

Quick Scan Flora en Fauna

Reconstructie openluchtzwembad De Voorst Kraggenburg



Quick Scan Flora en Fauna

Reconstructie openluchtwembad De Voorst Kraggenburg

Titel	Quick scan Flora en Fauna Reconstructie openluchtwembad De Voorst Kraggenburg
Uitvoering	Ruimte voor Advies Postbus 1799 3600 BT Maarssen www.ruimtevooradvies.nl
Contactpersoon	Dhr. M. Bleijerveld T 06-40559568 bleijerveld@ruimtevooradvies.nl
Opdrachtgever	VDB recreatie groep Postbus 156 3880 AD Putten
Contactpersoon	dhr. J. Sandberg
Datum	27 maart 2017
Status	definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding & doel	1
1.2	Methoden	2
1.3	Plangebied	2
1.4	Ingreep	6
2	Beschermde gebieden	7
2.1	Ligging beschermde gebieden	7
2.2	Kenmerken en waarden Voorsterbos	8
2.3	Effecten beschermde gebieden	9
3	NDFF-gegevens	12
4	Beschermde soorten	13
4.1	Planten	13
4.2	Zoogdieren	13
4.3	Vleermuizen	13
4.4	Vogels	15
4.5	Amfibieën	15
4.6	Reptielen	15
4.7	Vissen	15
4.8	Ongewervelden	15
4.9	Samenvatting	16
5	Conclusies	17
5.1	Beschermde gebieden	17
5.2	Beschermde soorten	17
5.3	Maatregelen	19
6	Bronnen	21

Bijlage I. Wezenlijke kenmerken en waarden Voorsterbos

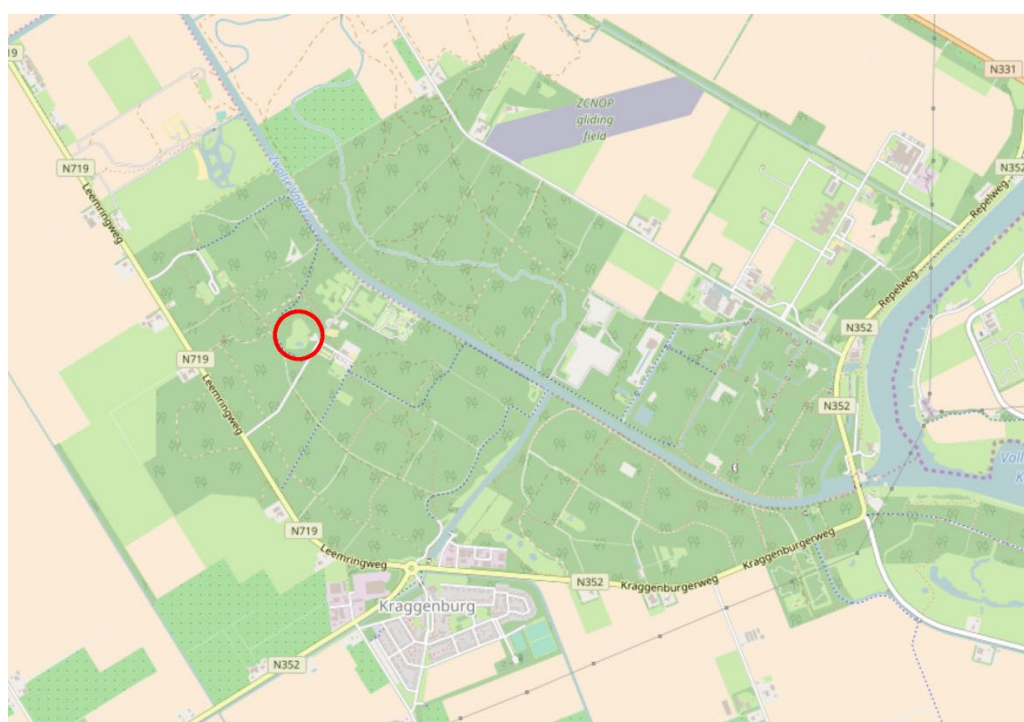
Bijlage II. Juridisch kader en beleidskader

Bijlage III. Stikstofdepositieberekening Aerius

1 Inleiding

1.1 Aanleiding & doel

De VDB recreatie groep beheert nabij Kraggenburg (gem. Noordoostpolder) recreatiepark De Voorst (Figuur 1). Het voornemen bestaat om het openluchtzwembad te reconstrueren tot chaletpark. Onder meer bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde soorten en gebieden. Wet- en regelgeving omtrent deze soorten en gebieden is vastgelegd in de Wet Natuurbescherming (Wnb, 2017) en de provinciale structuurvisie/verordening (EHS/NNN).



Figuur 1. Globale ligging plangebied.

Het onderhavige rapport beschrijft de resultaten van een zogenaamde quick scan van beschermde natuurwaarden in en rond het plangebied. De rapportage kan dienst doen als onderbouwing bij bestemmingsplanwijzigingen en ontheffings- of vergunningaanvragen in het kader van de Wet Natuurbescherming of Omgevingsverordening. Een quick scan betreft een beoordeling van de aanwezige natuurwaarden in en rond het plangebied. Bronnenonderzoek, een terreinbezoek en ecologische kennis vormen de basis van de beoordeling. De quick scan is een momentopname en geen standaard veldinventarisatie waarbij meerdere veldrondes in een seizoen worden uitgevoerd. Een quick scan geeft daardoor een beperkter beeld dan een standaard veldinventarisatie. Omdat het onderzoek een momentopname betreft kan geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur,

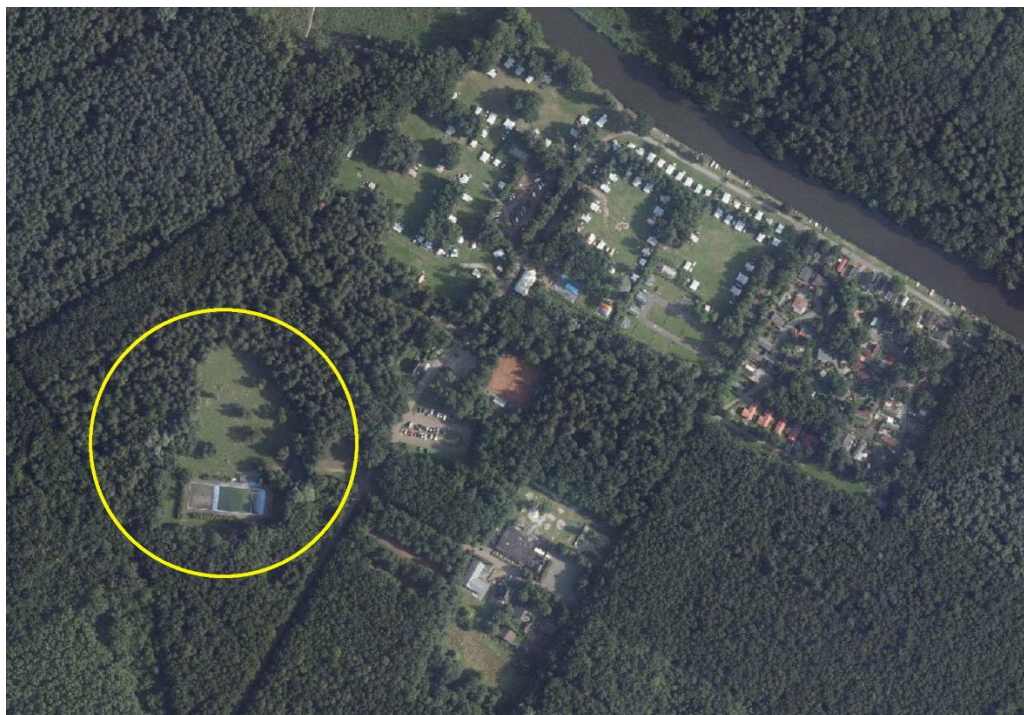
zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderd terreingebruik en -beheer na afloop van het onderzoek.

1.2 Methoden

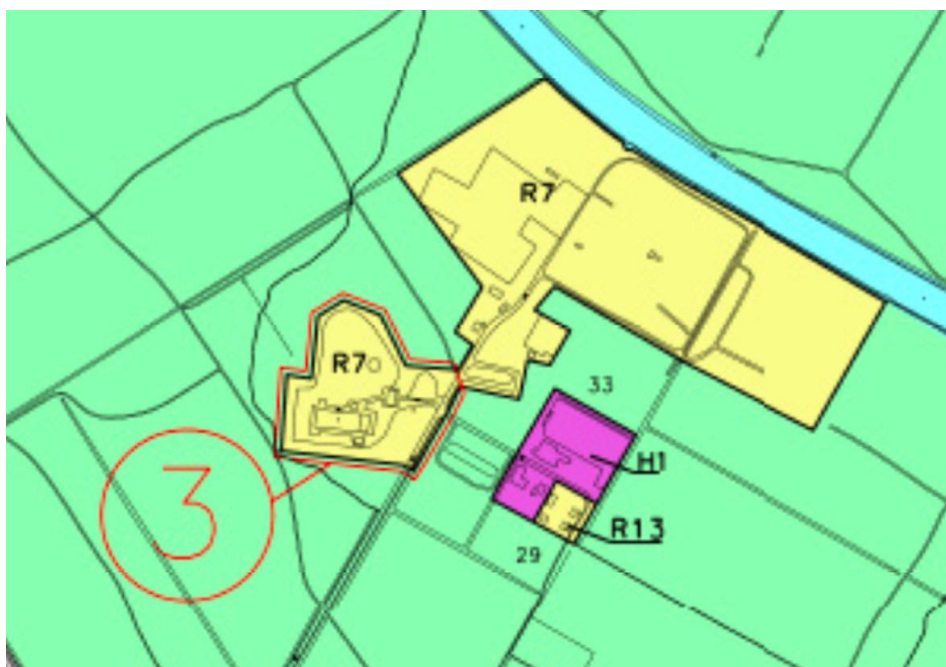
Bij de beoordeling van het plangebied is een bronnenonderzoek verricht naar het voorkomen van beschermde soorten en de ligging van beschermde gebieden in de regio. Daarvoor is de Nederlandse Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd en, indien nodig, verspreidingsatlassen. Voor de ligging van beschermde gebieden is gebruik gemaakt van Synbiosys.alterra.nl en de digitale atlas van provincie Flevoland. Op 10 januari 2016 is het plangebied bezocht. Daarbij is gelet op de daadwerkelijke aanwezigheid van beschermde soorten en indirecte aanwezigheid in de vorm van sporen (verblijfplaatsen, wissels, pootafdrukken en dergelijke). Verder is het terrein beoordeeld op de geschiktheid voor beschermde soorten (habitatbeoordeling).

