



Natuurvisie Hazelbekke 2019-2030

Zorgen voor een zeldzaam stukje Twente



Natuurmonumenten

Voorwoord

In deze natuurvisie beschrijft Natuurmonumenten de hoofdlijnen van het beleid en beheer van het Hazelbekke tot 2030, daarin zal het behoud en bescherming van deze natuurparel een belangrijke plaats krijgen.

In dit deel van Nederland ervaar je het prachtige landschap van Twente van weleer met een afwisseling van bossen, weilanden, akkers, houtwallen en de slingerende beekjes, hier ligt de oude Twentse cultuur nog verankerd in het landschap.

Kenmerkend zijn de oude boerenerven in dit gebied en de verwevenheid van de agrarische bedrijfsvoering in en grenzend aan de natuurgebieden. In de actuele situatie betekent dat echter veel invloed op de kwaliteit van de kwetsbare natuur door vermesting, verdroging en verzuring.

In de huidige gebiedsprocessen ligt er een enorme opgave om met elkaar tot oplossingen te komen.

Natuurmonumenten wil samen met boeren werken aan mogelijkheden om de bedrijfsvoering aan te passen naar natuurinclusieve landbouw, waarbij de

agrariërs als volwaardig ondernemer met respect voor de landschaps- en natuurwaarden verder kunnen. Voor sommige ondernemers zal het accent dan meer op landschapsbeheer komen te liggen.

Jaap in 't Veld
Gebiedsmanager Twente
Natuurmonumenten



Natuurvisie Hazelbekke, 2019-2030

Zorgen voor een zeldzaam stukje Twente

Deze natuurvisie '**Zorgen voor een zeldzaam stukje Twente**' is vastgesteld door de Landsdeelmanager Noord-Nederland dhr. J. A.W. Bisschops, december 2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. A.W. Bisschops'.

dhr. J. A.W. Bisschops

Colofon

Natuurmonumenten
Beheereenheid Twente
Bentheimerstraat 15a
7587 ND De Lutte

Tekst & samenstelling: ir. B. de Haan, A. Ouwehand en Dr. M. Purmer.

Kaarten: Naam

Topografische ondergrond kaarten: Naam

Opmaak: Terzake. Merken Strategie Design, Borne

Fotoverantwoording: Natuurmonumenten, Kina, Gerben Winkel, Thea Bezemer Verdoorn, Pauline Joosten, Henk Frons, Jan Veldman, Chris Ruijter, Gerard Roest, Gerrit Rekers, Geurt Besselink, Ferry Siemensma, Alje Zandt, Gio van Bernebeek, Theo Muusse

Dit rapport kan als volgt worden aangehaald:
Zorgen voor een zeldzaam stukje Twente
Natuurvisie Hazelbekke, 2019-2030
Natuurmonumenten 2019

Inhoud

Voorwoord	2
Samenvatting	4
Inleiding	6
Hoofdstuk 1. Status gebied	8
Hoofdstuk 2. Geschiedenis en de huidige situatie	10
Hoofdstuk 3. Abiotiek	12
Hoofdstuk 4. Huidige waarden	13
Hoofdstuk 5. Toekomstig beeld algemeen	15
Hoofdstuk 6. Doelen voor het gebied	16
Hoofdstuk 7. Doelen per beheertype(n)	18
Hoofdstuk 8. Beheer per beheertype(n)	23
Hoofdstuk 9. Monitoring	28
Hoofdstuk 10. Literatuur	30
Bijlagen	
Bijlage 1 SNL doelsoorten	I
Bijlage 2 De doelen uit het aanwijzingsbesluit van Springendal en Dal van de Mosbeek	IV
Bijlage 3 Hazelbekke Vegetatiekaart 2014	V
Bijlage 4 Rode lijstsoorten welke voorkomen in Hazelbekke	VI
Bijlage 5 Alle lopende overeenkomsten van Hazelbekke	VII

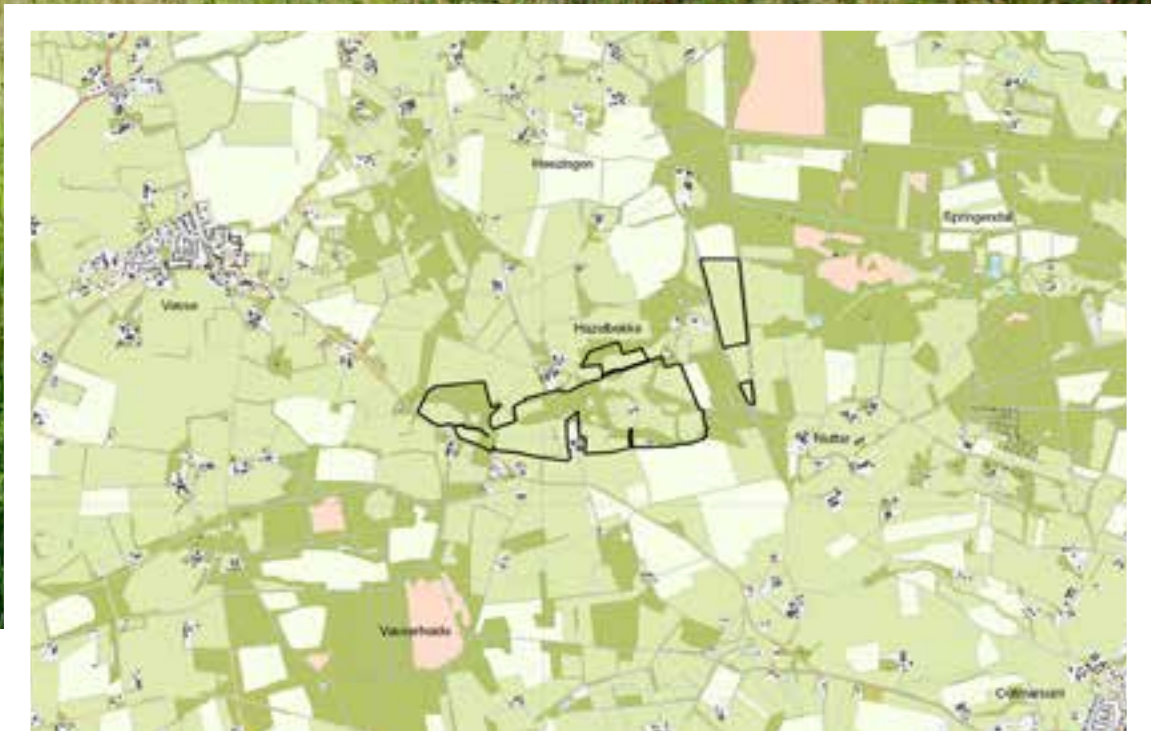


Samenvatting

Het Hazelbekke is een pareltje aan de rand van de stuwwal van Ootmarsum. De schoonheid van dit landschap viel op en dat is de reden dat het de bescherming kreeg die het verdiende.

