camperplaatsen komen, zijn ook geen muizenholletjes waargenomen. Hier is dus geen voedsel beschikbaar voor bijvoorbeeld de wezel. Daarmee zijn ondergrondse verblijfplaatsen (de wezel leeft grotendeels ondergrond) eveneens uitgesloten. Ook takkenhopen, struwelen of andere potentiële verblijfplaatsen zijn binnen het gebied waar gewerkt wordt niet aanwezig. Het beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen is daarom niet van toepassing.

Effect toekomstig gebruik

Het toekomstig gebruik leidt niet tot het doden van dieren of het vernielen van voortplantingsplaatsen. De toename in menselijke aanwezigheid en verhardingen maakt het wel moeilijker voor kleine marters om zich over het terrein te verplaatsen. De slootkanten blijven wel beschikbaar als foerageergebied en looproute. Dit leidt mogelijk tot het indirect beschadigen (verminderde functionaliteit) van verblijfplaatsen in de directe omgeving.

De provincie Flevoland heeft hierbij het beleid dat aantasting van algemeen leefgebied kan worden gemitigeerd door maatregelen en dat er geen ontheffing nodig is zolang de maatregelen in verhouding staan tot de negatieve effecten.

Conclusie

De werkzaamheden hebben geen negatief effect op verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van kleine marterachtigen. Het toekomstig gebruik kan echter wel een klein negatief effect hebben op het algehele leefgebied van deze soorten, door gedeeltelijke barrièrewerking. Wanneer er voldoende maatregelen worden genomen die in verhouding staan tot de aantasting, is er geen ontheffingsplicht omdat het leefgebied behouden blijft. Zie hiervoor hoofdstuk 4.

3.6 Waterspitsmuis

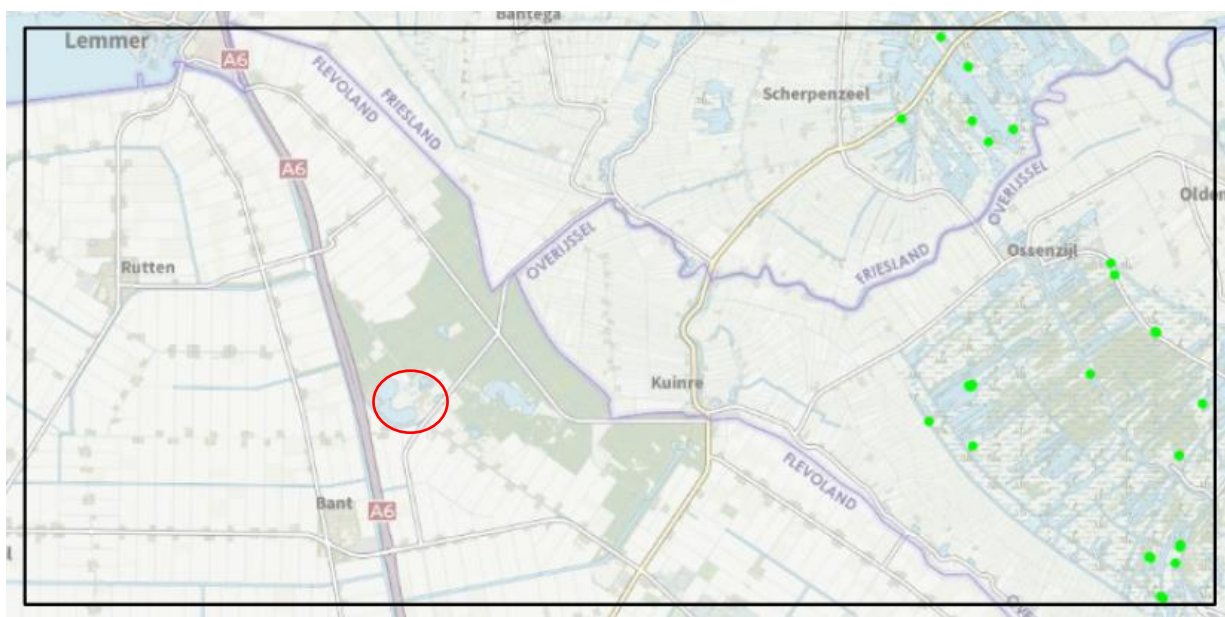
Aanwezigheid en biotoopeisen

De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Het voedsel van de waterspitsmuis bestaat uit prooidieren die hij zowel op het land als in het water vangt. Zijn voedsel bestaat voornamelijk uit insecten en andere ongewervelden zoals kreeftachtigen, waterslakken, kevers, schietmotten, vliesvleugeligen, larven en wormen (www.zoogdiervereniging.nl).

De waterspitsmuis is in de afgelopen dertien jaar slechts eenmaal waargenomen (levend exemplaar) in de omgeving. De Noordoostpolder is weinig geschikt als leefgebied voor de waterspitsmuis door het sterk gecultiveerde karakter en binnen het akkerland ontbrekende flauwe oevers. De dichtstbijzijnde populaties bevinden zich ten oosten van het Kuinderbos in de

venige gebieden in Overijssel (De Wieden/Weerribben)(zie figuur 4). Het Kuinderbos zelf is door de dichte begroeiing hooguit op enkele locaties geschikt als leefgebied, locaties die te klein zijn voor een duurzame populatie. Tussen het plangebied en bronpopulaties bevindt zich dus vrijwel alleen maar ongeschikt leefgebied.

In het plangebied zelf is slechts marginaal geschikt habitat beschikbaar. De oevers nabij de voorziene camperplaatsen zijn kaal en kalven af door de windwerking, zodat deze ongeschikt zijn. Ten tijde van de quickscan in 2021 waren dit nog flauwe oevers, maar dit is dus veranderd. Andere delen rondom de grote zandwinplas zijn maar marginaal geschikt door de aanwezigheid van rietoevers (vaak zo dicht dat er geen emerse en submerse vegetatie tussen aanwezig is) of juist relatief korte begroeiing of kale, afgekalfde oevers. Van rijk begroeide oevers met moerassige omstandigheden is geen sprake (meer).



Figuur 4. Waarnemingen van Waterspitsmuis (groene stippen) in de omgeving van het gebied (rood omlijnd) in de afgelopen tien jaar. De voorkeur van de soort voor venige, moerassige gebieden is duidelijk zichtbaar. Bron data: NDFF.

Resultaten eDNA onderzoek

Op 25 maart 2022 zijn rondom de Schoterplas 3 watermonsters en 1 bodemonster verzameld voor eDNA analyse. De exacte locatie en werkwijze (protocol) zijn opgenomen in bijlage 1. Uit de analyse van Datura (zie onderstaande tabel) blijkt dat DNA van de waterspitsmuis niet in de monsters aanwezig is.