1.3 Plangebied

Het plangebied wordt gevormd door een voormalig openluchtwembad dat onderdeel is van recreatiepark De Voorst (Figuur 2). Het complex aan de Leemringweg 33 omvat een chaletpark, een camping en verschillende recreatieve voorzieningen. De verschillende onderdelen hebben de bestemmingen recreatie (Figuur 3). Het park is gelegen in het Voorsterbos, een natuurgebied dat eigendom is van Natuurmonumenten. Het zwembad ligt enigszins afgezonderd in het bos ten zuidwesten van het park. Het terrein is circa anderhalve hectare groot en bestaat voornamelijk uit gazon met enkele solitaire bomen. De terreingrens ligt circa tien meter het bos in, zodat de bosrand tot het terrein behoort. De samenstelling van het bos rond het zwembad is zeer divers met allerlei soorten loofbomen en op kleine schaal naaldbomen. De bomen binnen de terreingrens hebben een relatief kleine diameter ($30\text{ cm} \pm 10\text{ cm}$). Enkele exemplaren hebben een grotere diameter.



Figuur 2. Luchtfoto recreatiepark De Voorst met plangebied (cirkel).



Figuur 3. Bestemmingssituatie recreatiepark De Voorst met de terreingrens van het zwembad in rood. De gele gebieden hebben de bestemming recreatie.

Aan de zuid- en zuidwestzijde van het terrein staat de bosrand op een aarden wal van circa anderhalve meter hoog (Figuur 4). Op het terrein staan twee lage bakstenen gebouwtjes met een plat dak; het gaat om de voormalige kleedruimte aan de oostzijde (Figuur 7) en het technische gebouw aan de zuidzijde (Figuur 6). Het oorspronkelijke zwembad is reeds afgebroken en in het centrum van het veld zijn recent een waterpartij aangelegd en een chalet geplaatst (Figuur 5).



Figuur 5. Huidige situatie plangebied in noordelijke richting gezien.



Figuur 4. Bosrand plangebied met rechts het raster en links de aarden wal.



Figuur 7. Voormalige kleedruimte van het zwembad.



Figuur 6. Voormalige technische gebouw.

1.4 Ingreep

Het voornemen bestaat om op de locatie een chaletpark te realiseren met zo'n dertig blokhutten rond een waterpartij (Figuur 8). De voorzieningen zijn geschikt voor vier tot zes personen, zodat het terrein maximaal plaats biedt aan circa 150 personen. De waterpartij is al gerealiseerd en het zwembad afgebroken. Van de oorspronkelijke bebouwing blijft de kleedruimte behouden, het technische gebouw wordt gesloopt. Voor de plaatsing van de chalets wordt plaatselijk een uitsparing in de bosrand gekapt. Door aanplant van inheemse bomen en struiken op het terrein blijft de totale hoeveelheid groen echter vergelijkbaar met de huidige situatie. De parkeergelegenheid komt buiten het terrein te liggen op een open terrein langs de openbare weg ten oosten van het plangebied. Het voornemen is om het plan in 2017 te realiseren.



Figuur 8. Inrichtingsschets chaletpark.

2 Beschermde gebieden

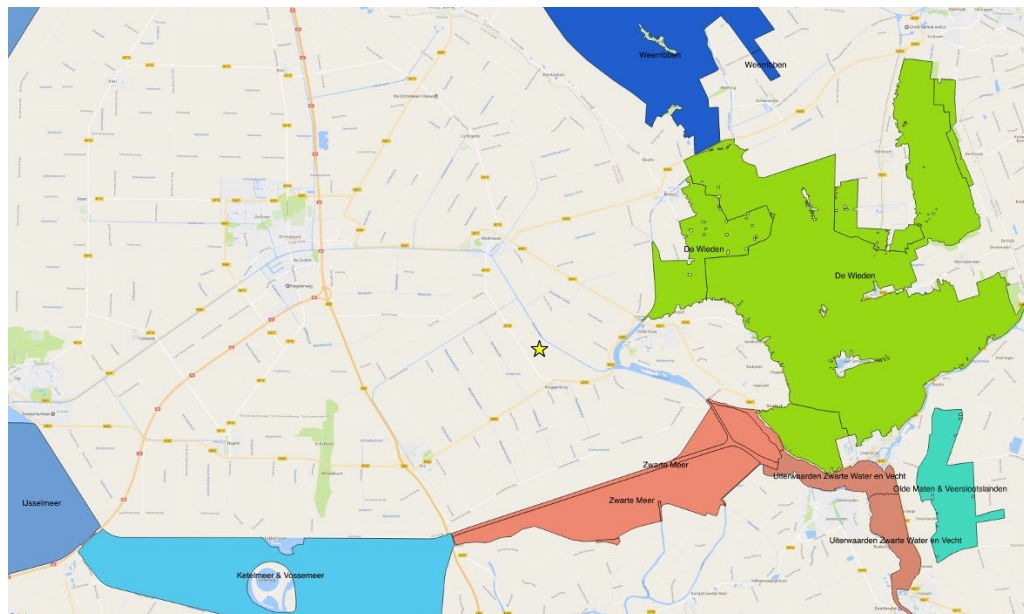
2.1 Ligging beschermde gebieden

Het plangebied ligt midden in het Voorsterbos, dat onderdeel is van het NNN met de status 'waardevol' (Figuur 9). Ook het plangebied heeft die status. De rest van het recreatiepark is geëxclaveerd. Een deel van het Voorsterbos heeft de status 'prioritair' (Waterloopbos). Dit deel ligt op circa anderhalve kilometer ten oosten van het plangebied.



Figuur 9. Ligging plangebied (geel) t.o.v. het NNN (groen).

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden (Figuur 10). Op grotere afstand van het plangebied liggen vier Natura 2000-gebieden. Het gaat om het Ketelmeer & Vossemeer en het Zwarte Meer ten zuiden hiervan en De Wieden en Weerribben ten oosten hiervan. De afstand tot de zuidelijke Natura 2000-gebieden bedraagt minimaal negen kilometer. Natura 2000-gebied De Wieden ligt het dichtstbij het plangebied met een afstand van zes kilometer. De afstand van het plangebied tot de Weerribben bedraagt vijftien kilometer.



Figuur 10. Ligging plangebied (ster) t.o.v. Natura 2000-gebieden.

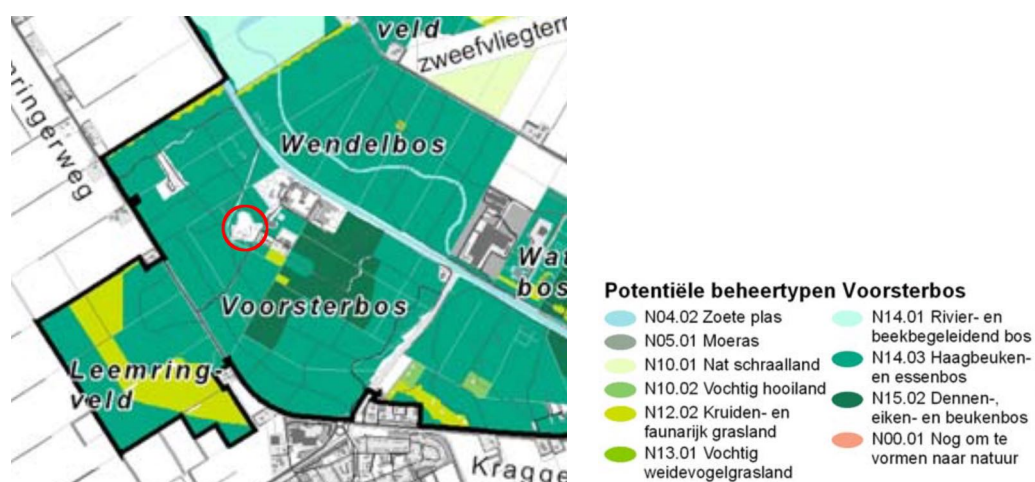
2.2 Kenmerken en waarden Voorsterbos

EHS-gebied Voorsterbos bestaat uit verschillende deelgebieden. Recreatiepark De Voorst ligt in deelgebied Voorsterbos. Het gaat om een boskern uit 1944 met loof-, gemengd en naaldbos. Het gebied wordt beheerd als haagbeuken-essenbos, een kleine kern ten zuidoosten van het park als dennen-eiken-beukenbos (Figuur 11).



Figuur 11. Beheertypen Voorsterbos in de omgeving van het plangebied (cirkel).

Bijzonder aan het EHS-gebied is de abiotiek met reliëf, afwisseling van zand, keileem en kalkgehalten. Ook de waterkwaliteiten en aanwezigheid van kwel dragen bij aan de waarden. De bijzondere abiotische omstandigheden hebben vooral betrekking op andere deelgebieden en niet op deelgebied Voorsterbos. Hier zijn de ouderdom en variatie van het bos de belangrijkste waarden in samenhang met een rijke bosfauna en -flora. Voor sommige delen van het gebied zijn doelen geformuleerd die nog niet verwezenlijkt zijn, deze potentiële beheertypen zijn verbeeld in figuur 12. Zo wordt bij voorbeeld de potentie van het bos voor de ontwikkeling van soortenrijk essen-iepenbos van groot belang geacht. In het plangebied komen geen beheerdoeltypen voor en ook zijn voor het terrein geen potentiële beheertypen geformuleerd.



Figuur 12. Potentiële beheertypen Voorsterbos in de omgeving van het plangebied (cirkel).

Veel van de doelsoorten van het EHS-gebied hebben een relatie met bijzondere abiotische omstandigheden van hooilanden, moerassen en bodeminsnijdingen in bossen. De oudere, gevarieerde boskernen, zoals deelgebied Voorsterbos, zijn van belang voor typische bossoorten als Boomarter, bosvogels, paddenstoelen, mossen en verschillende soorten vleermuizen. In bijlage I is een uitgebreide beschrijving van EHS-gebied Voorsterbos opgenomen [2].

Door de provincie wordt een “zekere mate van versnippering” als negatieve invloed op het EHS-gebied beschouwd. De oorzaken van de versnippering zijn het relatief grote aantal recreatieve voorzieningen, plaatselijk hoge aantallen recreanten, de dichte wegen- en padenstructuur en de doorsnijding door grote wegen die geluidsdruk en lichtinval veroorzaken.