In het gebied ontspringt de Hazelbekke (bekke is een oude naam voor beek), waar het gebied zijn naam aan te danken heeft. Het is niet alleen landschappelijk fraai, de natuurwaarden zijn ook

hoog. De elzenbronbossen en het trilveen zijn zelfs van internationale waarde. Ook ligt er een stuk bos van meer dan 150 jaar oud. Een zeldzaamheid in Nederland. Ondanks de bescherming zijn er toch



Figuur 1: Hazelbekke en haar omgeving

dingen veranderd. Een paar houtwallen zijn in de loop van de tijd verdwenen en een heitje is dichtgelopen met bos. Een middeleeuwse akker is nu grasland en de landbouw om het gebied heen is verder geïntensiveerd. Deze veranderingen hebben ertoe geleid dat de natuurkwaliteit onder druk is komen te staan. Zo zijn enkele soorten van de heide, zoals zandhagedis, de laatste tijd niet meer waargenomen.

In het gebiedsproces dat heeft plaatsgevonden in het kader van Natura 2000 zijn een aantal

maatregelen geformuleerd welke de negatieve invloed van de omliggende landbouw moeten verminderen. Dit is een grote stap in het beschermen. Natuurmonumenten gaat zelf ook aan de slag. Zij wil de houtwallen weer deels herstellen, het grasland weer omzetten in een akker en zij wil het heitje weer in ere herstellen. Daarnaast zal Natuurmonumenten haar best doen om samen met de boeren te streven naar vormen van landbouw rond het Hazelbekke welke het milieu zo min mogelijk belasten.



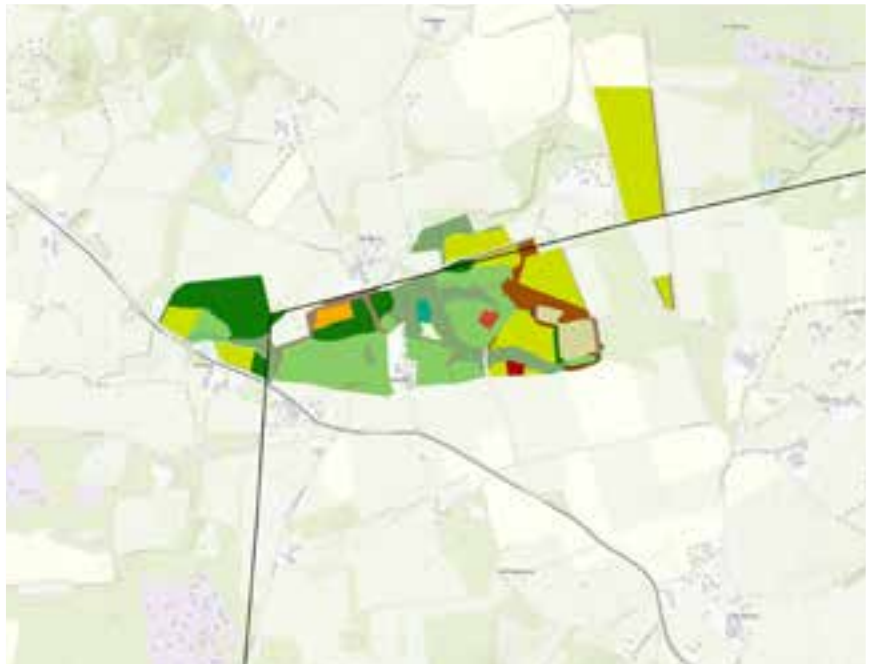
Inleiding

In 1961 kocht Natuurmonumenten 1,9 ha aan in de buurt van Vasse. In de loop der jaren volgden meerdere aankopen in dit brongebied van de Hazelbekke. Op dit moment is het bezit van Natuurmonumenten in, wat nu 'Hazelbekke' heet, iets meer dan 57 ha.

Het Hazelbekke ligt ten zuiden van het buurtschap Hezingen en ten westen van Nutter, tussen Vasse en Ootmarsum (zie Figuur 1).

Het Hazelbekke is een vrijwel gaaf cultuurlandschap dat ligt aan de zuidwestkant van de stuwwal van Ootmarsum. Het bestaat uit een aaneengesloten deel en twee los ervan gelegen percelen aan de oostkant (zie Figuur 2).

Het Hazelbekke bestaat uit weilanden, hooilanden, droge- en natte bossen, akkers en enkele cultuurhistorische elementen, zoals poelen en hakhout. Het gebied is centraal gelegen tussen verschillende natuurgebieden die de stuwwal van Ootmarsum rijk is. Aan de oostkant van het Hazelbekke ligt het Springendal, waar Staatsbosbeheer de grootste beheerder is. Aan de zuidkant van het gebied ligt de Vasserheide, dat



Figuur 2: Landschappelijke ligging Hazelbekke (eigendom Natuurmonumenten). De stippellijn is de gemeentegrens tussen Dinkelland (zuidoost) en Tubbergen

beheerd wordt door Landschap Overijssel. Het landschap Overijssel beheert ook het Dal van de Mosbeek, dat verder naar het noorden ligt. Om deze natuurgebieden heen liggen verschillende bosgebiedjes en terreinen die in agrarisch gebruik zijn.

In deze visie zal in hoofdstuk 2 worden ingegaan op de status van het gebied. In hoofdstuk 3 zal kort de geschiedenis van dit gebied geschetst worden. In hoofdstuk 4 en 5 zal verder worden ingegaan op het landschap en de huidige waarden. In hoofdstuk 6 tot en met 8 zijn de doelstellingen voor de lange termijn opgenomen. In het daaropvolgende hoofdstuk is het beheer uiteengezet dat ervoor moet zorgen dat de doelstellingen worden gehaald. Tot slot zal in hoofdstuk 10 nog kort worden ingegaan op de monitoring.

Gegevens van Hazelbekke

- Het huidige oppervlak van Hazelbekke bedraagt 57,39 ha.
- Het gebied is onderverdeeld in zes vakken met 72 afdelingen variërend in grootte van minder dan een are (houtwal) tot iets meer dan 5,0 ha (bos).
- Hazelbekke is een reliëfrijk gebied dat tussen ca. 50 en 80 meter boven NAP ligt. Door dit reliëf en de bodemopbouw komen op korte afstand verschillende grondwatertrappen voor. In de beekdalen is er sprake van grondwatertrap I en op de hoge koppen van VIII.
- Er zijn veertien overeenkomsten met derden. Het gaat onder andere om de verhuur van woningen, jachthuurovereenkomsten en geliberaliseerde pachtovereenkomsten. Er zijn geen erfpachtovereenkomsten.
- Het gebied ligt in de provincie Overijssel, op de grens tussen de gemeente Tubbergen en gemeente Dinkelland. Het is te vinden op de topografische kaart in de uurhokken 28-27 en 28-28.
- Deze natuurvisie heeft in principe een looptijd tot 2030.
- De inhoud van deze korte natuurvisie is gedeeld met de bewoners van het Hazelbekke.