Sample nr.	Type	Resultaat waterspitsmuis
61095	Bodem	0/12
26099	Water	0/12
25909	Water	0/12
25921	Water	0/12

Voorkomen waterspitsmuis

Uit de resultaten van het eDNA onderzoek blijkt dat de waterspitsmuis niet aanwezig is rond de Schoterplas. Aanvullend kan nog gesteld worden dat de waterspitsmuis ook in de verdere omgeving zeer waarschijnlijk niet aanwezig is. Er wordt weinig onderzoek gedaan naar de waterspitsmuis. Echter werkt er een vrijwilliger voor Staatsbosbeheer (dhr. Eggens) die bijna wekelijks in het gebied te vinden is, voor de monitoring van vlinders en libellen. Hij heeft meer dan 50.000 waarnemingen gedaan van soorten. Ook buiten het actieve seizoen van libellen wordt door deze vrijwilliger veldonderzoek gedaan, bijvoorbeeld met een schepnet voor het vangen van larven van libellen. Het is ook deze vrijwilliger die destijds de zichtwaarneming van een waterspitsmuis heeft gedaan (welke ook is goedgekeurd door soortexperts). Deze vrijwilliger is met andere woorden een uitstekende waarnemer en komt erg veel in dit gebied. In vijftien jaar onderzoek is slechts eenmaal (meer dan 10 jaar geleden) een waterspitsmuis waargenomen door deze vrijwilliger. Dit geeft dus veel aanvullende informatie over de afwezigheid van waterspitsmuis.

De aanwezigheid van waterspitsmuis in het plangebied is daarmee met zekerheid uit te sluiten.

Effect werkzaamheden

Op de marginaal geschikte locaties wordt niet gewerkt in de oeverzone (0-5 meter vanaf de waterlijn). Bovendien is de waterspitsmuis niet aangetroffen bij het eDNA onderzoek, en is hierboven ook nog aanvullende argumentatie beschreven waarom de soort niet aanwezig is. Bij afwezigheid van de soort zijn negatieve effecten door werkzaamheden dus ook uit te sluiten. Ten aanzien van de waterspitsmuis leiden de werkzaamheden niet tot het overtreden van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

3.7 Wolf

In 2022 is de wolf korte tijd waargenomen in het Kuinderbos. Vooralsnog lijkt het erop dat het slechts om 1 dier gaat, maar gezien de sterke toename van de wolf in Nederland is het niet uitgesloten dat er op termijn een koppel of roedel ontstaat. Het Kuinderbos biedt voldoende oppervlakte, voedsel en dekking voor de wolf. Per augustus 2023 is de wolf al langere tijd niet meer waargenomen (mond. mededeling SBB).

Verbodsbepalingen

De wolf is beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Dit betekent dat de volgende verbodsbepalingen van toepassing zijn:

- Het is verboden om in het wild levende dieren opzettelijk te vangen of te doden (art. 3.5 lid 1).
- Het is verboden om dieren opzettelijk te verstoren (lid 2).
- Het is verboden om voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen (lid 4).

Effect werkzaamheden

De wolf is schuw en vermijdt de directe omgeving van mensen. Daarnaast is de soort nachtactief. De soort heeft geen vaste rust- en verblijfplaatsen rondom de zandwinplas en die zijn ook in de toekomst niet te verwachten, door het ontbreken van voldoende dekking en de nabijheid van mensen. De werkzaamheden leiden dan ook niet tot aantasting van verblijfplaatsen. Verblijfplaatsen in het Kuinderbos liggen op voldoende afstand, zodat van verstoring of aantasting geen sprake is. Overtreding van art. 3.5 lid 2 en 4 is niet van toepassing.

Er worden geen dieren gevangen of gedood voor de werkzaamheden (geen overtreding art. 3.5 lid 1).

Effect toekomstig gebruik

Van vangen, doden of vernietiging van rustplaatsen is geen sprake in de gebruiksfase (geen overtreding art. 3.5 lid 1 en 4).

De wolf kan als passant nabij het plangebied komen op nachtelijke foerageertochten. De wolf zal dit alleen doen als er geen mensen zijn (of alle mensen zijn 'binnen'). Het is niet te verwachten dat de wolf rondom de camperplaatsen zal komen. De werkzaamheden vinden daarnaast overdag plaats, als de wolf (elders) rust. De werkzaamheden leiden niet tot verstoring (art. 3.5 lid 2).

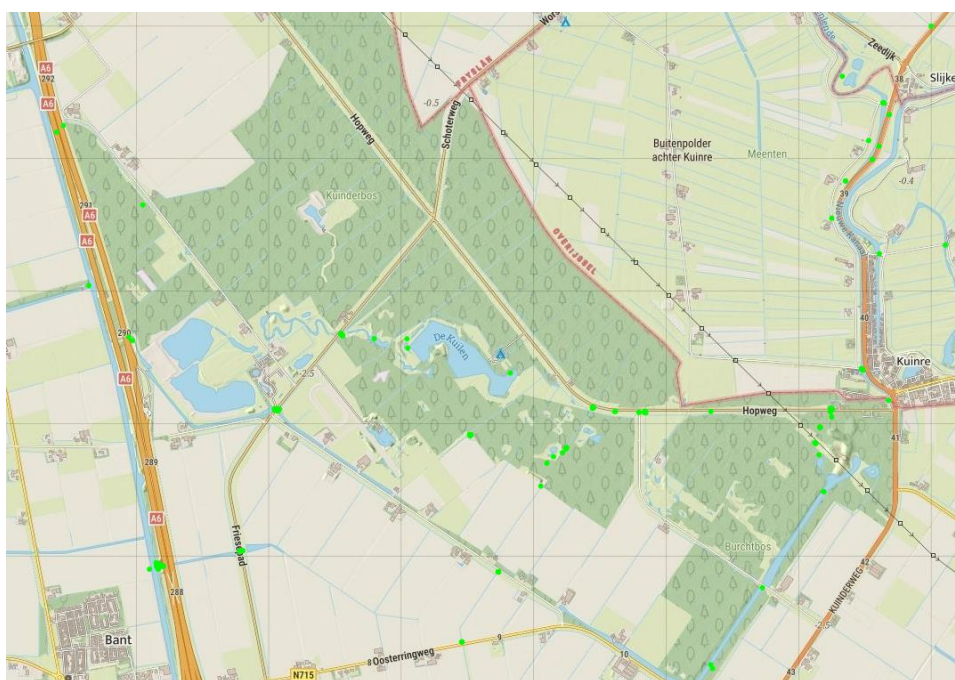
Conclusie

De werkzaamheden en het toekomstig gebruik leiden niet tot overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van de wolf. Het is niet nodig om maatregelen te nemen voor de soort en er hoeft geen ontheffing op de Wnb te worden aangevraagd.

3.8 Otter

Aanwezigheid en biotooppeisen

De otter breidt zich steeds verder uit in Nederland, en komt ook voor in en rond het Kuinderbos. De otter leeft in oeverzones met voldoende dekking en rust van allerlei soorten stromende wateren, zoals meren, plassen, rivieren, kanalen, beken en moerassen. Ze rusten overdag in holten, holle bomen en dichte vegetatie langs de oever.



Waarnemingen van otter in de afgelopen vijf jaar. Goed zichtbaar is dat de meeste waarnemingen zijn gedaan langs de brede watergangen en bij de faunapassages. Dat zijn vaak locaties waar spraints (territoriummarkeringen) worden gevonden. Ook zijn waarnemingen zichtbaar bij de faunapassages bij de A6. (Bron: NDFF).