2.3 Effecten beschermde gebieden

EHS/NNN

Het plangebied draagt in de huidige of voormalige staat weinig bij aan de waarden van het EHS-gebied. Het terrein is te beschouwen als een enclave gazon in het bos. Door de harde bosrand is er vrijwel geen ruimte voor soorten van mantel-zoomvegetaties. Door de aanwezigheid van een bosrand zal het terrein van enig belang zijn als foerageergebied voor vleermuizen. Sommige bomen in de bosrand zijn potentieel geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

Los van enig belang voor vleermuizen en bosfauna aan de randen, is de natuurwaarde van het terrein gering te noemen. In die zin is de aard van het plan in principe weinig relevant. Omdat de ontwikkeling in het NNN plaatsvindt verlangt de provincie echter een meerwaarde van het plan voor de kernkwaliteiten van het gebied. Voor het terrein zijn echter geen potenties beschreven (Figuur 12). Omdat het plangebied zich in haagbeuken-essenbos bevindt, ligt het voor de hand om op dat vlak een bijdrage te leveren aan de kernkwaliteiten. De meerwaarde wordt verkregen middels de inrichting van het terrein. Verspreid over het terrein worden bomen en kleine bosschages aangeplant, waardoor het een parkachtig karakter krijgt. Met name voor vleermuizen, vogels, kleine zoogdieren zal deze inrichting een meerwaarde betekenen in vergelijking met de huidige situatie. Het plantgoed bestaat uit soorten die kenmerkend zijn voor het haagbeuken-essenbos, te weten:

- Gladde iep
- Gewone esdoorn
- Gewone es
- Zomereik
- Zwarte els (op vochtige plaatsen)
- Spaanse aak
- Eenstijlige meidoorn
- Gewone vlier
- Vogelkers
- Wilde kardinaalsmuts
- Hazelaar

Als toegevoegde ecologische waarde wordt voor de beplantingen gebruikgemaakt van autochtoon plantgoed dat genetisch het meest aangepast is aan de Nederlandse omstandigheden. Onderdeel van de inrichting is de aanleg van een grote waterpartij. Het water is betrekkelijk ondiep en beschikt over zeer flauwe, natuurlijke oevers. Hiermee is het geschikt als leefgebied voor libellen en amfibieën. De aanwezigheid van open water zal tevens de waarde van het terrein voor foeragerende vleermuizen verhogen.

Op het aangrenzende bos is geen wezenlijk effect te verwachten. Zolang de aanwezigheid van de bezoekers strikt beperkt is tot het terrein - middels een afrastering - is verstoring van fauna in het aangrenzende bos te verwaarlozen. Vleermuizen zijn niet gevoelig voor optische verstoring. Wel kan felle verlichting een verstoring effect hebben. Om lichtverstoring te voorkomen dient een verlichtingsplan in het ontwerp te worden opgenomen. Dit plan bevat in ieder geval de volgende voorwaarden:

- Het terrein wordt spaarzaam verlicht.
- Er wordt gebruikgemaakt van lage lantaarnpalen.
- De armaturen zijn omlaag gericht met een beperkte zijwaartse uitstraling en zonder uitstraling naar boven.
- In de armaturen worden speciale amberkleurige lampen gebruikt die vrijwel geen lichtverstoring veroorzaken van vleermuizen.
- Binnen tien meter van de bosrand wordt geen verlichting geplaatst.

Het plangebied was in gebruik als dagrecreatieterrein in het zomerhalfjaar. Door de functiewijziging zal de verblijfs capaciteit op het park worden vergroot en zullen jaarrond gemiddeld meer bezoekers aanwezig zijn. De meeste bezoekers zijn in het zomerhalfjaar te verwachten. Buiten het hoogseizoen is de bezetting (veel) kleiner. De toename in het zomerhalfjaar is deels te relativiseren door het feit dat het terrein al een recreatieve functie had die recreanten aantrok. De bezoekers zullen onder meer in het Voorsterbos recreëren. De functiewijziging heeft dus een toename van het recreatieve gebruik van het Voorsterbos tot gevolg. De verwachte toename is niet concreet onderzocht. Op basis van het accommodatie-aanbod kan worden gesteld dat de voorziening een maximale toename bewerkstelligt van 150 recreanten. In de praktijk zal het aantal meestal lager zijn. De toename heeft betrekking op een locatie waarin recreatie geconcentreerd is en waarop al een relatief hoge recreatiedruk rust.

Natura 2000

Rond het plangebied liggen verschillende plangebieden. Het Ketelmeer & Vossemeer ten zuidoosten is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn voor soorten als Roerdomp, Grote karekiet, Aalscholver, zwanen, ganzen en eenden. Het Zwarte Meer ten zuiden van het plangebied is aangewezen in het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn. De instandhoudingsdoelstellingen hebben betrekking op vegetaties van rivieren, zoals fonteynkruidentvegetaties en kievitsbloem-hooilanden en verschillende soorten van natte en moerasgebieden, zoals Grote modderkruiper, Meervleermuis, Roerdomp en Purperreiger. Ten oosten van het plangebied ligt het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied, te weten De Wieden. Het gebied is aangewezen in het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn. De instandhoudingsdoelstellingen hebben betrekking op schrale vegetaties van laagveenmoeras, zoals veenmosrietland en trilveen inclusief de bijbehorende faunasoorten als Zeggekorfslak, Grote vuurvlieder, Purperreiger en Porseleinhoen. De instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Weerribben, ten noordoosten van het plangebied, zijn vergelijkbaar met die van De Wieden.

Vanwege de beperkte schaal van het plan en de grote afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden is externe werking op voorhand uit te sluiten. In De Wieden en Weerribben komen voor stikstofdepositie gevoelige habitats voor. Bij een eerste verkenning van de mogelijke effecten zijn de vijfendertig blokhutten als vrijstaande woningen in het rekenprogramma Aeries ingevoerd. Daarbij bleek dat de stikstofdepositie bij geen van de omringende Natura 2000-gebieden boven de drempelwaarde uitkomt. Omdat de verkeeraantrekkende werking van het plan beperkt is, kan ook significante stikstofdepositie als gevolg van verkeer worden uitgesloten. In bijlage III is de uitdraai van de Aeries-calculator bijgevoegd.

3 NDFF-gegevens

Om een gedegen beeld van de flora en fauna van het gebied te verkrijgen is het gehele bosgebied rond het recreatiegebied in de databank bekeken, dat wil zeggen het bosgebied tussen de vaarten in het noordoosten en zuidoosten, en de N719 in het zuidwesten. Het natuurgebied aan de zuidwestzijde van de N719 (Leemringveld) is uit de selectie gelaten. Dit gebied wijkt sterk af van het bosgebied rond het plangebied, onder meer omdat er ook open, voedselarme poelen liggen. In dit gebied is een aantal zeldzame en strenger beschermde soorten waargenomen, zoals de Gevlekte witsnuitlibel, Noordse winterjuffer, Stofzaad en Rugstreeppad. Op grond van de eisen die deze soorten aan hun habitat stellen is het voorkomen rond het plangebied uitgesloten.

De databank bevat geen waarnemingen van beschermde of bedreigde soorten die in het plangebied zijn gedaan. In de directe omgeving van het plangebied zijn verschillende vogelsoorten van bos en struweel waargenomen, zoals Zwartkop, Appelvink, Grote bonte specht en Grote lijster. Verder worden voor het bos Ree, Vos en Egel vermeld. In de omgeving is Boommarter vastgesteld. Deze soorten zijn nationaal beschermd in de Wnb. De genoemde vogelsoorten vallen onder de Vogelrichtlijn.

4 Beschermde soorten

4.1 Planten

De vegetatie van het plangebied wordt gevormd door voedselrijk en soortenarm, enigszins ruig gazon en sterk beschaduwde bosbodem. In het gazon waren gebruikelijke soorten aanwezig als Kruipende boterbloem, Madeliefje, Gewone veldkers en Gewone paardenbloem. Plaatselijk neigde de begroeiing op verstoorde plaatsen naar een pioniersvegetatie met soorten Kleine brandnetel, Canadese fijnstraal, Schijfkamille, Gewone vogelmuur en Ridderzuring. In het bos was nauwelijks een kruidlaag of restanten daarvan te zien. Her en der groeiden soorten van voedselrijke bodem als Hondsdraf en Ruw beemdgras. Langs de rand en op lichte plaatsen stond veel Braam en in mindere mate ruigtesoorten als Grotebrandnetel, Riet en grote grassen.

De gevonden soorten zijn kenmerkend voor voedselrijke en/of intensief gebruikte bodem. Bedreigde of beschermde soorten zijn niet in het plangebied aangetroffen. Hoewel het vegetatieonderzoek in een minder geschikte periode is uitgevoerd, is er geen aanleiding om binnen het plangebied beschermde of bedreigde botanische waarden te verwachten.

4.2 Zoogdieren

De meeste inheemse soorten zoogdieren zijn in meer of mindere mate beschermd. Er zijn geen zoogdieren waargenomen. Wel waren in de bosrand af en toe hollen van kleine zoogdieren aanwezig. In deze biotoop zijn algemene, nationaal beschermde soorten te verwachten als Gewone bosspitsmuis, Rosse woelmuis en - vanwege de slecht ontwikkelde kruidlaag - vooral Gewone bosmuis. Verblijfplaatsen van grotere zoogdieren, zoals Vos zijn niet vastgesteld. In het Voorsterbos komen Boommarters voor. Op het terrein zijn geen bomen gevonden die hollen bevatten die geschikt zijn als verblijfplaats voor Boommarter. Grotere zoogdieren zijn wel als passant te verwachten. De streng beschermde soorten zoogdieren van de Habitatrichtlijn zijn op deze locatie uit te sluiten, omdat er voor deze soorten geen geschikte habitats voorkomen.

4.3 Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn streng beschermd onder de Habitatrichtlijn. Een vleermuisonderzoek valt buiten het kader van een quick scan. Wel is de potentie onderzocht van het terrein voor vleermuizen en is zo mogelijk gelet op sporen. Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten van bomen en besloten of donkere ruimten van kunstwerken, zoals gebouwen. De bomen op het terrein zijn over het algemeen te jong en te gaaf om over potentiële verblijfplaatsen te beschikken. In enkele bomen waren spechtenholten aanwezig die in potentie geschikt kunnen zijn als verblijfplaats (Figuur 13). Het ging om een oude Schietwilg in de westelijke bosrand (Figuur 14) en een oude populier bij de ingang aan de oostzijde. Het af te breken technische gebouwtje beschikt over een ontoegankelijke spouw die door een recente beschadiging van een gevelhoek toegankelijk is geworden. In de huidige staat heeft het gebouwtje enige potentie als verblijfplaats. Door de lage gevels, het kleine volume van het gebouwtje en de beschaduwde ligging zijn belangrijke functie, zoals kraamverblijf en winterverblijf, uit te sluiten. Het is zeer aannemelijk dat de bosrand van het plangebied onderdeel is van het foerageergebied van vleermuizen. Het belang hiervan is klein; hiervoor is het terrein te klein en de foerageermogelijkheden in de omgeving te groot. Een belang van het terrein als

essentiële schakel in vliegroutes is uit te sluiten. Hiervoor is het landschap te besloten.