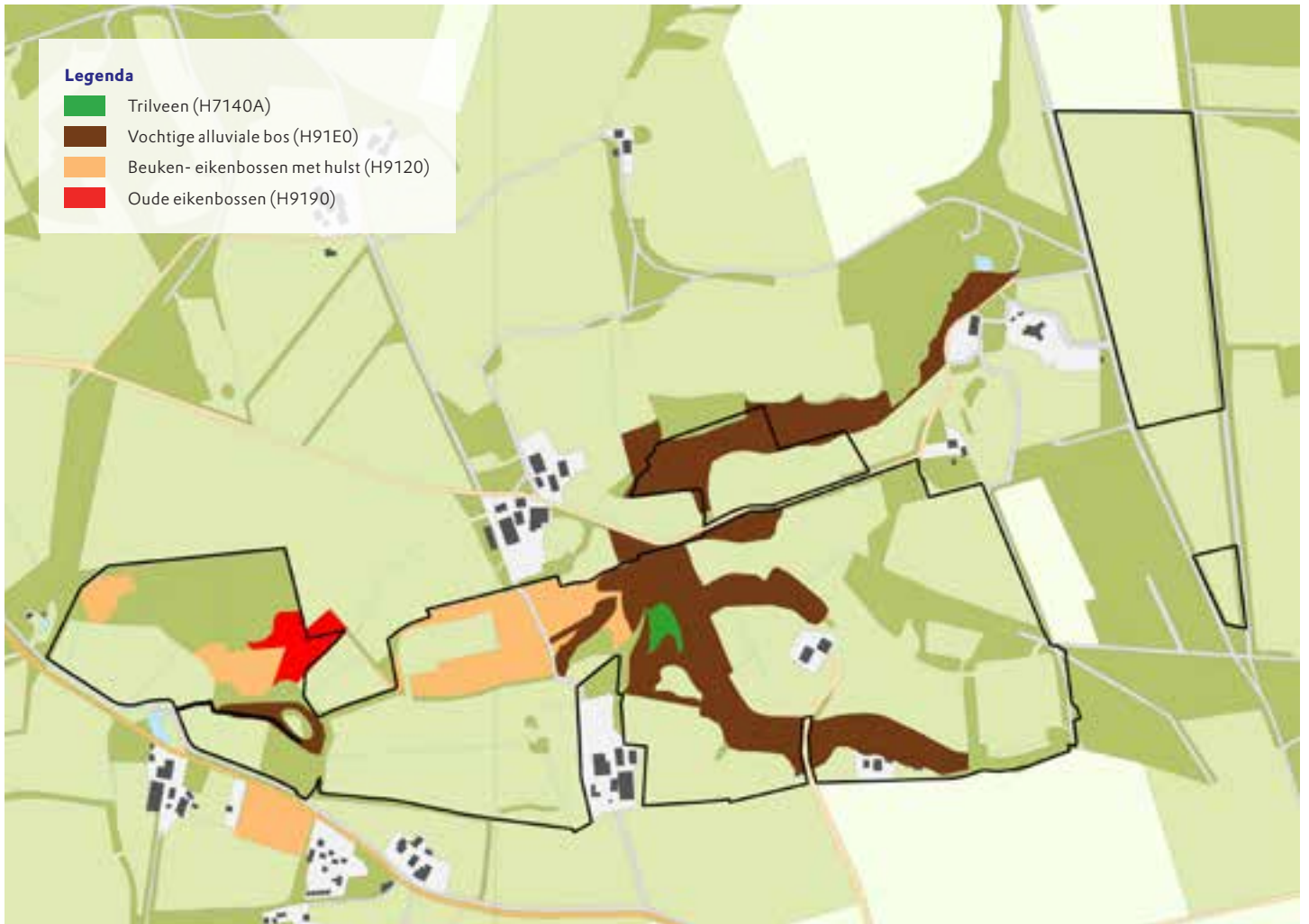


Figuur 3: De beheerpakketten in en rond het Hazelbekke

Hoofdstuk 1

Status gebied

Hazelbekke behoort tot het Nationale Natuur Netwerk (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). In het Natuurbeheerplan van de provincie Overijssel worden in het Hazelbekke en de directe omgeving verschillende natuurbeheertypen en landschapsbeheertypen onderscheiden (zie Figuur 2). Het beheer van deze gronden wordt vanuit de provincie Overijssel gesubsidieerd. Pakketten die om Hazelbekke zijn afgesloten, betreffen vooral 'Droog bos met productie', 'Kruiden – en faunarijck grasland' en 'Dennen- eiken- en beukenbos'.



Figuur 4: De Natura 2000 habitattypen welke in het Hazelbekke voorkomen

Dertien habitattypen en habitatsoorten

Hazelbekke ligt in het Natura 2000 gebied 'Springendal en Dal van de Mosbeek'. Dit gebied is aangewezen voor maar liefst dertien habitattypen en vier habitatsoorten.

In het Hazelbekke komen vier Natura 2000 habitattypen voor; 'Vochtig alluviaal bos (H91E0C), Beuken-eikenbos met hulst (H9120), Oude eikenbossen (H9190) en Overgangs- en trilveen (trilveen) (7140A) (zie figuur 4). De doelen voor deze habitattypen vallen uiteen in een behoudsdoelstelling

of een uitbreidingsdoelstelling en een behoud van de kwaliteit of een verbetering van de kwaliteit (zie bijlage 2). Er zijn geen waarnemingen bekend van de habitatsoorten in Hazelbekke.

Op het moment van het schrijven van deze visie worden de maatregelen in beeld gebracht die er toe moeten leiden dat de Natura 2000 doelen in het Springendal- en Dal van de Mosbeek worden gehaald. Voor het gebied rond Hazelbekke is een concept inrichtingsplan gereed. Omdat deze nog niet is vastgesteld, is dit inrichtingsplan niet in deze visie opgenomen.



Figuur 5: Een historisch beeld van het Hazelbekke

Hoofdstuk 2

Geschiedenis en de huidige situatie

Ontsnapt aan schaalvergroting

Het Hazelbekke is een gaaf bewaard voorbeeld van een kleinschalig Twents cultuurlandschap; een zogenaamd kampenlandschap. Het gebied staat al lang bekend om haar natuurwaarden en is mede daarom ontsnapt is aan schaalvergroting en intensivering.