Ze leven in schoon en zoet water, waar voldoende voedsel, dekking en rust is. In brakke en zoute wateren komen ze alleen voor als er zoet water in de omgeving is dat ze nodig hebben als

drinkwater. Overdag gebruiken otters een rustplaats in oude hopen van konijnen, bevers of muskusratten in dichte oevervegetaties, struwelen of bosschages. Ook nissen onder bruggen en betonpijpen worden gebruikt (www.zoogdiervereniging.nl).

Verbodsbepalingen

De otter is beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Dit betekent dat de volgende verbodsbepalingen van toepassing zijn:

- Het is verboden om in het wild levende dieren opzettelijk te vangen of te doden (art. 3.5 lid 1).
- Het is verboden om dieren opzettelijk te verstoren (lid 2).
- Het is verboden om voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen (lid 4).

Effect werkzaamheden

De otter is nachtactief en zoekt rustplaatsen op die beschut gelegen zijn. Langs de oevers van de Schoterplas zijn dergelijke beschutte plaatsen niet aanwezig, omdat er of geen vegetatie aanwezig is, of alleen een rietkraag. Door de voorgenomen werkzaamheden zal de otter daarom niet verstoord worden. Ook gaan geen rustplaatsen verloren. Het doden of vangen van dieren is logischerwijs ook niet van toepassing. De werkzaamheden hebben dus geen negatieve effecten op de otter.

Effect toekomstig gebruik

Bij het toekomstig gebruik is geen sprake van het vangen of doden van dieren. Doordat een faunapassage onder de Schoterweg is aangelegd, is bovendien ook een maximale inspanning gepleegd om over de weg overstekende otters zoveel mogelijk te voorkomen.

De activiteiten en het gebruik op het terrein zijn kleinschalig en vinden bovendien overdag plaats, als de otter rust (en dat doet het dier niet vlak bij mensen). Er is dus ook geen sprake van verstoring. Om deze reden is er ook geen sprake van het (indirect) aantasten van vaste rustplaatsen.

Conclusie

De werkzaamheden en het toekomstige gebruik leiden niet tot negatieve effecten op de otter, of overtreding van verbodsbepalingen uit art. 3.5 van de Wnb.

3.9 Samenvatting

In tabel 1 zijn de besproken soorten en de mogelijke effecten overzichtelijk samengevat.

Tabel 1. Samenvatting effectanalyse.

Soort	Bescherming	Voorkomen	Effectanalyse	Vervolg
Ringslang	Art 3.10 Wnb Nationaal beschermd	Kan foeragerend of op doortocht in het plangebied aanwezig zijn	Er worden geen voortplantingsplaatsen (broeihopen) beschadigd en geen dieren gedood.	- Geen maatregelen - Geen ontheffing
Rugstreeppad	Art. 3.5 Wnb Habitatrichtlijnsoort	Kan foeragerend of op doortocht in het plangebied aanwezig zijn, maar hoofdzakelijk nachtactief	Er worden geen dieren gedood, er wordt niet gewerkt aan voortplantingswateren en de dieren worden niet verstoord. Er wordt niet gewerkt aan	- Geen maatregelen - Geen ontheffing

			plaatsen waar de rugstreeppad zich kan ingraven.	
Noordse winterjuffer	Art 3.10 Wnb Nationaal beschermd	Kan incidenteel door het plangebied vliegen	Voortplantingswater of overwinteringsbiotoop ontbreekt, zodat er geen effecten optreden op het leefgebied van de soort.	- Geen maatregelen - Geen ontheffing
Kleine marters (bunzing, wezel en hermelijn)	Art 3.10 Wnb Nationaal beschermd	Algemeen foerageergebied en looproutes binnen de plangrens	De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op rustplaatsen en leiden niet tot het doden van dieren. Het toekomstig gebruik kan wel leiden tot een beperkte aantasting van het algehele leefgebied.	- Wel maatregelen (zie hoofdstuk 4) - Geen ontheffing
Waterspitsmuis	Art 3.10 Wnb Nationaal beschermd	Op basis van eDNA onderzoek en het ontbreken van geschikt biotoop rondom het plangebied kan de aanwezigheid worden uitgesloten.	Geen, de soort komt met zekerheid niet voor binnen de plangrens.	- Geen maatregelen - Geen ontheffing
Wolf	Art. 3.5 Wnb Habitatrichtlijn-soort	Soort is in 2022 enige tijd waargenomen in het Kuinderbos. Nog geen roedel vastgesteld en momenteel (2023) afwezig.	Werkzaamheden overlappen niet met rust- en verblijfplaatsen. Er worden geen dieren gedood, gevangen of verstoord.	- Geen maatregelen - Geen ontheffing
Otter	Art. 3.5 Wnb Habitatrichtlijn-soort	Komt voor in de omgeving.	Werkzaamheden overlappen niet met rust- en verblijfplaatsen. Er worden geen dieren gedood, gevangen of verstoord.	- Geen maatregelen - Geen ontheffing

4 Natuurinclusieve inrichtingsmaatregelen

Er zijn al diverse inrichtingsmaatregelen getroffen in het grotere gebied (Schoterveld). De maatregel worden hieronder per stuk kort toegelicht. Tevens wordt beschreven of de technische uitvoering goed is.

4.1 Faunapassages

Er zijn twee faunapassages gerealiseerd onder de Schoterweg door. Deze zijn gemaakt van betonnen elementen met kleine openingen bovenin. Hierdoor valt er daglicht in de passage zelf. Hierdoor is de passage voor meer soorten geschikt/aantrekkelijk. De geleiding is tevens goed uitgevoerd: er is hekwerk geplaatst met een voldoende kleine maaswijdte zodat kleine marters er niet doorheen kunnen. Het amfibieënscherm dat tegen het hek aan is geplaatst is voldoende ingegraven. Alle zoogdieren, reptielen en amfibieën die tegen dit scherm aankomen tijdens hun verplaatsingen, worden zo geleid naar de betonnen passage onder de weg door.

De passages zijn daarmee technisch goed uitgevoerd en zijn bovendien op logische plekken aangelegd, waar een beek/watergang de weg kruist. Deze wateren worden begeleid door struiken en bomen zodat het een logische migratieroute is voor dieren (voor ringslang en marters is dit effect groter dan voor de rugstreeppad). Bovendien is de Schoterweg een rechte, doorgaande weg, waar het autoverkeer naar verwachting 60-80 km per uur rijdt. Het risico op aanrijdingen is dus groot, en in met name het voorjaar tot de herfst is een grotere drukte te verwachten door (dag)recreanten. (<https://www.destentor.nl/flevoland/hulp-voor-overstekende-ringslang-in-kuinderbos-bij-bant>) Het aantal verkeersslachtoffers bedraagt naar schatting 130-150 dieren per jaar op deze weg, en circa 300 voor het gehele Kuinderbos (mond. Meded. SBB). De passages bieden daarmee meerwaarde.