Figuur 13. Plangebied met locaties holtebomen.



Figuur 14. Oudere Schietwilg met verschillende holten in de westelijke bosrand.

4.4 Vogels

Alle inheemse broedvogels zijn beschermd. In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen vogels zonder en met vaste broedplaatsen, zoals dat ook gebruikelijk was in de FF-wet. Van vogels zonder vaste broedplaats zijn alleen de broedsels beschermd en niet het leefgebied. Van vogels met een vaste broedplaats is naast de broedplaats (jaarrond) ook het functionele leefgebied beschermd.

Tijdens het veldbezoek verbleven in het plangebied enkele gebruikelijke soorten van stedelijk groen, namelijk Houtduif, Boomklever, Vink, Grote bonte specht en Boomkruiper. In de opgaande begroeiing zijn dergelijke soorten als broedvogel te verwachten. In het gazon zijn geen broedvogels te verwachten, zolang het regelmatig gemaaid wordt. Kenmerkende soorten met een vaste nestplaats die in bomen nestelen zijn roofvogels en uilen. In de bomen zijn geen grotere nesten aangetroffen die zijn toe te schrijven aan roofvogels of als zodanig kunnen dienen.

4.5 Amfibieën

Alle soorten amfibieën zijn in meer of mindere mate beschermd. In en rond het plangebied komt oppervlaktewater voor in de vorm van bosslootjes en natte greppels. In deze biotoop zijn algemene soorten amfibieën te verwachten als Gewone pad, Bruine kikker en Kleine watersalamander. Voor de genoemde soorten zijn alleen in de nieuwe waterpartij en de bosrand van belang. Het gazon biedt te weinig dekking als leefgebied. Streng beschermde soorten amfibieën zijn in deze regio niet bekend, behalve de Rugstreeppad. Deze soort is echter beperkt tot open, warme locaties. In en rond het plangebied is deze soort uit te sluiten.

4.6 Reptielen

Alle soorten reptielen zijn in meer of mindere mate beschermd. Voor de Nederlandse soorten reptielen vormt het plangebied geen geschikt leefgebied, behalve voor Ringslang. Van deze soort is echter geen populatie in het Voorsterbos bekend. Een negatief effect op reptielen als gevolg van de ontwikkeling is uit te sluiten.

4.7 Vissen

In en rond het plangebied komt geen oppervlaktewater voor. Een negatief effect op vissen in het algemeen is uit te sluiten.

4.8 Ongewervelden

De beschermde soorten ongewervelden zijn gebonden aan zeer specifieke habitats. Het plangebied komt voor geen van de beschermde soorten overeen met hun habitat. Deze soortgroep is daarom in zijn geheel uit te sluiten.

4.9 Samenvatting

In het plangebied is het voorkomen van algemene, beschermde kleine zoogdieren en amfibieën van de Wnb aannemelijk. Daarbij moet voornamelijk aan de besloten rand van het plangebied worden gedacht. Verder moet er vanuit worden gegaan dat in de opgaande begroeiing vogels zonder vaste nestplaats tot broeden komen. Het technische gebouwtje en enkele oudere bomen zijn in potentie geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Voor vlieg- en foerageerroutes heeft het terrein weinig tot geen belang.

Tabel 1: Beschermde soorten die binnen de planlocatie worden verwacht of mogelijk zijn op basis van bestaande gegevens en het veldbezoek.

SOORTGROEP	TOELICHTING	BESCHERMDE SOORTEN			
		GEEN	WNB	HR	VR
Planten		X			
Zoogdieren	Kleine soorten		Aanwezig		
Vleermuizen	Verblijfplaatsen			Potentieel	
Vleermuizen	Foerageergebied			Klein belang	
Vleermuizen	Vliegroutes	X			
Broedvogels	Zonder vaste nestplaats				Zeker
Broedvogels	Met vaste nestplaats	X			
Amfibieën			Aannemelijk		
Reptielen		X			
Vissen		X			
Ongewervelden		X			

5 Conclusies

5.1 Beschermde gebieden

NNN/EHS

Het plangebied heeft de status dagrecreatie en EHS. De natuurwaarde van het plangebied in de huidige staat is gering. De functiewijziging heeft geen effect op de oppervlakte aan bestaande doelnatuur en de intrinsieke kwaliteit daarvan. Door het karakter van de ontwikkeling en enkele aanvullende maatregelen wordt wel een meerwaarde gecreëerd voor de kernkwaliteiten van de EHS. De meerwaarde komt voort uit:

- De parkachtige inrichting die het terrein geschikter maken voor bosfauna;
- De toepassing van karakteristieke soorten van het Haagbeuken-essenbos;
- De toepassing van autochtoon plantmateriaal;
- Het toevoegen van een natuurlijk water dat geschikt is voor amfibieën en libellen;
- Het beperken van lichtverstoring middels een verlichtingsplan.

Objectief kan worden gesteld dat het plan een vergroting van de recreatieve druk tot gevolg heeft. Het aantal recreanten neemt als gevolg van het plan toe met maximaal 150 personen. Dergelijke aantallen zijn alleen in het hoogseizoen te verwachten. Omdat het terrein al een recreatieve functie had, is de werkelijke toename van het aantal bezoekers kleiner. Op grond van de onderstaande redenen is geconcludeerd dat de functiewijziging van het plangebied geen wezenlijke effecten heeft op de kwaliteit van EHS-gebied Voorsterbos:

- De toename van het aantal verblijfsrecreanten met enige tientallen is gering voor het circa duizend hectare grote gebied en het is niet aannemelijk dat dit de draagkracht van het gebied overschrijdt.
- De toename vindt plaats in een concentratiegebied van recreatie en niet op of bij een relatief rustig deelgebied van het Voorsterbos.
- Een cumulatief effect is niet aan de orde, omdat het plangebied het enige terrein is van het park dat binnen de EHS ligt en geen natuurfunctie heeft.
- Als gevolg van het plan gaan geen natuurwaarden verloren en treedt ook geen kwaliteitsverslechtering op.

Natura 2000

Het plan heeft geen oppervlakte- of habitatverlies tot gevolg, omdat de gebieden niet overlappen. Externe werking is uit te sluiten op grond van de beperkte schaal van het project in combinatie met de grote afstand tussen de gebieden. Externe werking door stikstofdepositie is uitgesloten op basis van een stikstofdepositieberekening met Aeries. De effecten van het plan bleven voor alle omliggende Natura 2000-gebieden onder de grenswaarde. Hieruit is geconcludeerd dat het plan geen negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebieden.

5.2 Beschermde soorten

In het plangebied zijn algemene, nationaal beschermde soorten uit de groepen zoogdieren en amfibieën te verwachten. Dieren van deze groepen zullen grotendeels beperkt zijn tot de bosrand. Verder moet rekening worden gehouden

met broedsels van vogels zonder vaste nestplaats in de opgaande begroeiing. In enkele bomen en in het technische gebouw zijn verblijfplaatsen van vleermuizen niet uit te sluiten. Met name de bosrand van het terrein zal tot het foerageergebied van vleermuizen behoren. Het belang hiervan in de totale beschikbaarheid van foerageergebied in de omgeving is gering.

Algemene zoogdieren en amfibieën (andere soorten Wnb)

In de aanlegfase is verstoring van kleine zoogdieren en amfibieën te verwachten voor wat betreft de werkzaamheden in de bosrand. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten geldt afhankelijk van de provincie een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. In provincie Flevoland geldt deze vrijstelling voor twaalf soorten (Tabel 1). Voor enkele soorten waarvan het voorkomen in de bosrand van het plangebied mogelijk is geldt de vrijstelling niet. Het gaat om soorten als Rosse woelmuis en Bosspitsmuis. Het opzettelijk verontrusten van soorten van deze categorie is niet langer verboden onder de Wnb. Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen en het opzettelijk doden van deze soorten is wel verboden. Met name het opzettelijk vernielen of beschadigen van voortplantings- en rustplaatsen is niet geheel uit te sluiten. De soorten die het betreft gelden in Nederland echter als algemeen en vertonen geen dalende trend (Zoogdierverseniging). Tegenover de negatieve effecten van de aanleg staat een vergroting van het leefgebied. Door onder meer de aanplant van struiken en bomen wordt het terrein in de toekomst aantrekkelijk als leefgebied voor kleine zoogdieren. Op grond hiervan is geconcludeerd dat de herinrichting geen negatieve gevolgen heeft voor de genoemde soorten.

Tabel 1. Vrijstellingenlijst nationaal beschermde soorten Flevoland

Soort	Regime
Bosmuis	Wnb, andere soorten
Bunzing	Wnb, andere soorten
Haas	Wnb, andere soorten
Egel	Wnb, andere soorten
Hermelijn	Wnb, andere soorten
Konijn	Wnb, andere soorten
Ree	Wnb, andere soorten
Vos	Wnb, andere soorten
Wezel	Wnb, andere soorten
Bruine kikker	Wnb, andere soorten
Gewone pad	Wnb, andere soorten
Kleine watersalamander	Wnb, andere soorten
Bastaardkikker	Wnb, andere soorten

Boommarter (Andere soorten Wnb)

Het plan heeft afhankelijk van de tijd van het jaar een beperkte verkeersaantrekkende werking. De Leemringweg naar het park is smal en er geldt een maximumsnelheid van dertig kilometer per uur. Op grond hiervan is geen toename in de kans op verkeersslachtoffers te verwachten.