De kadastrale kaart van 1830 toont alle ingrediënten van het landschap, die min of meer nog altijd aanwezig zijn: langs de beek hooilanden, wat hoger weilanden en boerenerven en weer hogerop bospercelen

met hakhout en de akkers. Dit kleinschalige cultuurlandschap werd omgeven door heidevelden, die in de loop van de 19e en begin 20e eeuw steeds verder in cultuur gebracht werden. Langs de beek stonden in dit gebied een tweetal watermolens. De gebouwen zijn verdwenen, maar (de plekken van) de oude molenvijvers zijn nog altijd zichtbaar.

Het eigendom was in 1830 versnipperd. De boerderij Hazelbekke, naamgever van het gebied (geen eigendom Natuurmonumenten), werd bewoond door Gerardus Hazelbekke, die ook veel van de omliggende percelen in gebruik had.

Hoge natuurwaarden

Het gebied met de vele bronbeken staat al sinds begin twintigste eeuw bekend om de hoge natuurwaarden. Ook in het beroemde boekje *Ons Dinkelland* uit 1926 krijgt Hazelbekke al aandacht. Centraal in het gebied ligt de boerderij van Veldschoten Klompmaker. Toen er in 1940 plannen waren om de boerderij te moderniseren en de omliggende gronden verder te ontwikkelen stak Staatsbosbeheer hier een stokje voor vanwege de bijzondere natuurwaarden. Natuurmonumenten werd later door Staatsbosbeheer betrokken bij onderhandelingen om delen van het gebied aan te kopen. In 1961 verwierf Natuurmonumenten hier haar eerste eigendom. Helaas kon de watermolen van Hazelbekke, toen nog als bouwval aanwezig, niet gered worden. Ook waren enkele houtwallen opgeruimd of opgegaan in bos.

Uitbreidingen van het eigendom volgden en in 1987 kon Natuurmonumenten ook de boerderij Veldschoten Klompmaker kopen, samen met tien hectare grond.

Zeldzaam wordend ensemble

Mede door de vroege aandacht voor het natuurschoon in dit gebied, is het kleinschalige cultuurlandschap van Hazelbekke uitzonderlijk goed bewaard gebleven. Hooilanden, bospercelen omgeven door boswallen, oud hakhout en ook de meeste van de vroegere akkers zijn nog te herkennen in het landschap. Onlosmakelijk verbonden met dit typisch Twentse landschap zijn de oude boerderijen, waarvan een tweetal in eigendom zijn van Natuurmonumenten: de boerderij Veldschoten Klompmaker en de Hazelhof. Beide gebouwencomplexen zijn onlosmakelijk verbonden met het omliggende landschap. Boerderijen en omgeving vormen samen een cultuurhistorisch waardevol en steeds zeldzamer wordend ensemble. Zoals ook blijkt uit recente publicaties over het Twentse landschap, verdwijnt er nog steeds veel landschappelijk schoon in deze streek.

Rust

Het is een rustig gebied. Door het Hazelbekke lopen enkele wandelpaden. Andere vormen van recreatie zijn niet toegestaan.

Daar het Hazelbekke klein is, zullen de meeste bezoeker zich slechts kort in het terrein bevinden. andere twee poelen hebben een kleine onderhoudsachterstand.



Figuur 6: Hazelbekke in 1882 (bron: www.topotijdreis)



Figuur 7: Hazelbekke in 1905 (bron: www.topotijdreis)



Figuur 8: Hazelbekke in 1950 (bron: www.topotijdreis)

Hoofdstuk 3

Abiotiek

Hazelbekke ligt op de zuidwestflank van de stuwwal van Ootmarsum. De stuwwal bestaat uit gestuwde tertiaire zeekelei en zandlagen. De stuwing heeft geleid tot een relatief reliëfrijk gebied.

Aan de randen van de stuwwal treden beken uit. Zo ook hier aan de zuidwestkant van de stuwwal. Er is sprake van verschillende brontypen welke de beek voeden. Deels liggen de bronnen in de flanken, in het centrale deel van Hazelbekke komt het water verticaal omhoog via een zogenaamde dalbron. Er zijn een paar bronnen die permanent water voeren. Aan de noordkant ligt een droogdal dat alleen bij grotere neerslag water afvoert.

In het Hazelbekke liggen verschillende graslanden welke in het verleden bemest zijn voor agrarisch gebruik. Inmiddels worden de meeste niet meer bemest. Uit onderzoek blijken enkele van deze graslanden toch nog voedselrijk te zijn.

Stikstof en zwavel

Er is sprake van een hoge stikstofdepositie in Twente. Er liggen in het Hazelbekke meerdere stikstofgevoelige habitats. Het meest gevoelig is Trilveen. Ook de Natura 2000 bostypen en de Vochtige hooilanden zijn gevoelig voor stikstof. De waterkwaliteit van het uitredende grondwater laat nog sterk te wensen over. Er worden verhoogde hoeveelheden stikstof en zwavel gemeten.



Bodemkaart





Figuur 11: Hazelbekke huidige situatie beheertypen. De codering van de beheertypen is in de hoofdstuk 8 terug te vinden.

Hoofdstuk 4

Huidige waarden

Trilveen van internationaal belang

Net als de landschappelijke waarden, zijn ook de natuurwaarden van Hazelbekke hoog. Er zijn recentelijk 31 soorten van de rode lijsten aangetroffen. De meeste daarvan zijn vaatplanten, maar er komen ook vogels, insecten, reptielen en een zoogdier van de rode lijsten voor. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om soorten als ronde zegge, waterdrieblad, kleine ijsvogelvinder en tot voor kort ook de zandhagedis. De totale lijst van Rode lijstsoorten is terug te vinden in Bijlage 4.

Vegetatiekundig zijn de bronbossen en het trilveen van nationaal belang. In het bronbos groeit Alpenheksenkruid, die hier zijn enige groeiplaats heeft in Nederland. Trilveen kwam vroeger veel meer voor in beekdalen. Als gevolg van ontginning en vermessing



Kleine ijsvogelvinder

zijn deze vrijwel geheel verdwenen. De trilvenen in het brongebied in de dal van de Mosbeek en in het dal van de Hazelbekke zijn nu zelfs internationaal gezien van grote waarde. Recentelijk lijkt een aantal soorten verdwenen die aan heide gebonden zijn. Het gaat om de levendbarende- en zandhagedis en de heivlinder.

Cultuurhistorische waarde

Het gebied is onderdeel van de landgoederen op de Stuwwal van Ootmarsum. Deze landgoederen zijn allen kleinschalige heideontginningen. Deze Twentse heideontginningen zijn van cultuurhistorische waarde. Op het Hazelbekke staan enkele historische gebouwen. Twee van deze gebouwen zijn in handen van Natuurmonumenten. Op het punt waar de beek de huidige weg passeert stond vroeger een watermolen, zie figuur 12. Er heeft mogelijk ook een andere watermolen meer centraal in het gebied gestaan, maar daar zijn nu geen bewijzen meer voor te vinden. Door het hele terrein staan oude houtwallen. Deels zijn ze verdwenen, ook is een deel opgegaan in het bos. Gelukkig zijn ze ook deels nog herkenbaar als lijnvormige elementen in het open landschap. De meeste bossen in en rond het Hazelbekke waren waarschijnlijk vroeger hakhoutbosjes.