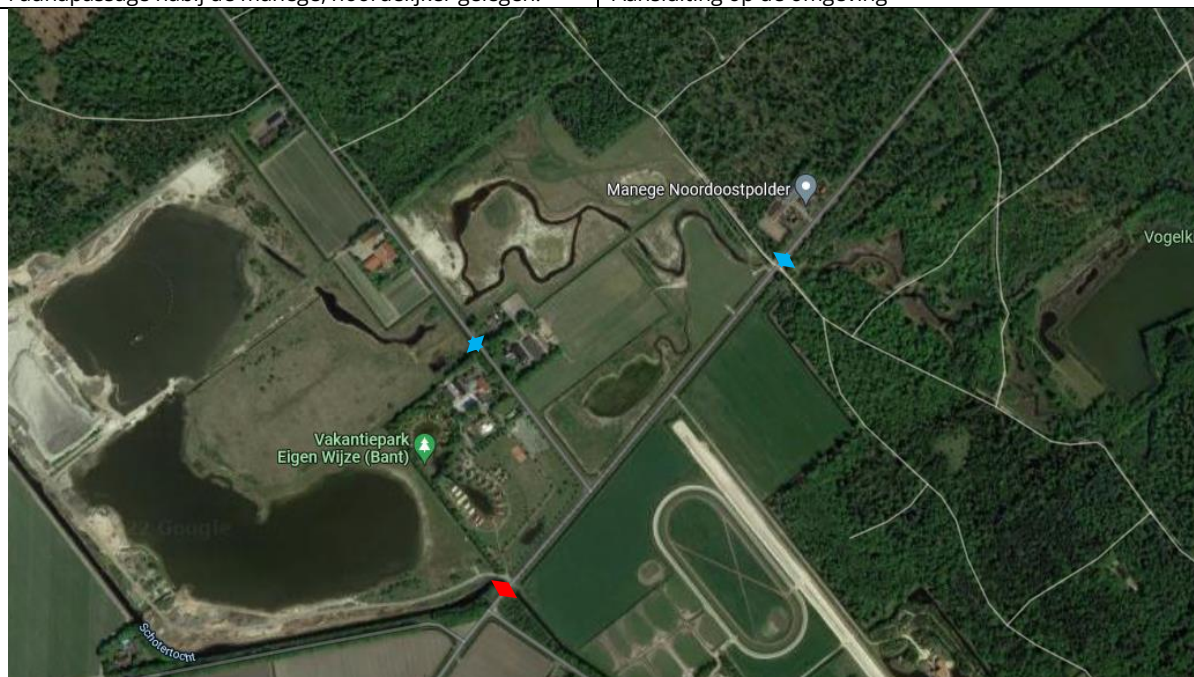
Overigens blijkt deze passage inmiddels ook gebruikt te worden door de otter, die zo een verbinding heeft via de Schotertocht naar een faunapassage onder de A6 door, en zo verder westwaarts de NOP in kan trekken.





Faunapassage nabij de manege, noordelijker gelegen.

Aansluiting op de omgeving



Locatie recent (2022) aangelegde faunapassage (rood). De passage ligt nabij een waterloop die de grotere plassen in het gebied met elkaar verbinden en liggen zodoende op logische plaatsen waar trek en verplaatsingen van dieren zijn te verwachten. In blauw twee passages die al in 2019 zijn aangelegd. De rode passage is specifiek voor dit plan gerealiseerd, de blauwe passages geven de context weer: door het geheel aan faunapassages is het Schoterveld voldoende veilig ontsloten voor dieren zonder dat ze de Schoterweg over hoeven te steken.

4.2 Winterbiotoop ringslang

Om een extra locatie te maken die geschikt is als winterbiotoop voor de ringslang, is door Staatsbosbeheer allereerst gezocht naar een manier die bewezen effectief is. Goede voorbeelden van winterverblijven zijn echter maar schaars aanwezig. Algemeen bekend is dat de Diemerzeedijk bij Amsterdam (een dijk bedekt met basaltblokken waar ruimtes tussen blijven) een veel gebruikt winterbiotoop is. Daarom is ervoor gekozen om een stukje basaltdijk na te bootsen (zie onderstaande foto's). De stenen liggen op een talud, boven de waterlijn/vorstgrens, en zijn georiënteerd op het zuidoosten. Rondom zijn tevens tientallen boomstronken geplaatst voor extra variatie. Bij het plaatsen is gezorgd dat er ruimtes onder de stobben zijn gebleven. De ligging is midden in het Schoterveld, met rondom de zandwinningslocatie en verder vooral hoog opgaand gras met weinig structuren zoals struvelen of dergelijke daarin. Het winterverblijf is

technisch goed aangelegd en ligt op een locatie waar nog niet direct een winterverblijf aanwezig is (wel een broeihoop in de omgeving). Ook ligt het buiten toekomstige werkzaamheden.

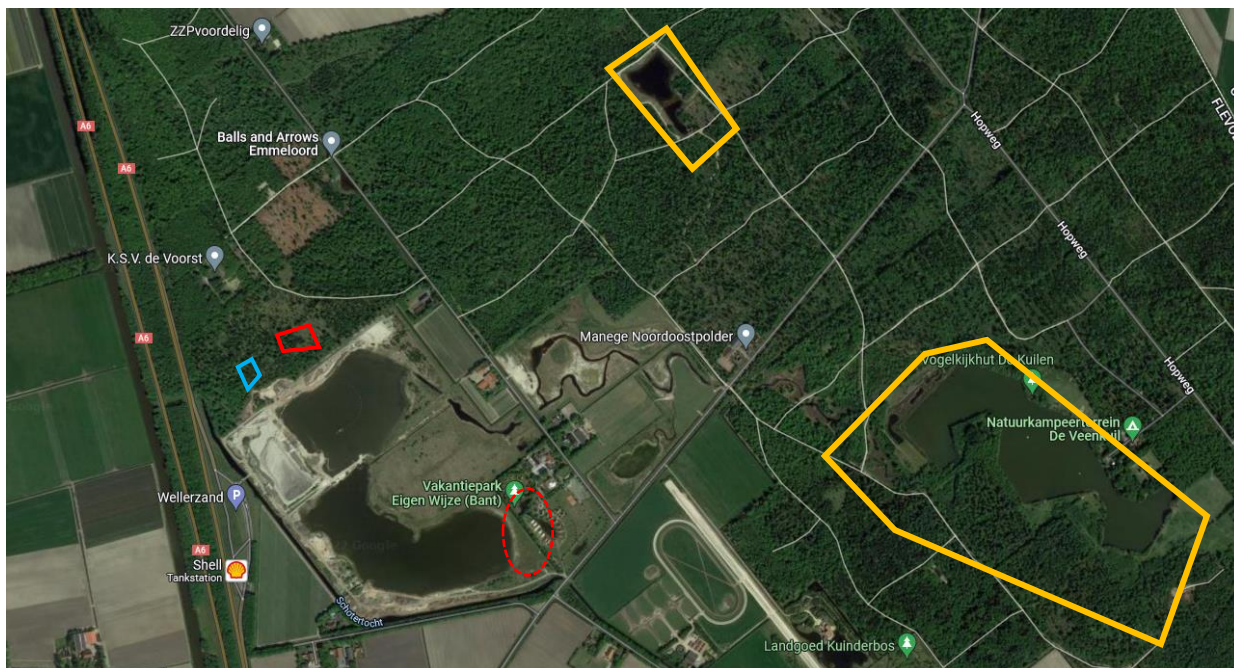
De ringslang wordt al waargenomen in het Schoterveld, al is de belangrijkste aanwezigheid in het Kuinderbos. De bestaande faunapassage bij het Schoterpad draagt bij aan de mogelijkheden voor ringslang om vanuit de 'bronpopulatie' in het Kuinderbos ook het Schoterveld steeds meer te koloniseren en gebruik te maken van het winterverblijf.