Broedvogels zonder vaste nestplaats (Vogelrichtlijn)

Wanneer de aanlegwerkzaamheden in het broedseizoen plaatsvinden is verstoring en sterfte van vogels en vernieling van broedsels zeer aannemelijk. Het doden van vogels en beschadigen van nesten is verboden onder de Wnb. Het verstoren van vogels is niet langer verboden, tenzij er sprake is van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding. In het onderhavige geval is dit laatste uit te sluiten op grond van de schaal van de ingreep en de te verwachten soorten. Het overtreden van het verbod op het doden van vogels en het beschadigen van nesten kan voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

Vleermuizen (Habitatrichtlijn)

Bij kap van bomen met geschikte holten is verstoring en sterfte van vleermuizen mogelijk en de vernietiging van vaste verblijfplaatsen. Het verstoren en doden van vleermuizen, en het vernielen van verblijfplaatsen is verboden onder de Wnb. Tevens zijn vlieg- en foerageerroutes beschermd voor zover zij van essentieel belang zijn voor de vaste rust- en verblijfplaatsen. Wanneer de bomen met potentiële holten behouden blijven, dan is verstoring en het doden van vleermuizen niet aan de orde. Het slopen van het technische gebouwtje dient voor het eindigen van de winterrust te gebeuren om te voorkomen dat het in gebruik wordt genomen als verblijfplaats. In andere gevallen is aanvullend vleermuisonderzoek wellicht aan de orde. Van het plan is weinig effect op de foerageerfunctie te verwachten. Om negatieve effecten tot een minimum te beperken is een verlichtingsplan voorgesteld. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 2.3.

5.3 Maatregelen

Er moet bij de uitvoering rekening gehouden worden met de broedtijd van vogels. In dit verband dient het rooien van het groen buiten het broedseizoen te gebeuren. De piek van het broedseizoen valt in de periode van half maart tot half juli. Eerdere en latere broedgevallen zijn mogelijk, met name van duiven. In de periode november-februari is de kans op broedgevallen zeer klein. Met betrekking tot vleermuizen is geen negatief effect te verwachten als de bomen die zijn aangegeven in Figuur behouden blijven. In andere gevallen is aanvullend onderzoek gewenst. Dit geldt ook wanneer het technische gebouwtje niet voor de winterrust wordt gesloopt. In Tabel 2 is een overzicht gegeven van de (eventueel) te nemen maatregelen en vervolgacties naar aanleiding van de quick scan.

Tabel 2. Maatregelen en vervolgacties n.a.v. quickscan

Soortgroep	Soort	Maatregel/vervolgactie
Planten	Alle	X
Vleermuizen	Alle	Vervolgonderzoek 15 mei - 30 sep, tenzij holtebomen behouden blijven.
Vleermuizen	Alle	Vervolgonderzoek 15 mei - 30 sep, tenzij technisch gebouw gesloopt wordt voor 1 april 2017.
Zoogdieren	Alle	X
Vogels zonder vaste verblijfplaats	Alle	Rooien en slopen buiten de periode 15 maart - 15 juli
Vogels met vaste verblijfplaats	Alle	X
Amfibieën	Alle	X
Reptielen	Alle	X
Vissen	Alle	X
Ongewervelden	Alle	X

6 Bronnen

1. Creemers, R. & Delft, J. van. 2009. Atlas van reptielen en amfibieën in Nederland, Ravon.
2. Altenburg en Wymenga. ?, nr. 1360. Wezenlijke kenmerken en waarden EHS. Gemeenten Noordoostpolder en Urk.
3. Provincie Flevoland. 12-07-2010, nr. 1012819. Spelregels EHS, EHS-kaart en EHS-doelbenadering. Een handreiking bij ruimtelijke ingrepen.
4. Provincie Flevoland. 01-03-2015, nr. 1721615. Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland 2012. Geconsolideerde versie per 1 maart 2015.
5. Rogier Lange et al. 1994. Zoogdieren van West-Europa. KNNV-uitgeverij, Utrecht
6. www.flevoland.nl
7. www.ndff.nl
8. www.synbiosis.alterra.nl
9. www.waarneming.nl

Bijlage I. Wezenlijke kenmerken en waarden Voorsterbos

4 Voorsterbos

Wettelijk- en beleidskader

- EHS: Prioritair gebied & waardevolle EHS (figuur 4.1)
- Milieutekort verdroging (369 ha)

Gebiedskenmerken

Het Voorsterbos ligt in de zuidoosthoek van de Noordoostpolder, ten westen van Vollenhove, en daarvan gescheiden door het Vollenhover meer en Kadoeler meer. Het gebied beslaat een oppervlakte van 937 ha en is in beheer bij Natuurmonumenten. Het Voorsterbos is één van de oudste bossen van Flevoland. In 1942 is de Noordoostpolder drooggevallen en omdat het gebied niet geschikt was voor landbouw, besloot men in de periode 1944-1945 om hier een bos aan te leggen. Het EHS-gebied Voorsterbos bestaat uit een groot complex met het eigenlijke Voorsterbos, het Waterloopbos, het Kadoelerbos, het Wendelbos en de natuurontwikkelingsgebieden Leemringveld, Kadoelerveld, Voorsterveld en Zwarte Hoek (figuur 4.1). Het wordt doorsneden door de Zwolse vaart en de Leemvaart.

Het Waterloopbos ligt aan de noordkant van het gebied. Het was tot 1990 eigendom van het Waterloopkundig Laboratorium en bood plaats aan veel op schaal nagebouwde waterwerken. Inmiddels is dit gebied in beheer bij Natuurmonumenten. Aan de zuidzijde is het bos enkele jaren geleden deels geroid om een geleidelijke overgang te creëren naar het Kadoelerveld. Ten noordwesten van het Voorsterbos is in 2006 het 120 ha grote Wendelbos aangeplant met een onlangs aangelegde beek. Ten noordoosten van het Waterloopbos ligt een begrensd gebied aan het Vollenhovermeer, waar natuurontwikkeling zal plaatsvinden (figuur 4.1). Aan de noordzijde van het Voorsterbos ligt het Voorsterveld. Dit laatstgenoemde gebied omvat twee percelen, die in 2007 zijn heringericht door het graven van poelen en het afgraven van de bovenlaag. Ten zuiden van het Kadoelerbos ligt de Zwarte Hoek. Dit gebied is van 2002 tot 2007 ingericht als broed- en leefgebied voor weidevogels.

Hoewel als geheel een groot complex is het natuurgebied in zekere mate versnipperd door het gebruik van het tussenliggende gebied voor andere functies en de intensieve structuur van wegen en paden. Het Voorsterbos biedt plaats aan vier campings, een zwembad, een speeltuin, een hotel, twee restaurants en een jachthaven. Het Voorsterboscomplex wordt doorsneden door de Leemringweg (N917), de Repelweg/Kadoelerweg/Kraggenburgerweg (N352) en de Vollenhoverweg (N331); hierdoor is sprake van geluidsdruk en licht/inval in het gebied. Recreatie concentreert zich rond de recreatiebedrijven en het Waterloopbos; hier zijn met name in de zomermaanden veel recreanten. In combinatie met de intensieve padenstructuur kan dit leiden tot verstoring. Rustiger kernen zijn te vinden in het Kadoelerbos.

Abiotische kenmerken

Het Voorsterbos ligt 0,7 tot 2,4 meter onder NAP. Het bos is aangeplant op keileem dat een voortzetting is van de keileemopduikingen van het Hoge Land van Vollenhove. De hoogste delen liggen in het oostelijke deel. Naar het westen toe neemt de hoogte af. De bodem van het Voorsterbos is gevarieerd qua samenstelling en reliëf. Afwisselend komen grof zand en keileem aan het oppervlak. Vanwege de aanwezigheid van een grote hoeveelheid schelpen is de bodem op de meeste plaatsen kalkrijk tot licht zuur op plaatsen met minder kalkinvloed.

In het Voorsterbos wordt de grondwatertrap V (centrale deel) en VI aangehouden. Zowel in het Kadoelersbos als het Waterloopbos komt sterke kwel voor. Deze wordt veroorzaakt door de druk van het nabij gelegen Vollenhove- en Kadoelermeer. Dit leidt in de winter tot hoge grondwaterstanden (< 25 cm beneden maaiveld) die in het voorjaar en zomer echter diep wegzakken (> 120 cm beneden maaiveld). In het oostelijk deel van het Kadoelersbos is de bodem zeer vochtig omdat hier relatief veel keileem in de bodem zit (en water niet wegzakt). De waterkwaliteit is dusdanig dat hier bijzondere flora en fauna te vinden zijn.

Door de relatief hoge ligging en de diepe doorsnijding door de Zwolse Vaart zijn grote delen van het gebied zeer verdrogingsgevoelig. Het gebied is aangemerkt als verdroogd gebied en er worden verschillende anti-verdrogingsprojecten uitgevoerd.

Actuele waarden en beheer

Als één van de grotere boscomplexen in de Noordoostpolder heeft het Voorsterbos grote betekenis als broed- en leefgebied voor bosvogels, paddenstoelen en andere bosfauna en -flora, en sluit in die zin aan op het coulisselandschap op het Hoge land van Vollenhove. De bijzondere abiotiek maakt dat het gebied actueel belangrijke waarden herbergt maar ook potentieel van groot belang is voor de ontwikkeling van soortenrijk Essen-lepenbos met een rijk ontwikkelde fauna.

N04.02 Zoete plas (39,4 ha)

Dit betreft waterpartijen in het Waterloopbos, de beek door het Wendelbos en het Voorsterveld en poelen in Zwarte Hoek. De wateren zijn van belang voor Ringslang en libellensoorten, zoals Gevlekte witsnuitlibel, Glassnijder, Tengere grasjuffer, Noorse winterjuffer en Bruine korenbout. In het Kadoelerveld is een poel aangelegd ten behoeve van amfibieën. Hier komen grote aantallen Rugstreeppadden voor. In het oppervlaktewater in het Kadoelersbos hebben zich plaatselijk Krabbenscheervegetaties ontwikkeld.

N05.02 Moeras (2 ha)

Dit betreft een deel van het Kadoelerveld. Het Kadoelerveld bestaat uit voormalig akkerland en is aangekocht in 2004. Dit gebied is nog in ontwikkeling en heeft potenties voor Ringslang en moerasvogels als Baardmannetje.

N10.02 Vochtig hooiland (7,1 ha)

Dit betreft een deel van het Kadoelerveld. Momenteel wordt dit gebied eenmaal per jaar gemaaid met afvoer van gewas. Dit gebied is nog in ontwikkeling. In 2010 is in Kadoelerveld tevens een populatie Moerassprinkhaan aangetroffen (meded. Natuurmonumenten). Uitgangspunt is gedeeltelijk ontwikkeling van botanisch grasland (Dotterbloemhooiland).