Figuur 12: De watermolen die langs de Hazelbekke achter de boerderij Hazelbekke stond. De foto dateert van 1926.



Levendbarende hagedis



Hoofdstuk 5

Toekomstig beeld algemeen

Sfeer van weleer in de toekomst

Het Hazelbekke zal ook in de toekomst de sfeer van weleer uitademen. Boomarter en das bezoeken af en toe het Hazelbekke. Er vliegen kleine ijsvogelvinders rond en ook de grote weerschijnvlinder worden regelmatig gezien. In het terrein leven verder de levendbarende hagedis en de zandhagedis.

Het landschap als geheel zal vrijwel intact blijven, al is er een stuk heide bijgekomen. Het gebied zal

in de toekomst iets natter zijn, de weilanden zullen meer structuur hebben en op enkele punten zal het historisch landgebruik in ere zijn hersteld. Het gebied zal vrij zijn van invasieve exoten.

Samenhang met omgeving

De samenhang met de omgeving zal versterkt zijn. Negatieve invloeden van buitenaf zullen nauwelijks meer aanwezig zijn. Deze ogenschijnlijk kleine veranderingen zullen van grote betekenis zijn voor de natuurwaarden.



Figuur 13: Ambitiekaart Beheertypen Hazelbekke. Voor de totale codering, zie figuur 11 en de hoofdttekst van hoofdstuk 8. Zie figuur 14 voor enkele aanvullende voorstellen.

Hoofdstuk 6

Doelen voor het gebied

Schoonheid bewaren

Het Hazelbekke is al erg mooi zoals het nu is. Deze schoonheid bewaren, zijn samen met het versterken van de natuurwaarden de grootste doelen voor dit gebied.

Natuurmonumenten wil goed zorgen voor de cultuurhistorische waarden in het gebied. Dat betekent dat we de monumentale gebouwen goed willen onderhouden en alle aspecten van dit kleinschalige cultuurlandschap met zorg willen blijven beheren. De komende periode gaat Natuurmonumenten een inventarisatie uitvoeren van de nog aanwezige cultuurhistorische waarden. Deze inventarisatie zal als uitgangspunt worden genomen bij eventueel herstel van verdwenen of weinig onderhouden landschapselementen.

Heideherstel, akkers en hooilanden

Zo worden bijvoorbeeld de mogelijkheden bekeken om een recent dichtgegroeide heide weer te herstellen. Hetzelfde geldt voor oude houtwallen die verdwenen zijn. Ook probeert Natuurmonumenten aan te sluiten bij het historische grondgebruik: akkers op de hoge gronden, hooilanden in de lage delen langs de beek. Daarnaast wil Natuurmonumenten kijken of het mogelijk is de bijzondere historische verhalen over Hazelbekke, van de vroegere bewoners van de boerderijen tot de oude watermolen te gaan vertellen. Daarmee blijft dit bijzondere Twentse landschap ook voor de komende generaties bewaard. De knelpunten die vanuit de natuurwaarden zijn geconstateerd zullen de komende jaren zo goed mogelijk opgelost worden.



Figuur 14: Kaart met enkele bijzondere elementen van het Hazelbekke. Met groen zijn de oude bosgroeiplaatsen aangegeven (>100 jaar oud) (vier gebiedsdelen). De twee westelijke delen zijn al meer dan 150 jaar oud. Met oranje zijn de houtwallen aangegeven welke na 1900 verdwenen zijn (zes stuks), met roze zijn twee bijzondere lijnvormige houtige elementen weergegeven welke in het westelijke bos liggen (twee stuks). Tot slot is met paars een recente heidebegroeiing weergegeven (nu jong bos) en aan de oostkant is met zandkleur een historische akker aangegeven, welke nu als grasland in gebruik is.

Beken verontdiepen en bloemrijke weides

De beken zijn al voor een belangrijk deel verontdiept. De tracés van de beken die nog te diep insnijden, zullen de komende tijd worden verontdiept. Het beheer van de graslanden en de akkers zal extensiever worden. Bemesting van de graslanden zal stoppen. De graslanden zullen meer structuur gaan krijgen. De akkers zullen weer bloemrijk worden. De overgangen tussen de open delen van het gebied zullen geleidelijker worden waar dit kan zonder aantasting van het landschapsbeeld. Natuurmonumenten zal lokaal het specifieke historische beheer, zoals het hakhoutbeheer, continueren.

Verbindingen leggen

De ecologische samenhang met omliggende gebieden zal versterkt worden. Er zal getracht worden daar waar mogelijk droge en natte verbindingen te leggen met natuurgebieden in de omgeving. Hiervoor is het zeer wenselijk dat terreinen tussen het Hazelbekke en andere terreinen van natuurbeherende organisaties op termijn worden verworven. Er zal in het stroomgebied van de Hazelbekke nog steeds plaats zijn voor landbouw, maar dit zal een vorm van landbouw zijn waarbij zo goed mogelijk rekening wordt gehouden met de omgeving. Bemesting zal tot een minimum beperkt blijven, water zal zo goed mogelijk worden vastgehouden en er zal op deze landbouwbedrijven ruimte zijn voor natuur.

Hoofdstuk 7

Doelen per beheertype(n)

Hieronder zal per beheertype worden ingegaan op het beheer.

Overige cultuurgrond (E01.06) 0,4 ha

De overige cultuurgronden bestaan uit een centraal gelegen akker en twee stukken aan de zuidkant van de Zuidtak. Deze laatste twee stukken zijn onderdeel van een veel grotere akker, die voor het grootste deel niet in bezit is van Natuurmonumenten. Deze stukken zijn onderdeel van de planvorming van het gebiedsproces. Omdat de kans op uitspoeling naar stikstofgevoelige Natura 2000 habitattypen hier groot is, zal de bemesting waarschijnlijk moeten stoppen. De kans is groot dat het grasland moeten

worden omdat grasland minder uitspoeling heeft. Omdat dit delen zijn van een oorspronkelijke akker welke er al in de 19e eeuw lag (Zie figuur 6 en figuur 10), zal Natuurmonumenten kijken of er toch niet enige vorm van het oorspronkelijke gebruik als akker mogelijk is.

Kruidenrijke graanakker

Op de centraal gelegen akker die nu nog als overige cultuurgrond op de kaart staat, wil Natuurmonumenten een kruidenrijke graanakker ontwikkelen (N12.05, zie later). Deze akkers kwamen vroeger veel voor in de omgeving, maar zijn nu zeer schaars geworden.