Het stukje winterbiotoop zou ook gebruikt kunnen worden door de rugstreeppad als zomerdagverblijf of winterverblijf, en door kleine marterachtigen. Daarmee voegt dit echt waarde toe aan het terrein.

	
Stukje 'dijk' nagebouwd, eveneens voorzien van boomstronken rondom voor extra variatie.	Globale locatie maatregel

4.3 Herstel overwinteringsgebied Noordse winterjuffer

In het Kuinderbos bevindt zich voortplantingsbiotoop van de Noordse winterjuffer (zie figuur 5). Deze bijzondere juffer overwintert eveneens in het gebied, waarbij vooral beschutte heideterreinen worden gebruikt waar ook pollen pijpenstrootje groeien (www.vlindernet.nl). Het winterbiotoop mag echter niet te bebost raken.



Figuur 5. Belangrijke delen van het leefgebied van de Noordse winterjuffer nabij het plangebied (rood gestreept). Oranje omlijnd: voortplantingswateren. Rood omlijnd: verboost overwinteringsbiotoop waar bomen zijn verwijderd. Blauw omlijnd: geplagd en locatie voor heideaanplant.

Ten noordwesten van het plangebied ligt een dergelijk terrein, waar echter sprake is van vergaand opschot van bomen. Uit jaarlijkse tellingen van een vrijwilliger die zeer goed bekend is met deze soort, blijkt dat het aantal overwinterende winterjuffers langzaam afneemt. Daarom zijn twee maatregelen genomen om het biotoop te verbeteren (winter van 2021/2022):

- Een groot aantal bomen is gekapt om meer openheid te creëren en de vegetatiesuccessie terug te zetten (zie foto rechtsonder, de bomen zijn inmiddels weggesleept (voor 15 maart en na controle op afwezigheid van Noordse winterjuffers)
- Een deel is geplagd en wordt komend najaar aangeplant met heideplanten, om zo weer een stuk heide terug te krijgen, die door de verbossing deels verloren is gegaan (zie linksonder).



Door deze maatregelen is de verwachting dat het potentieel voor overwintering van Noordse winterjuffer weer flink omhoog gaat. Op langere termijn blijft onderhoud van de terreinen nodig om de gebieden geschikt te houden.

4.4 Kleine marterachtigen

Nabij het overwinteringsbiotoop voor de ringslang die is aangelegd, is ook een grote takkenhoop gecreëerd (winter 2021/2022) als tijdelijke of permanente verblijfplaats voor kleine marterachtigen. Deze hoop ligt in een grotendeels grassig gebied met weinig andere schuilplaatsen en biedt daarom meerwaarde. Daarnaast zijn verspreid in het gebied oude betonnen duikers neergelegd die aan beide zijden zijn voorzien van een houten afsluiting met een opening erin (voldoende voor kleine marters). Deze duikers kunnen ook dienst doen als schuilplaats of verblijfplaats. Marters zijn erg nieuwsgierig en worden aangetrokken door dit soort openingen, die ze dan graag verkennen. De kans dat de dieren deze schuilplaatsen leren kennen en gebruiken is daarom groot. Deze buizen zijn in het voorjaar van 2022 geplaatst. Uit monitoring is ook al gebleken dat marters deze voorzieningen hebben gevonden (cameravalbeelden waarop marters zichtbaar zijn die op de buizen zitten). Overigens zijn deze betonnen duikers op dezelfde wijze ook toegepast voor een ander project in de omgeving, maar wordt hier benadrukt dat de buizen die voor dit project in het Schoterveld zijn geplaatst, dus nieuwe, aanvullende voorzieningen zijn, en niet dezelfde.

Tot slot wordt een extra houtwal met greppel en takkenril gerealiseerd in het centrale, grassige deel van het Schoterveld, zie de afbeelding op de volgende pagina. Hiermee wordt nog een extra plus gerealiseerd voor de kleine marterachtigen.

De faunapassages die nu in het gebied liggen (zie onder a.) vormen een netwerk tezamen met andere maatregelen in de omgeving om verkeersslachtoffers te minimaliseren. Langs de vlakbij gelegen A6 zijn ook faunawerende rasters aanwezig, ook voor de soms passerende otter in dit gebied. Elke passage die erbij komt, draagt bij aan steeds betere mogelijkheden voor marterachtigen om zich veilig door de Noordoostpolder te verplaatsen.





Marterbuis van oude betonnen duiker

Detail

Locatie extra houtwal met greppel en takkenril

4.5 Landschapswal

Tot slot wordt een landschapswal aangelegd, die grotendeels wordt beplant met inheemse struiken. Dit is om meer beschutting te creëren in het gebied, het geluid van de nabijgelegen A6 te dempen en het vormt tevens onderdeel van een wandelroute rondom het gebied. Een gedeelte van de wal wordt ingericht voor insecten: hier worden geen struiken aangeplant en wordt tevens wat puin/repac toegepast in de bovenlaag. Hierdoor ontstaat een geschikt biotoop voor diverse solitaire bijensoorten. De landschapswal wordt afgerond nadat de zandwinning wordt gestopt (dit is over ongeveer twee jaar). Op dit moment is de wal al gedeeltelijk gerealiseerd en is aangeplant in een 'vlekkenpatroon'. Struikgroepen met besdragende soorten worden afgewisseld met kruidenrijke begroeiingen. Hierdoor ontstaat meer diversiteit en een

geschikt biotoop voor bijvoorbeeld muizen (en daarmee worden weer kleine marterachtigen aangetrokken). De beschutting van de landschapswal biedt mogelijk ook foerageergebied of overwinteringsplaatsen voor de Noordse winterjuffer.



Locatie te realiseren landschapswal (oranje lijn)

4.6 Overige

Sommige maatregelen in het gebied zijn al iets langer geleden genomen, maar dragen wel bij aan de diversiteit aan natuurmaatregelen in het geheel. Dit betreft een oeverwaluwand die aan de plas is gesitueerd (geen foto beschikbaar), en een poel voor de rugstreeppad. De poel wordt door SBB onderhouden, afgelopen winter is een deel van de rietvegetatie verwijderd zodat de poel voldoende open blijft.



Poel voor de rugstreeppad in het gebied



Locatie poel voor rugstreeppad (rood) en oeverwaluwand (blauw)

4.7 Effect maatregelen voor soorten

In voorgaande paragraaf 4.1 tot 4.6 is beschreven welke natuurinclusieve maatregelen zijn of worden genomen om de biodiversiteit in het algemeen te bevorderen.

Faunapassages

Goede verbindingen tussen gebieden zijn belangrijk voor veel soorten. Voor grondgebonden dieren zoals marters en reptielen en amfibieën geldt dit in sterkere mate. De Schoterweg is een relatief drukke weg, de hier recent gerealiseerde faunapassage draagt bij aan de mogelijkheden voor dieren om deze weg veilig te passeren en het Schoterveld te bereiken.