N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland (80,6 ha)

Het gebied Leemringveld, ten zuidwesten van het Voorsterbos bestaat uit botanisch interessant grasland. Hierin zijn enkele poelen gegraven en er is reliëf aangebracht. Het wordt begrensd door een waardevolle oude houtwal. Het huidige beheer bestaat uit maaien en nabeweiden. Het Kraggenburgerveld is een klein in het bosgebied gelegen grasland dat van belang is voor orchideeën (Rietorchis, Grote keverorchis) en voor de Moerassprinkhaan. Het Kraggenburgerveld wordt deels bij het begrazingsgebied betrokken met inzet van Schotse Hooglanders. Aangrenzende bospercelen zullen tevens bij dit begrazingsgebied worden betrokken.

N13.01 Vochtig weidevogelgrasland (18,2 ha)

In het graslandgebied Zwarte Hoek vindt natuurontwikkeling plaats naar weidevogelgebied. Het huidige beheer bestaat uit maaien met afvoer en begrazen door koeien. In het gebied komen als broedvogel Bontbekplevier, Tureluur, Gele kwikstaart en Graspieper voor.

N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos (93,9 ha)

Het recent aangelegde Wendelbos bevat inheemse loofboomsoorten en staat periodiek onder water. De natuurwaarden zijn op dit moment nog beperkt. Dit gebied zal zich ontwikkelen tot een nat (beekbegeleidend) bostype.

N14.03 Haagbeuken- en essenbos (493,2 ha)

Dit deel van het bos is aangeplant vanaf 1944. Het betreft aaneengesloten bos, met hier en daar open plekken. Het bestaat uit loofbos, gemengd bos en naaldbos op keileem en op (kalkrijk) zand. Vooral het Waterloopbos is geschikt voor Bever. Dit oudere, vochtige loofbos herbergt de enige populatie Grote weerschijnvlinder van Flevoland.

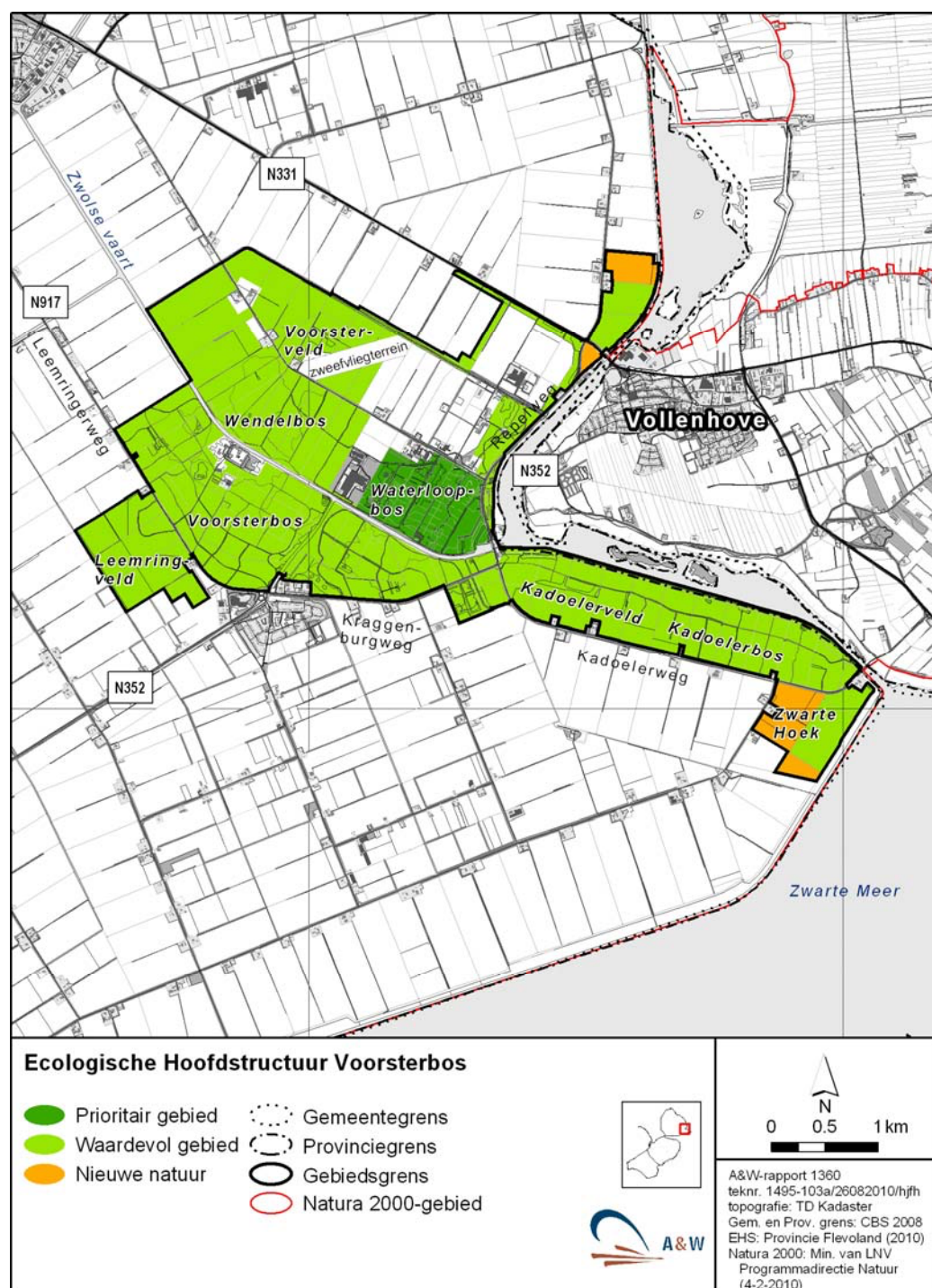
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos (138 ha)

Een groot deel van het Kadoelerbos wordt beheerd als dennen-, eiken- en beukenbos. Ook een deel van het Waterloopbos en het meer toeristische deel van het Voorsterbos, ten zuiden van de Zwolse Vaart wordt zo beheerd. In deze gebieden komen holbewonende soorten voor, zoals Rosse vleermuis en Boommarter. Ook de Franjestaart is (overwinterend) waargenomen in dit deelgebied. De soort overwintert hier in ijskelders.

N00.01 Nog om te vormen naar natuur (64,7 ha)

Nieuwe natuur wordt beoogd op vijf plaatsen binnen het gebied:

- In het Leemringveld: tussen het bosgebied langs de Leemringweg en de boomsingel langs de Hertentocht
 - In het Kadoelerveld: tussen de Kadoelerweg en de bosgrens
 - Het Voorsterveld: ten noorden van de Voorsterweg
 - Het gebied ten noorden van de Vollenhoverweg (N331) en langs het Vollenhovermeer
- Het westelijke en noordelijke deel van de Zwarte Hoek



Figuur 4.1.

Ligging en overzicht van het EHS-gebied Voorsterbos.

Relaties

Natura 2000-gebieden

In de nabijheid (1-5 km) van het Voorsterbos liggen de Natura 2000-gebieden De Wieden & Weerribben en het Zwarte Meer. Doordat het ingelaten water in het Voorsterbos bijna rechtstreeks vanuit De Wieden komt, komen met het water ook laagveensoorten mee. Daardoor heeft zich in de omgeving van het Voorsterbos onder andere Krabbenscheer gevestigd. Het laagveengebied is een belangrijke bron voor verschillende planten- en diersoorten, die in het Voorsterbos een uitbreiding van hun leefgebied vinden. Zo vormt het gebied een ondersteunende vootplantingslocatie voor de aangewezen libellensoorten en Kleine modderkruiper en foerageergebied voor Meervleermuis. Kleine modderkruiper en Meervleermuis zijn tevens aangewezen voor het Natura 2000-gebied Zwarte Meer. Het natuurontwikkelingsgebied langs het Vollenhovermeer biedt mogelijkheden om het Voorsterbos beter te laten aansluiten bij De Wieden, wat ten goede komt aan soorten van natte omstandigheden. Dit geldt dan vooral voor de oeverzone aan het nieuwe land.

Ecologische Hoofdstructuur

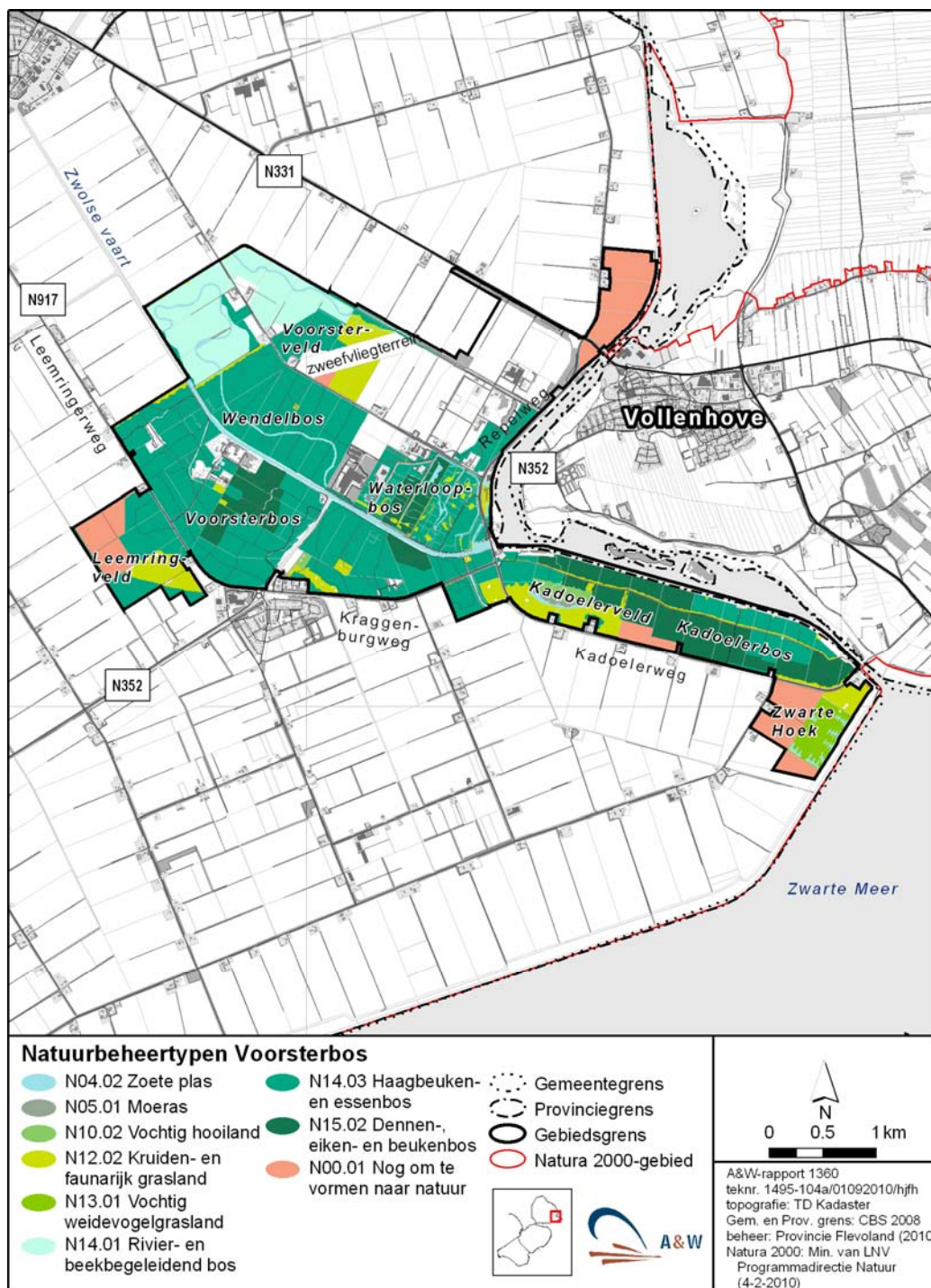
Het Voorsterbos ligt als bosgebied tamelijk geïsoleerd binnen de EHS van Flevoland. Het dichtstbijzijnde bosgebied in Flevoland van enige importantie is het circa 10 km noordelijker gelegen Kuinderbos. Wel ligt het bosgebied – met het Vollenhovermeer als tussenliggende barrière – vlak tegen het Hoge Land, waardoor met name soorten die mobiel zijn (vogels, vleermuizen, vlinders, libellen) wel mogelijkheden hebben tot uitwisseling. Het gebied heeft via het Kadoelermeer en het Vollenhovermeer ook een duidelijke relatie met het oude land voor soorten en soortgroepen als Otter, Gevlekte witsnuitlibel, Ringslang, weidevogels en een aantal vleermuissoorten.