Trilveen (N06.02) 0,5 ha

Het voorkomen van trilveen op deze locatie is zeer bijzonder. Een vergelijkbare vegetatie is er in Nederland niet te vinden. Het trilveen is in de loop der jaren iets verarmt. Dit is waarschijnlijk het gevolg van een toevoer van vermestende stoffen. Zeldzame soorten als parnassia en vlozegge zijn verdwenen. De vegetatie kenmerkt zich nu nog steeds door het voorkomen van zeldzaamheden als waterdriehblad, kleine valeriaan, ronde zegge, brede orchis en keverorchis. Het doel is het behouden en waar mogelijk herstellen van de trilveenvegetatie. Het concept maatregelenplan uit het gebiedsproces vormen hiervoor een goede basis.

Doelsoorten: behoud huidige flora, in de toekomst terugkeer parnassia en vlozegge en typische trilveenmossen.

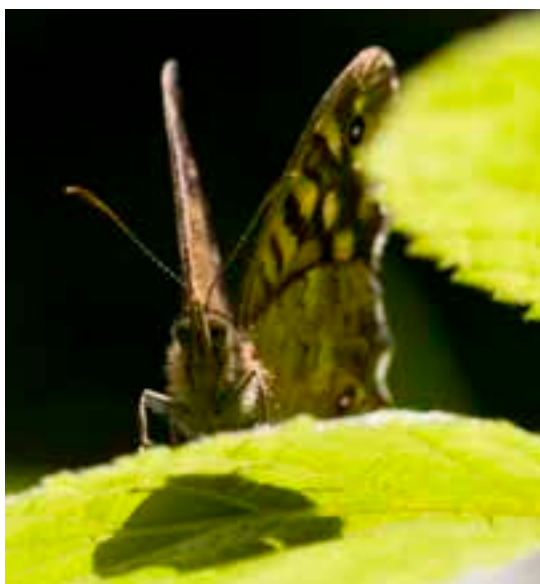
Doel SNL kwaliteit: matig (een hoger doel is vanwege het geringe oppervlak en de geïsoleerde ligging niet mogelijk).

Droge heide (N07.01) nu 0 ha, wordt 1,5 ha

Deze droge heide zal ontstaan door omvorming van een recent ontstaan stuk bos (zie Figuur 14). Deze heide zal een belangrijke verbindingfunctie kunnen gaan vervullen tussen de verschillende heideterreinen in beheer bij andere natuurorganisaties.

Doelsoorten: alle in de SNL genoemde doelsoorten. Er is met name hoop op een duurzame populatie van levendbarende -, zandhagedis en heivlinder.

Doel SNL kwaliteit: vooralsnog matig, als gevolg van het geringe oppervlak.



Nat Schraalland (N10.01) 1,1 ha

Het nat schraalland is in de loop der jaren verrijgd. De botanische waarde is op dit moment gering. Het is dan ook niet zozeer de zeldzame flora die dit beheerpakket legitimeren, als wel de lastige beheeromstandigheden. Evenals bij het trilveen wordt de verrijging vrijwel zeker veroorzaakt door de toevoer van vermestende stoffen. Het doel is om het floristische waarde van het nat schraalland te herstellen.

Doelsoorten: alle in de SNL genoemde doelsoorten.

Doel SNL kwaliteit: matig

Vochtig hooiland (N10.02) 15,4 ha

De vochtige hooilanden van het Hazelbekke liggen rond de bronnen en langs de beek. Het zijn de oudste ontginningen ten behoeve van de landbouw. Ze zullen waarschijnlijk niet zwaar bemest zijn geweest. Als gevolg van ijzer- en kalkrijke kwel, welke in grote delen tot in het maaiveld komt, is de fosfaattoestand redelijk gunstig. De vochtige hooilanden van Hazelbekke behoren tot het type dat 's winters nat is en in de zomer oppervlakkig uitdroogt. Hier vinden we de Veldrus-associatie. Kenmerkend voor dit type is het voorkomen van brede orchis. Deze orchidee kleurt de vochtige hooilanden van het Hazelbekke prachtig paars in het voorjaar. Andere soorten die bij dit type hooiland horen zijn waterkruiskruid, veldrus, bosbies en het zeldzame moerasstreepzaad. Die laatste komt voor in het Hazelbekke, maar is tot nu toe alleen in het bos aangetroffen.

Meer orchideeën

Een andere bijzondere soort die lokaal in het vochtige hooiland voorkomt is de bospaardenstaart. Het doel is het oppervlak van het type met brede orchis te vergroten. Dit uit zich in de vegetatie, niet in het oppervlak van het beheertype (dat blijft gelijk).

Doelsoorten: alle in de SNL genoemde doelsoorten.

Doel SNL kwaliteit: goed

Kruiden - en faunarijk grasland (N12.02) nu 16,5 ha, wordt 14,3 ha

De kruiden- en faunarijke graslanden hebben een landbouwverleden. Ze liggen duidelijk hoger in het landschap dan de vochtige hooilanden en zijn dan ook een stuk droger. Ondanks dat de meeste graslanden al jaren niet meer bemest worden, komen er nog maar weinig doelsoorten voor. De kwaliteit van de meeste graslanden laat dus nog te wensen over. Uit recent onderzoek is gebleken



Paarbladig goudveil



dat ze nog te voedselrijk zijn. Bloemplanten welke nectar kunnen leveren voor insecten ontbreken vrijwel geheel.

Bloemrijkdom vergroten

Natuurmonumenten wil de natuurwaarde van de graslanden vergroten. Dit wil zij doen door de bloemrijkdom te vergroten en door er meer structuur in te brengen. De kruiden- en faunarijke graslanden in het lagere zuidelijke deel zullen gaan lijken op vochtige hooilanden. Hiervoor zullen zij verder verschaald moeten worden. Verschraling is geen doel op zich, maar een middel om het doel te bereiken. De hoger gelegen graslanden moeten het uiterlijk krijgen van een kruiden- en faunarijke grasland, geschikt voor veel dagvlindersoorten en soorten als het paapje en grauwe klauwier. Daar waar het landschapsbeeld niet wordt aangetast, mag er enig struweel ontstaan. Een klein deel van de graslanden en het aanliggende bos wordt ingericht als mantelzoom. Er zal zo een geleidelijke overgang zijn van het grasland naar het omliggende bos.

Doelsoorten: Alle in de SNL genoemde doelsoorten (zie bijlage) en bont dikkopje, paapje en grauwe klauwier.

Doel SNL kwaliteit: goed

Kruiden – en faunarijke akker (N12.05) nu 2,8 ha, wordt 5 ha

Op de akker zal het beheer worden gericht op bijzondere akkerflora. Er zal elke winter een klein deel over blijven staan voor wintervogels.

Doelsoorten: akkerflora, patrijs, kwartel en doortrekkende vogels, andere kleine fauna.