Schoterveld – Wnb, NNN en natuurinclusieve maatregelen

31 augustus 2023 – versie 2

Winterbiotoop ringslang

Het realiseren van een winterbiotoop voor ringslang is gunstig voor deze soort. Dit onderdeel van het leefgebied ontbrak nog in het Schoterveld, zodat er hiermee een betere basis is voor een vaste populatie in dit gebied. Andere soorten, zoals amfibieën en kleine marters, profiteren eveneens, omdat tussen de basaltblokken en boomstobben veel holtes zijn die ze kunnen gebruiken als dagrustplaats of vaste verblijfplaats.

Takkenhoop en marterbuizen, houtwal met takkenril

De takkenhoop en marterbuizen bieden nog meer en diverse mogelijkheden aan kleine marters om een passende verblijfplaats te vinden. De marterbuizen (oude betonnen duikers) zijn bovendien op allerlei verschillende plekken gerealiseerd. Kleine marters en met name wezel en hermelijn hebben een wisselende populatiedynamiek. Doordat ze erg afhankelijk zijn van (woel)muizen en woelratten als prooi, kunnen populaties in slechte muizenjaren in delen van het verspreidingsgebied uitsterven. In goede jaren zorgen de juveniele dieren weer voor verspreiding en kolonisatie van uitgestorven deelgebieden. Om dergelijke processen goed te laten verlopen, zijn goede verbindingen en een groot aanbod aan verblijfplaatsen essentieel. Het Schoterveld bestaat voornamelijk uit de zandwinplas en zandige, vlakke delen waar of hele lage vegetaties groeien, of hoog gras. Mollen(hopen) zijn niet gezien. Het aanbod aan natuurlijke verblijfplaatsen is daarom laag. Het is daarom van grote meerwaarde dat er diverse verblijfplaatsen extra zijn gerealiseerd. Overigens zijn de maatregelen ten behoeve van marters niet bovenwettelijk (de rest van de maatregelen wel), omdat ze nodig zijn om de negatieve effecten van de camperplaatsen en parkeerplaatsen (toename verharding) te mitigeren, zodat er geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd voor deze soorten. Dit geldt niet voor de houtwal, deze is als extra plus toegevoegd.

Herstel biotoop Noordse winterjuffer

Het spreekt voor zich dat het in stand houden van goed overwinteringsbiotoop voor de Noordse winterjuffer van groot belang is om het geheel van leefgebied (voortplanting en overwintering) te bieden dat deze soort nodig heeft. Door herstel van heide en halfopen grasland wordt ook een biotoop gecreëerd dat zeldzaam is in deze omgeving en een afwisseling biedt naast de voornamelijk gesloten bossen van het Kuinderbos. Ook andere soorten zullen hiervan profiteren.

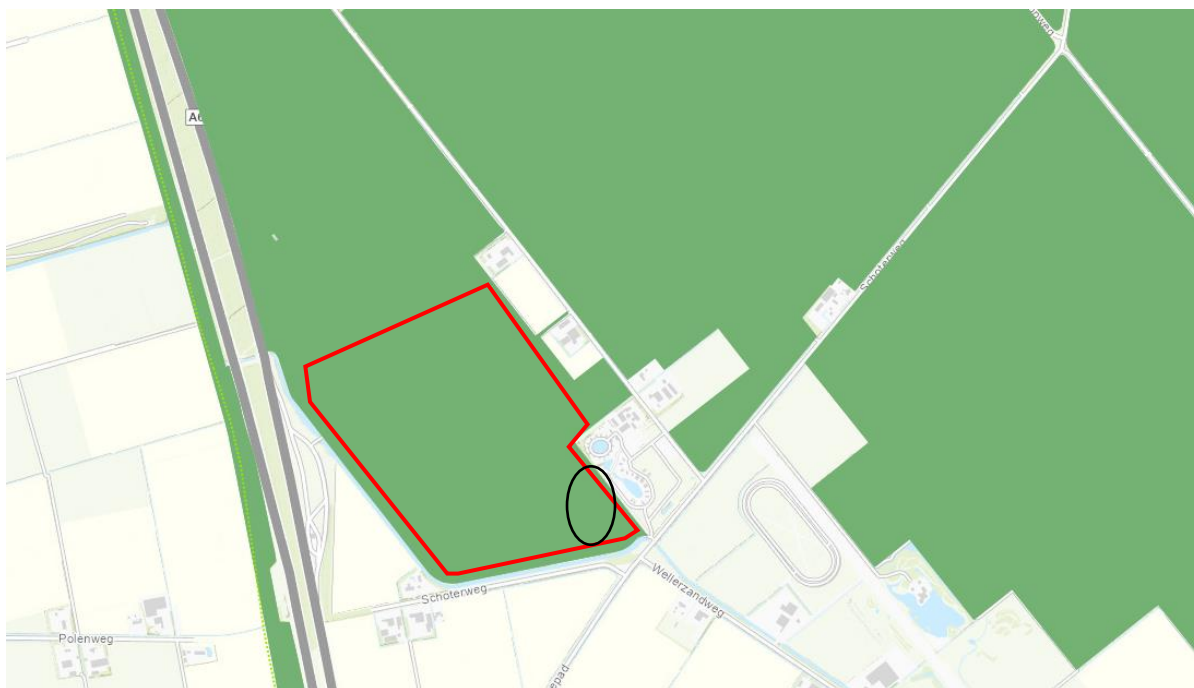
Landschapswal

De landschapswal die in de nabije toekomst gerealiseerd en ingericht wordt biedt nog meer en diverse biotopen aan allerlei soorten, met name insecten, en draagt verder bij aan het ondersteunen van de biodiversiteit ter plaatse.

5 Toetsing NNN

5.1 Inleiding

Het plangebied ligt gedeeltelijk in het NNN. Daarom wordt beknopt getoetst of de werkzaamheden leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke en kenmerkende waarden van het NNN. In de provincie Flevoland zijn deze waarden per aangewezen gebied duidelijk omschreven en te vinden op <https://www.flevoland.nl/wat-doen-we/natuur/natuurnetwerk-nederland>. De ligging van het plangebied ten opzichte van het NNN is weergegeven in figuur 6.



Figuur 6. Ligging Schoterveld (rood omlijnd) ten opzichte van het NNN (groene vlak). Ten westen van de A6 loopt een ecologische verbingszone. Zwart omlijnd is de locatie van de werkzaamheden.

Provinciaal beleid

De provincie Flevoland heeft duidelijke informatie beschikbaar over het NNN (voorheen EHS) en hoe getoetst moet worden aan ontwikkelingen binnen het NNN. Hiervoor is het document ‘Spelregels EHS Flevoland’ opgesteld. Hierin is het volgende opgenomen:

De provincie Flevoland wil natuur beschermen en ontwikkelen, maar ook ruimte hebben om andere maatschappelijke ontwikkelingen zoals woningbouw en recreatie optimaal vorm te geven. De EHS kent een “nee, tenzij” beginsel: ontwikkelingen in en nabij de EHS mogen geen significant negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden, tenzij aangetoond wordt dat sprake is van groot openbaar belang, geen reële alternatieven aanwezig zijn en effecten worden voorkomen. Resteffecten moeten worden gecompenseerd. Een en ander impliceert dat heel veel, vooral kleinschalige, ontwikkelingen niet kunnen plaatsvinden omdat zelden sprake is van groot openbaar belang en reële alternatieven vaak aanwezig zijn.