Belang en schaalniveau

Het Voorsterbos is het oudste boscomplex van enige omvang in de provincie Flevoland en levert daarmee, ondanks zijn relatief geïsoleerde ligging, een belangrijke bijdrage aan de boscomponenten van de EHS. Voor soorten die afhankelijk zijn van bos vervult het gebied een belangrijke functie. Dit betreft vooral bosvogels en vleermuizen. Daarnaast hebben belangwekkende populaties van enkele libellensoorten van de Rode Lijst zich vanuit De Wieden gevestigd in het Voorsterbos. Deze populaties kunnen als bron fungeren voor nieuwe vestigingen in te ontwikkelen natuur rond het Voorsterbos. De Zwarte Hoek is van belang voor weidevogels als Gele kwikstaart en Tureluur.

Potentiële waarden

Het beheer van het gebied is gericht op omvorming tot bos met hogere natuurwaarden. Voor circa 45% van het bos is omvorming gewenst naar een meer gevarieerd bostype. In het bos zijn en worden vlinderbanen aangelegd en aan de randen wordt gewerkt aan het creëren van een geleidelijke overgang van bos naar open ruimte. Zowel in het bos als aan de randen zijn of worden poelen aangelegd. De aanwezigheid van oppervlaktewater in het Waterloopbos heeft geleid tot de vestiging van belangrijke laagveensoorten. Het gebied Leemringveld heeft potenties voor verschillende vlindersoorten, waaronder Sleedoornpage. Een deel van het Leemringveld wordt ingericht als paddenstoelenreservaat. De ambitie van dit stuk nieuwe natuur is een combinatie van schraal grasland met verspreid staande bomen. Aan de zuidkant is ruimte voor spontane bosopslag. Het beekbegeleidende Wendelbos zal in de toekomst geschikt worden voor soorten als Bever, Otter, Waterspitsmuis en Kleine ijsvogelvlinder. In het natuurontwikkelingsgebied Zwarte Hoek wordt gestreefd naar de ontwikkeling van vochtig grasland en rietland met poelen, die tevens geschikt zijn voor pleisterende steltlopers. Zie figuur 4.3 voor de potentiële beheertypen.



Figuur 4.2.
Natuurbeheertypen Voorsterbos (bron: Provincie Flevoland).

SoortenBroedvogels

Spotvogel, Paapje, Bontbekplevier, Gele kwikstaart, Graspieper, Baardmannetje, Tureluur, Nachtegaal, Wespendif, Wielewaal, Watersnip (pot.), Zomertaling (pot.), Boomvalk, Bosuil (pot.), Zwarte specht (pot.)

Zoogdieren

Steenmarter, Boomarter, Meervleermuis, Wezel, Bunzing, Hermelijn, Rosse vleermuis (verblijfplaats), Grootoorvleermuis (verblijfplaats), Watervleermuis (verblijfplaats), Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis, Franjestaart (verblijfplaats), Otter (pot.), Bever (pot.), Waterspitsmuis (pot.)

Amfibieën

Rugstreeppad

Reptielen

Ringslang

Vissen

Bittervoorn (pot), Kleine modderkruiper

Vlinders

Grote weerschijnvlinder, Sleedoornpage (pot.), Kleine ijsvogelvlinder (pot.), Groot dikkopje

Libellen

Glassnijder, Vroege glazenmaker, Gevlekte witsnuitlibel, Tengere grasjuffer, Noordse winterjuffer, Bruine korenbout, Gevlekte glanslibel, Groene glazenmaker (pot.), Bandheidlibel, Tengere Pantserjuffer, Bruine winterjuffer

Overige insecten en spinnen

Grote gerande oeverspin, Moerassprinkhaan

Planten

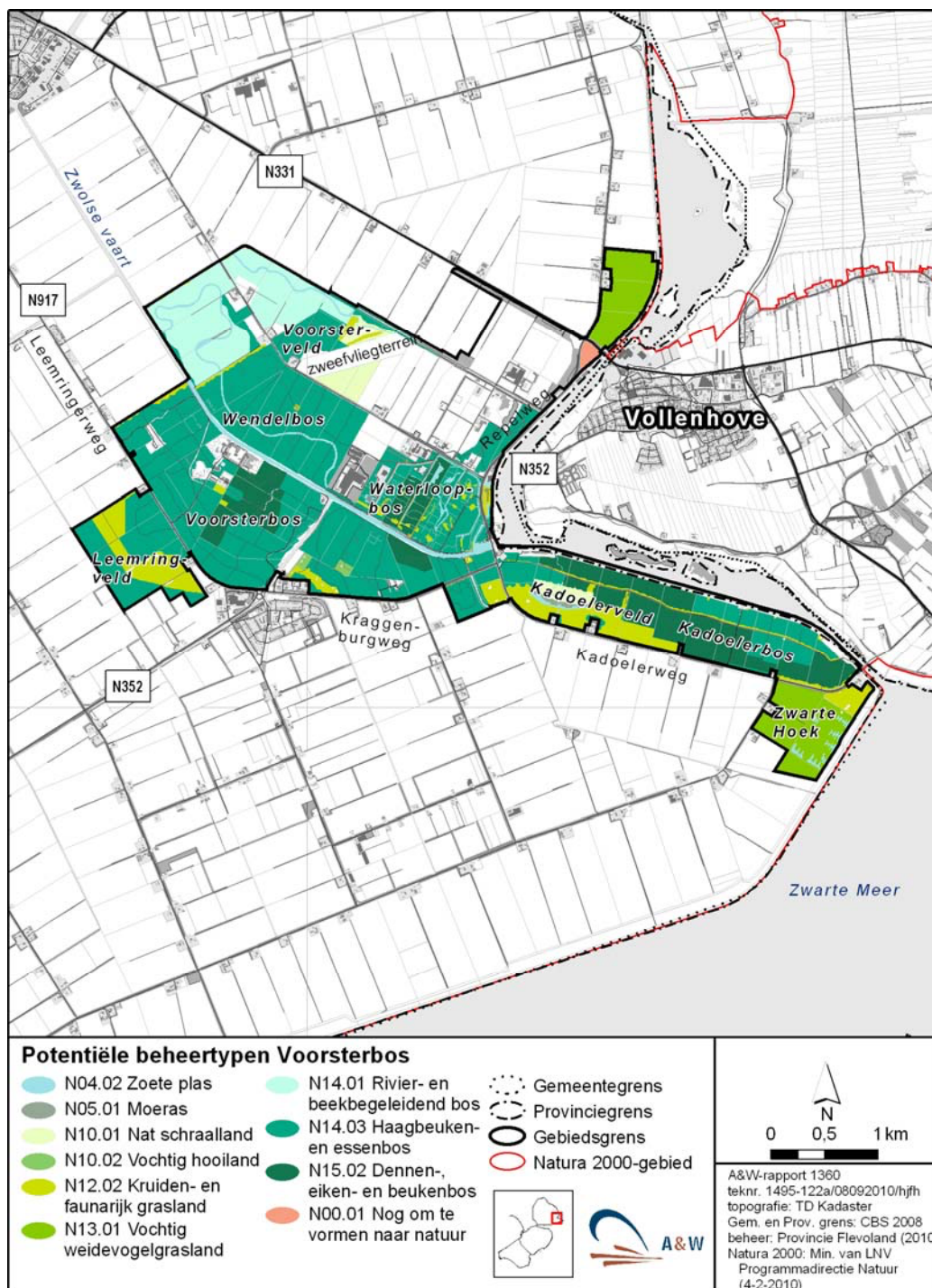
Rietorchis, Tongvaren, Brede orchis, Geelhartje, Gevlekte orchis, Grote keverorchis, Rond sterrenkroos, Ronde zonnedaauw, Zachte naaldvaren, Stofzaad, Holpijp, Akkerandoorn, Draadklaver, Dubbelloof, Duits viltkruid, Moerasstrepzaad, Moeraswolfsklauw, Ruige leeuwentand, Schraallandpaardenbloem, Sierlijk vetmuur, Stijve naaldvaren, Welriekende agrimonie

Mossen

Grof etagemos, Grof snavelmos

Paddenstoelen

Dwergsatijnzwam, Gewone morielje, Groene knolamaniet, Geaderde hertenzwam, Cantharel



Figuur 4.3.
Potentiële beheertypen Voorsterbos.

Bijlage II Wettelijk kader en beleidskader

De toets is gericht op de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden. De bescherming is in de wet geregeld middels de Wet natuurbescherming. De gebiedsbescherming die voortkomt uit het beleid uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en de provinciale structuurvisies en verordeningen (NNN/EHS) neemt een aparte positie in.