Doel SNL kwaliteit: goed

Rivier- en Beekbegeleidend bos (N14.01) 8,9 ha

In het Hazelbekke gaat het vooral om Elzenbronbos, deels om Goudveil-essenbronbos. Deze bossen worden gekenmerkt door basenrijk en relatief zuurstofrijk bronwater. Het is de natuurlijke vegetatie op deze standplaatsen. In het Hazelbekke is dit type bos goed ontwikkeld. Er groeien hier zeldzame soorten als verspreidbladig- en paarbladig goudveil, gulden boterbloem, kleine valeriaan en alpenheksenkruid.

Doelsoorten: alle in de SNL genoemde doelsoorten.

Doel SNL kwaliteit: goed

Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02) 7,2 ha nu, wordt 5,7 ha

De drogere bossen van het Hazelbekke behoren tot de dennen-, eiken- beukenbossen. De bossen zijn al



Bont dikkopje



Moerasstreepzaad

voor een groot deel omgevormd naar het natuurlijke bostype op deze voedselarme standplaats; het Bochtige smele-beukenbos.

Waardevolle oude bomen

Er zijn twee delen welke al meer dan 150 jaar bos zijn. Dit is bijzonder in Nederland. In de wat jongere bosdelen staan de oudste bomen in de bosrand. Dit is het gevolg van het feit dat de bosranden bestaan uit oudere houtwallen. Omdat deze oude bomen zeer waardevol zijn, is er weinig ruimte om op Hazelbekke een mantel-zoom vegetatie te ontwikkelen. Een deel van het bos was niet lang geleden nog hei (zie figuur 7). De waarden van de heide is nog niet verloren gegaan, getuige de aanwezigheid van bijvoorbeeld de levendbarende hagedis. Zo'n tien jaar geleden is er ook nog een zandhagedis aangetroffen. Om de soorten van de heide duurzaam te behouden voor Hazelbekke, zal dit bos weer worden omgezet in heide.

Doelen: Goed scoren op de SNL structuurkenmerken. Het aandeel exoten zal op termijn ca 5% zijn.

Doelsoorten: Alle in de SNL genoemde doelsoorten voor dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02) (zie bijlage) en bont dikkopje.

Doel SNL kwaliteit: matig

Vochtig hakhout en middenbos (N17.01) 0,2 ha, Droog hakhout (N17.02) 2,5 ha, Houtwal en houtsingel (L01.02)

Doel voor deze landschapselementen is het behoud er van.

Doelsoorten: alle kleine zangvogels, waaronder spotvogel en nachtegaal. Daarnaast is het vliegend hert een doelsoort.

Poel en klein historisch water (L01.01) en Beek en bron (N03.01)

Recentelijk is besloten de poel niet verder te onderhouden. Op termijn zal de poel en daarmee dit beheertype verdwijnen. De poel zal daarom niet meer aan de orde komen in hoofdstuk 9. Natuurmonumenten heeft in het recente verleden delen van de beek verontdiept om het gebied te vernatten. Zij is hier nog niet mee klaar. Ook in de aankomende tijd zal gekeken worden waar de beken verder verontdiept kunnen worden.

Doelsoorten: behoud bijzondere beekflora en -fauna

Overige gebouw en erf (E01.01) en Weg en parkeerterrein (E01.03) en Historisch bouwwerk en erf (L02.02)

Het doel van deze elementen is het behoud er van. Ook moet de functionaliteit behouden blijven.

Bezoekers moeten zich veilig over wegen en paden kunnen bewegen.

Doelsoorten: Kerkuil, grauwe vliegenvanger en vleermuizen.

Overige doelen

Natuurmonumenten streeft ernaar de negatieve invloeden van de bemesting in het stroomgebied van de takken van de Hazelbekke tot een minimum te beperken. In het kader van het gebiedsproces Natura 2000 zal dit voor een belangrijk deel gerealiseerd worden. Monitoring moet gaan uitwijzen of dit

voldoende is. Natuurmonumenten zal, wanneer mogelijk, gronden rond het Hazelbekke aankopen om het natuurgebied te versterken. De bezoekers moeten zich veilig en met welbevinden door het terrein kunnen bewegen. Hiervoor moeten wegen en paden goed onderhouden worden (zie aldaar). De bezoekers moeten op de hoogte zijn van de geldende bezoekregels. Het gebied moet schoon zijn.

Er worden af en toe excursies gehouden. Soms gebeurt dit op aanvraag, soms wordt een excursie gepland.



Vliegend hert



Hoofdstuk 8

Beheer per beheertype(n)

In dit hoofdstuk zal het beheer worden besproken dat moet leiden tot het behalen van de gewenste doelstelling voor de beheertypen. Beheer is een afgeleide van doelstelling. Het beheer is dus nooit een doel op zich. Dit houdt in dat onderstaande beheervoorschriften onderhevig kunnen zijn aan wijzigingen, afhankelijk van het resultaat.

Overige cultuurgrond (E01.06)

De stukken Overige cultuurgrond zijn onderdeel van het gebiedsproces. Het is op dit moment onduidelijk welk beheer hier in de toekomst gevoerd mag worden. Natuurmonumenten heeft een sterke voorkeur om het historische akkerbeheer hier voort te zetten. Eventuele gebruiksvoorschriften

met betrekking tot gewaskeus en mestgebruik (geen braak en geen mest) zullen daarbij mogelijk randvoorwaarden zijn.

Trilveen (N06.02)

Het trilveen is in eigen beheer. Dit zal zo blijven. Het beheer van het trilveen bestond uit een eenjaarlijks maaibeheer met een aangepaste maaimachine (wetlandtrack, eenasser of iets met vergelijkbare lage gronddruk). Het blijkt dat het trilveen er relatief ruig bij ligt. Er zal overwogen worden om, in analogie van het Natte schraalland (zie hierna) twee maal per jaar te gaan maaien. Bosopslag langs de randen zal worden verwijderd. Bomen die in het Trilveen vallen, zullen worden verwijderd.



Nat Schraalland (N10.01)

Het natte schraalland wordt nu eenmaal per jaar gemaaid met aangepast materieel. Omdat is gebleken dat het in de loop der jaren verruigd is, zal dit beheer geïntensiveerd worden. Het zal vanaf nu twee keer per jaar gemaaid worden. De bosopslag langs de randen zal worden verwijderd. Bomen die in het schraalland vallen zullen worden verwijderd.

Vochtig hooiland (N10.02)

De vochtige hooilanden zijn geliberaliseerd verpacht. Er vinden verschillende typen beheer plaats op de percelen met dit beheertype:

- beweiden vanaf 1 mei tot 31 okt;
- maaien/hooien vanaf 15 mei, inclusief nabeweiden tot 31 okt;
- maaien/hooien vanaf 1 juni, inclusief nabeweiden tot 31 okt;
- maaien/ hooien vanaf 15 juni inclusief nabeweiden tot 31 okt.