Provincie Flevoland profileert zich als een ontwikkelingsgerichte provincie, die streeft naar ruimte voor oplossingen. Om die reden wil de provincie het “nee, tenzij” beginsel ombuigen naar een “ja, want” benadering. De provincie wil hiervoor gebruik maken van een systeem van saldobenadering. Het uitgangspunt van deze benadering is het hanteren van een natuurinclusieve werkwijze waarbij de ruimtelijke ontwikkelingen en ecologische ontwikkelingen zodanig vorm worden gegeven dat zij elkaar niet belemmeren, maar juist versterken.

5.2 Wezenlijke en kenmerkende waarden van het Kuinderbos

Het NNN is in gebieden verdeelt, en het Schoterveld maakt onderdeel uit van het grotere gebied Kuinderbos. De provinciale website vermeldt het volgende ten aanzien van de wezenlijke en kenmerkende waarden van dit gebied:

Wezenlijke kenmerken en waarden:

- *Variatie in bodemtype (o.a. kalkhoudende en venige bodems) in combinatie met kwelinvloed resulterend in geschikte omstandigheden voor specifieke planten, paddenstoelen en mossen*
- *Kerngebied voor bos- en struweelvogels, boszoogdieren en vleermuizen*
- *Leefgebied voor ringslang, vlinders en (laagveen)libellen*

Lokale wezenlijke kenmerken en waarden

- *Aanwezigheid van droge en vochtige heide en zwak gebufferde vennen met specifieke plantensoorten en fauna*

Context:

Het Kuinderbos is een aaneengesloten gemengd boscomplex omgeven door natuurgraslanden. Het gebied is het grootste boscomplex (ca. 1200 ha) in de Noordoostpolder en levert daarmee een belangrijke bijdrage aan de boscomponent van het NNN in Flevoland. Het vervult een belangrijke functie voor soorten die afhankelijk zijn van bos, zoals bosvogels en vleermuizen, waaronder de gewone grootoorvleermuis. Ook is het leefgebied voor boommarter en eekhoorn. Het bosgebied ligt tamelijk geïsoleerd tussen agrarisch gebied. Op ongeveer 5 km afstand zijn de Natura 2000-gebieden 'Weerribben' en 'Rottige Meenthe en Brandemeer' gelegen. Ondanks deze afstand is uitwisseling van soorten mogelijk via de loop van de Linde en de Tjonger. Deze verbindingszone is mogelijk de hoofdreden dat veel bijzondere soorten het Kuinderbos hebben weten te bereiken. Het bos is aangeplant in de periode 1947-1955 als productiebos en is daarmee, samen met het Voorsterbos, het oudste bos in de Noordoostpolder. De bodem ter plaatse is bijzonder: deze bestaat in het noordwesten voornamelijk uit veen, dat naar het zuidoosten overgaat in (leemhoudend) zand. Het bos op veen is vochtig bos. Hier komen veel verschillende varens voor. Het zuidelijk deel betreft droog bos en is vooral waardevol voor paddenstoelensorten van voedselarme loof- en naaldbossen en van naaldbossen op kalkhoudende bodem. Daarnaast komt in het bos grote keverorchis voor. Vanaf begin jaren '90 zijn dunningen uitgevoerd. De stormen van 1999 en 2007 hebben veel bos geveld, waardoor veel variatie in leeftijdsopbouw en structuur is ontstaan. Het recente optreden van essentaksterfte resulteert in een nieuwe verjongingsimpuls in het bos. Er is sprake van sterke kwel vanaf het oude land. Deze bereikt het maaiveld niet vanwege het lage waterpeil in sloten en vaarten. Door uitspoeling van zout uit de aanwezige veenlaag in de ondergrond in het noordelijk deel van het gebied, is het oppervlaktewater in het Kuinderbos plaatselijk licht brak. Open water is aanwezig in de Kuindervaart, die rond de ruïne van de Kuinderburcht loopt, de voormalige zandwinplas Kuinderplas en de recente zandwinplas in het Schoterveld. Vanaf de Kuinderplas loopt een gegraven beek naar het noordwesten. Deze wordt op termijn aangetakt aan de Schoterplas. De beek is in totaal zo'n 1.5 km lang en kent een verval van 1 m. Daarnaast liggen verspreid in het gebied ca. 25 poelen, die deels zwak gebufferd zijn. Het open water is van belang voor libellen, die in groten getale voorkomen. Hieronder zijn ook soorten die kenmerkend zijn voor schoon water en voor laagveenmilieu's zoals weidebeekjuffer, gevlekte witsnuitlibel, Kempense heidelibel, noordse winterjuffer en smaragdlibel. Rond de bossen liggen natuurgraslanden bij de Kuinderplas, het Schansveld en Schoterveld. Dankzij de zandige bodem zijn hier specifieke plantensoorten aanwezig als gevlekte orchis, stijve ogentroost, kleine ogentroost, grote ratelaar en geelhartje. Nabij de Kuinderplas ligt droge en vochtige heide met daarin soorten als dopheide, kraaiheide, kleine en ronde zonnedauw, bruine snavelbies, geelgroene zegge, moeras- en dennenwolfklauw. Langs bospaden wordt op grote schaal bosrandbeheer toegepast. Daarnaast worden als waardplant wilgenstroken op dunningspaden in bosvakken toegepast. In combinatie met het voorkomen van schrale graslanden levert dit een hoge diversiteit aan vlindersoorten op, waaronder grote weerschijnvlinder, argusvlinder en grote vos. Het Kuinderbos is een belangrijk leefgebied voor ringslangen. De combinatie van veel water met variatie in begroeiing en een groot aanbod aan prooidieren (het gebied is rijk aan amfibieën) is hierbij cruciaal. Voor de otter is het Kuinderbos een belangrijke stapsteen van het oude land naar de polder. Er zijn faunapassages voor kleine fauna in de Hopweg, Schoterweg, Schoterpad, Oosterringweg en de A6. In het Schansveld en Schoterveld zijn oeverwaluwanden aangebracht.

5.3 Toetsing

Er wordt getoetst aan de volgende vragen:

- Is er sprake van significante aantasting van de wezenlijke en kenmerkende waarden (wkw) van het NNN?
- Is er sprake van een verlies in samenhang, oppervlakte of kwaliteit?

Als we kijken naar de wkw, dan valt op dat deze vrijwel uitsluitend over het bosdeel gaan, oftewel het Kuinderbos. Kwelinvoed is niet van toepassing op de locaties waar de geplande werkzaamheden worden uitgevoerd. Voor bossoorten hebben de open gebieden van het Schoterveld geen bijzondere waarde, behalve voor bijvoorbeeld vleermuizen die boven het water foerageren bij rustig weer. Een dergelijke functie wordt echter niet negatief beïnvloed door de activiteiten die op het land plaatsvinden, enige lichtverstrooiing uitgezonderd. Campers zullen echter geen grote mate van verlichting geven en deze zal ook niet verder reiken dan 10-20 m. Ter plaatse van de camperplaatsen is het water sowieso open (geen rietkraag), waardoor hier ook minder vleermuizen worden verwacht (minder beschutting).