Wet
natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) verenigt of vervangt verschillende wetten en verdragen op het gebied van bos- en natuurbescherming, te weten:

- Voormalige Flora- en Faunawet
- Europese Vogelrichtlijn
- Europese Habitatrichtlijn, Verdrag van Bonn en Verdrag van Bern
- Voormalige Boswet

Activiteiten mogen niet leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geen voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

De Wnb kent verschillende beschermingsregimes voor nationaal beschermde soorten, Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten. Elk van deze drie beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten en belangen voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verbodsbepalingen die relevant zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen en dergelijke.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3	Art 3.5 lid 3	Niet van toepassing

Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing.
Niet van toepassing.	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Vrijstelling

In sommige gevallen geldt voor een handeling die gevolgen heeft voor een soort een vrijstelling. Vormen van vrijstellingen zijn het toepassen van een gedragscode, een programmatische aanpak, een provinciale verordening en een ministeriele regeling. In provincie Flevoland geldt voor een aantal soorten een algemene vrijstelling van de verbodsbepalingen bij ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, bestendig beheer of onderhoud (Verordening uitvoering Wnb 206-54). Het betreft de volgende soorten:

- Bosmuis *Apodemus sylvaticus*
- Bunzing *Mustela putorius*
- Egel *Erinaceus europaeus*
- Haas *Lepus europaeus*
- Hermelijn *Mustela erminea*
- Konijn *Oryctolagus cuniculus*
- Ree *Capreolus capreolus*
- Vos *Vulpes vulpes*
- Wezel *Mustela nivalis*
- Bruine kikker *Rana temporaria*
- Gewone pad *Bufo bufo*
- Kleine watersalamander *Lissotriton vulgaris*
- Middelste groene kikker *Pelophylax kl. esculentus*

Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leef- omgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

Bevoegd gezag

De provincie waarin een handeling plaatsvindt is in principe verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wnb. In een aantal gevallen is de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland namens het Rijk verantwoordelijk. Het gaat om zaken

van nationaal of provincie-overschrijdend belang, zoals Rijkswegen, -wateren en militaire activiteiten.

Rode lijst

Een Rode Lijst bevat een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de minister van EZ. Rode lijsten hebben geen juridische status. Als een soort op de lijst komt, is deze niet automatisch beschermd. Daarvoor moet de soort worden aangewezen onder de Wnb. De Rode lijsten helpen daarbij. Deze lijsten worden ook gebruikt om te toetsen of de beleidsdoelen over biodiversiteit worden gehaald (www.rijksoverheid.nl).

NNN/EHS

Het Nationale Natuurnetwerk (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur - EHS) is een netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De EHS is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij EHS geen sprake is van externe werking.

De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Zij wijzen in hun structuurvisie of verordening de gebieden aan die onder het NNN vallen. In of in de nabijheid van een NNN-gebied geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe plannen of projecten zijn niet toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële)waarden en kenmerken van het NNN-gebied significant aantasten, tenzij er sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De planologische bescherming van het NNN vindt plaats in op basis van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen bestemmingsplannen.

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Bijlage III. Stikstofdepositieberekening Aeries-calculator

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
x	Leemringweg 33, 8317 RD Kraggenburg

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Recreatiewoningen Leemringweg Kraggenburg	RjYC1URF3DEK
Datum berekening	Rekenjaar
27 maart 2017, 09:10	2017

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	106,10 kg/j
NH ₃	-

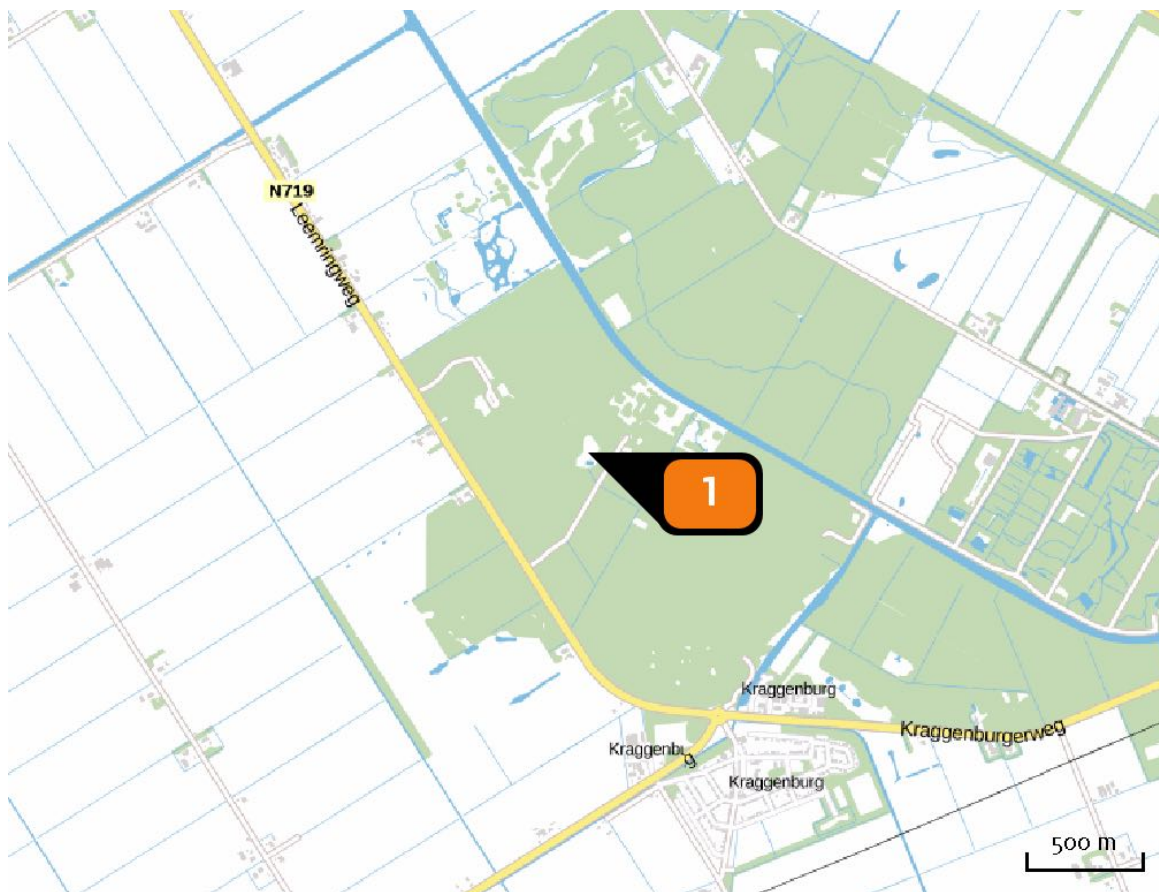
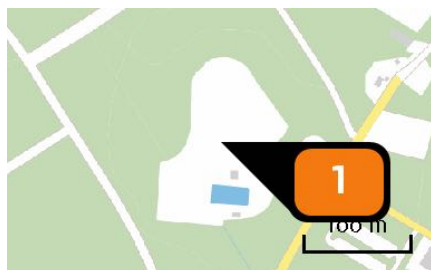
Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

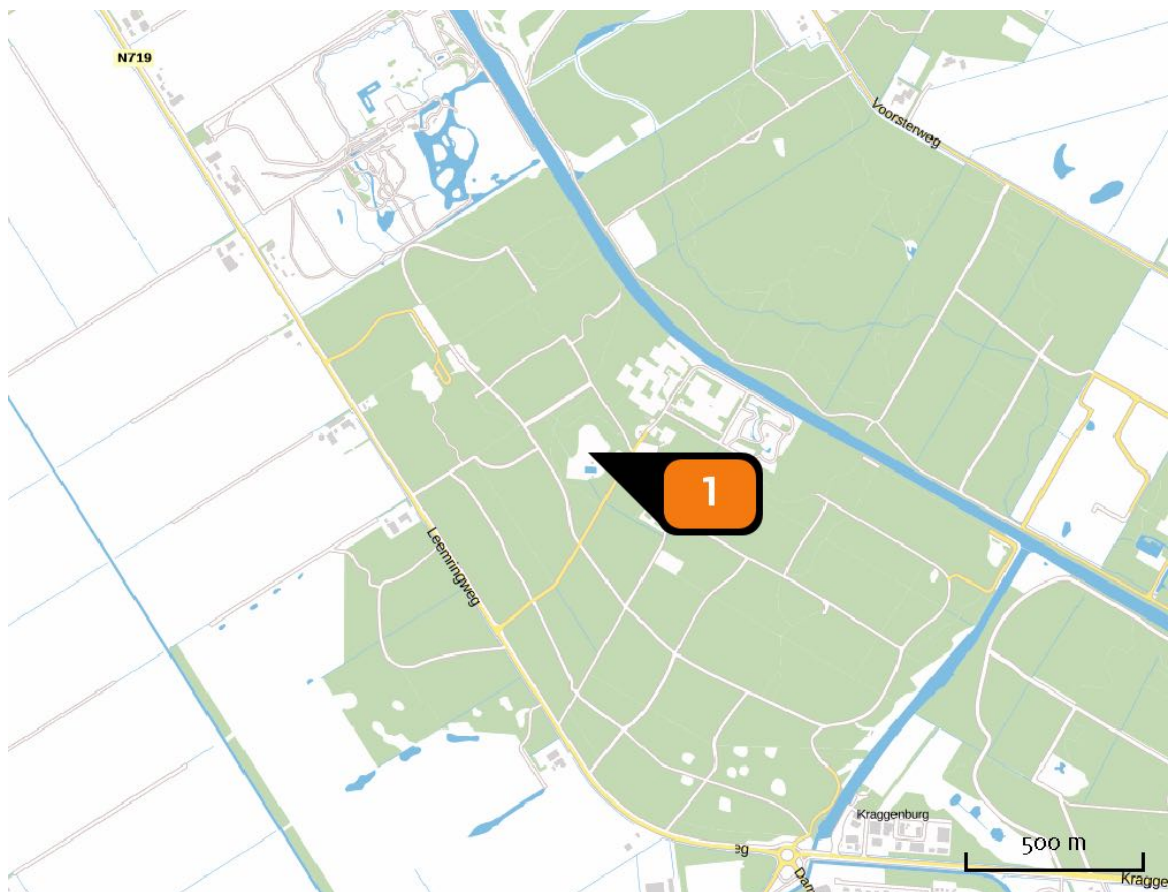
Toelichting

Recreatiewoningen De Voorst Leemringweg 33 Kraggenburg

Locatie
Situatie 1Emissie
(per bron)
Situatie 1

Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	188990, 520977
Uitstoothoogte	1,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	106,10 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>