Verder komt de ringslang nog weinig voor (op basis van de waarnemingen van SBB zelf) in het Schoterveld, en is de kale, droge zandvlakte waar de camperplaatsen zijn gesitueerd geen leefgebied voor die soort. Wel is een potentieel winterbiotoop aangelegd, een ecologisch waardevolle toevoeging aan het gebied. Eerder in deze rapportage is al ingegaan op de diverse soort(groep)en en is geconcludeerd dat er geen negatieve effecten optreden, dan wel dat de natuurinclusieve maatregelen deze ruimschoots opheffen.

In de omschrijving van de wkw wordt vermeld dat er bijzondere soorten vaatplanten in de natuurgaslanden rondom de Schoterplas voorkomen, zoals orchideeën en enkele soorten ogentroost. Deze soorten worden echter niet verwacht op de locaties van de werkzaamheden omdat de bodem daarvoor te droog is. Deze soorten worden dus niet negatief beïnvloed.

Een belangrijke soort om te vermelden is de Noordse winterjuffer. De geplande werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op deze soort, maar er worden in het totale pakket aan maatregelen wel verbeteringen uitgevoerd aan het leefgebied (overwinteringsbiotoop) van deze voor het gebied kenmerkende soort. Dit is een goed voorbeeld van een (indirect) positief effect van de werkzaamheden op de wkw.

Al met al zijn er op kleine schaal en voor specifieke soorten/situaties beperkt negatieve effecten, die echter worden opgeheven door de maatregelen die zijn genomen ten gunste van de biodiversiteit (winterverblijf ringslang, oeverwaluwwand, takkenhopen, winterbiotoop verbetering Noordse winterjuffer, marterbuizen (oude duikers), landschapswal etc.). Van significant negatieve effecten op het NNN, of een verlies van samenhang of kwaliteit is geen sprake.

Er is wel sprake van een beperkt oppervlakteverlies door de aan te brengen (half)verharding. Dit is echter gering en vindt plaats op locaties met lage ecologische waarden en zonder doelsoorten of typische soorten, zodat geen sprake is van een significant effect. Er treedt daarnaast een kwaliteitsimpuls op door het totaal aan maatregelen. Het Schoterveld is bovendien nog een dynamisch gebied doordat de zandwinning nog gaande is. Er zal dus nog veel blijven gebeuren in de komende jaren.

Tot slot kan er sprake zijn van recreatiedruk. Het Schoterveld is nu nog een afgesloten gebied vanwege de zandwinning. In de toekomst wordt de landschapswal rondom opengesteld. De 'binnenzijde' van het gebied blijft echter rustgebied en hier kan niet gewandeld worden. Ook zal zwemmen verboden zijn. Door de te realiseren TOP parkeerplaats bij de ingang van het gebied, zal een deel van de bezoekers van het Kuinderbos hier naartoe gaan. Een toename in recreatie bij het Schoterveld leidt dus elders tot afname. Dit leidt ook tot minder verkeersdruk op de wegen door het Kuinderbos en daarmee een potentiële afname van aanrijdingen (ree en ringslang). De landschapswal zorgt dus voor zonering in recreatie, daarnaast biedt de geplande aanplant met allerlei soorten struiken tot diverse biotopen. Al met al is dit een positief effect.

Horecagelegenheid

Specifiek wordt hier nog de horecagelegenheid benoemd, die gesitueerd wordt op het terrein van Eigen Wijze, aan de rand van maar net buiten het NNN. Omdat deze buiten het NNN wordt gerealiseerd is geen sprake van oppervlakteverlies of een verlies van samenhang. Er zou sprake kunnen zijn van effecten op het NNN door bijv. geluid en lichtverstoring. Van geluidsverstoring zal echter geen sprake zijn, omdat er hooguit lichte achtergrondmuziek wordt gedraaid. Rondom de horecagelegenheid zijn ook verhuurbare eenheden aanwezig zodat om die reden een hoog geluidsniveau niet toegepast zal worden. De gelegenheid wordt hoofdzakelijk in de zomermaanden, wanneer het lang licht is, gebruikt worden. Evt. nachtelijke verlichting zal hooguit tot 22 uur zijn, om ook de rust op het park zelf te bewaren. Er wordt hierbij alleen lokale, gerichte verlichting gebruikt (LED-armaturen) zodat de uitstraling naar de omgeving beperkt is. Gezien de omvang van het NNN is er daarom geen sprake van licht- of geluidsverstoring die de wkw van het gebied als geheel significant negatief beïnvloeden. Bovendien gaat de horecagelegenheid 'op' tussen de andere bebouwing, en is dus geen geheel nieuwe bron van verstoring voor dit gebied. Er zijn geen effecten op soortgroepen die onderdeel vormen van de wkw, zoals vleermuizen, (bos)vogels, zoogdieren, reptielen, vlinders en libellen.

Eindconclusie NNN

De gewenste ontwikkeling past binnen het provinciale beleid ten aanzien van het NNN. Hierbij wordt niet getoetst aan elke individuele plus of min (nee, tenzij), maar wordt naar het totaalpakket gekeken (ja, want). De wezenlijke en kenmerkende waarden van het NNN-gebied Kuinderbos worden niet significant aangetast, en de biodiversiteit in het gebied wordt gestimuleerd door de diverse maatregelen die zijn genomen. Dit neutraliseert tevens het zeer beperkte oppervlakteverlies dat optreedt. Van een verlies aan samenhang is geen sprake omdat de werkzaamheden kleinschalig zijn en geen barrière vormen voor soorten om te migreren of zich door het gebied te verplaatsen (de aangelegde faunapassage onder de Schoterweg vermindert juist de barrièrewerking van deze weg). Door de geplande zonering in recreatie blijft een groot rustgebied bewaard.

Het onderdeel NNN is daarom geen belemmering voor de benodigde bestemmingswijziging. Het uitwerken van een groot openbaar belang en een compensatieopgave is niet van toepassing.



BIJLAGE 1 – methode eDNA onderzoek Waterspitsmuis

Op 25 maart 2022 zijn de monsters voor het eDNA onderzoek genomen. Hierbij is het bemonsteringsprotocol gevolgd van Datura Molecular Solutions voor bodemonsters en watermonsters (zie volgende pagina's). Deze protocollen zijn tevens te vinden op [Datura protocollen](#).

De locaties /trajecten waar de monsters zijn verzameld zijn weergegeven in onderstaande figuur.



Locaties monsternamen. Rode lijn = bodemonster, blauwe lijnen zijn de watermonsters.

Het verzamelen van het bodemonster was niet eenvoudig, omdat er weinig kale grond aanwezig was. De oeverzone tussen het riet is vaak begroeid met mossen. Hier en daar zijn hier toch kale plekken gevonden en ook is wat mos en rietstengel strooisel verzameld op plekken waar de waterspitsmuis zou kunnen foerageren.

Voor de watermonsters waren er weinig problemen met het verzamelen ervan, behalve dat op sommige locaties dichte en brede rietkragen aanwezig waren met geen enkele kans voor andere begroeiing (zowel boven als onder water). Daarom zijn twee trajecten iets langer geworden dan de aanbevolen 50-100 m uit het protocol. Echter, omdat het 1 watersysteem betreft vormt dit naar verwachting geen probleem en het is belangrijker om de meest kansrijke locaties te bemonsteren om een zo hoog mogelijke dichtheid aan DNA materiaal in het monster te krijgen.