In alle gevallen is het niet toegestaan om maaisel op het land te laten. Afhankelijk van de gebruiker (er zijn twee pachters voor de vochtige hooilanden) en de natheid van de percelen worden delen daarvan uitgesloten van beweiding om te voorkomen dat de zode vertrapt wordt. Het is niet toegestaan te scheuren, te frezen, te herzaaien en door te zaaien. Er is geen bemesting toegestaan. Dit beheer is effectief en zal dan ook gecontinueerd worden.

Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)

De graslanden waarop de doelstelling kruiden- en faunarijk grasland ligt, zijn op verschillende wijzen uitgegeven. Een deel is in erfpacht, een deel in eenmalige pacht, een deel in pacht los land en een deel zit in geliberaliseerde pacht. Bij elk van deze pachtvormen zijn de afspraken en de mogelijkheden om deze afspraken te herzien anders.

Op dit moment vindt er verschillende typen beheer plaats op de percelen met dit beheertype. Het varieert van alleen beweiden (van 1 mei tot 31 okt) en maaien/hooien in combinatie met nabeweiding (tot 31 oktober). De eerste maaidatum varieert daarbij van 15 mei tot 15 juni.

In alle gevallen is het niet toegestaan om maaisel op het land te laten.

Wanneer de mogelijkheid zich voordoet om met de pachter in overleg te gaan, zoals bij het opstellen van een nieuwe overeenkomst, moeten de volgende punten inzet van onderhandeling zijn:

- continuering geen bemesting. De bodems zullen door jarenlange bemesting fosfaat verzadigd zijn. Verdere fosfaatgift zal er toe leiden dat het langer duurt eer de gewenste lagere productie zal worden bereikt.
- verder gaan met verschraling. Verschraling zal plaatsvinden door middel van maaien en afvoer.

Er moet worden voorkomen dat er een zogenaamde dominante fase ontstaat. Deze fase waarin een enkele grassoort gaat domineren, kan voorkomen worden door voor de bloei van dat gras te maaien. In de praktijk komt dat er op neer dat de eerste maaibeurt meestal rond 15 mei plaats zal vinden. Wanneer de opbrengst sterk terugloopt, kan er besloten worden om over te gaan tot een bemesting zonder fosfaat. Dit laatste, het zogenaamde 'uitmijnen', zal bij continuering van het maai-beheer, tijdelijk leiden tot een versnelde afvoer van fosfaat. Of gekozen wordt voor uitmijning is afhankelijk van de ontwikkelingen. Indien de ontwikkeling goed verloopt zonder uitmijning, kan uitmijning achterwege blijven. Wanneer er in voldoende mate verschaald is, kan af en toe ruwe stalmest worden gebruikt om verdere verschraling te voorkomen (zie ook hierna);

- bekalking indien verzuring optreedt. pH waarden beneden de vijf moeten worden voorkomen. Als er al verschaald is, kan hiervoor ook eventueel ruwe stalmest worden gebruikt;
- indien er voldoende verschaald is, kunnen delen van de graslanden ongemaaid blijven. Het zal in beginsel gaan om 10% van het oppervlak. Bij de tweede keer maaien kan het stuk, dat bij de eerste maai-beurt is blijven staan, meegemaaid worden. Dan kan weer een andere 10% blijven staan. Indien

er begraasd wordt, kan maai-beheer helemaal achterwege blijven.

- Wanneer de verschraling ver genoeg gevorderd is, kan worden ingezet op extensieve seizoensbegrazing. Het gaat hierbij om maximaal 2 GVE/ha. Gewenst is dat het aantal GVE jaarlijks opnieuw kan worden vastgesteld aan de hand van het resultaat (lees: structuur) van het jaar ervoor.
- lokaal inzetten op het laten ontstaan van een zoomvegetatie. Hiervoor worden delen van graslanden aangewezen en/of delen van het aanliggende bos. Deze delen worden niet meer meegemaaid. Boomvormers worden verwijderd, enkele struiken wordt gespaard.
- lokaal toelaten van struweel in de percelen. Op maximaal 10% van het perceel mag struweel ontstaan. Dit struweel mag niet tot aantasting leiden van het landschapsbeeld. De open gebiedsdelen van het Hazelbekke moeten hun open karakter behouden.

Kruiden- en faunarijke akker (N12.05)

De akkers zijn uitgegeven in geliberaliseerde pacht die een looptijd heeft van een jaar, onder de volgende voorwaarden:

- dit perceel bouwland is uitsluitend bedoeld voor de teelt van granen, voorkeur winterrogge, waarbij de teelt van maïs is uitgesloten;



- het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen is niet toegestaan;
- de pachter werkt volgens de Gedragscode Natuurbeheer;
- voor bemesting mag gebruik gemaakt worden van 15 ton per ha ruige stalmest;
- Het toedienen van kalk is toegestaan indien de zuurgraad daalt beneden een pH van 5, dit om de zuurgraad te herstellen;
- De pachter staat toe dat er door de verpachster of in haar opdracht door derden inrichtingsmaatregelen kunnen worden uitgevoerd;

Doelstelling van beheer is een kruiden- en structuurrijk bouwland.

Er zal in de toekomst gericht worden beheerd om de akkers zo aantrekkelijk mogelijk te maken voor bijzondere akkerflora. Het is hiervoor nodig dat de bemesting verder naar beneden wordt bijgesteld. In de akkers naast de beek, zal de bemesting moeten stoppen of zo worden aangepast dat er geen uitspoeling richting de beek plaatsvindt. Om akkerkruiden de kans te geven, mag de zaaidichtheid niet te groot zijn.

Er zal moeten worden gewerkt met ongeschoond zaaigoed. Eventueel kunnen gericht akkerkruiden worden ingebracht die hier oorspronkelijk ook voorkwamen.

Rivier- en beekbegeleidend bos (N14.01)

Voor dit bos is de doelstelling natuurbos al gehaald. Het beheer van deze bossen zal alleen nog bestaan uit het bestrijden van exoten. Het gaat hier met name om de bonte gele dovenetel, welke een grote groeiplek heeft in het bos rond de zuidtak. Er is inmiddels een plan van aanpak gemaakt hiervoor.

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

Voor het overgrote deel van het bos is de doelstelling natuurbos al gehaald. Zonder beheer zal in de loop van de tijd de structuur naar verwachting verder verbeteren. De beuk heeft in dit bos lokaal een hoog aandeel. Omdat de beuk sterk concurrentiekrachtig is en zuur strooisel produceert, is het wenselijk dat het aandeel beuk niet te groot wordt (niet meer dan 50% kroonbedekking). In het bos staat nog een Amerikaanse vogelkers. Deze moet verwijderd worden. Er is hiervoor een plan opgesteld. Dit verwijderen dient bij voorkeur in de eerste jaren van deze natuurvisie te gebeuren. Natuurmonumenten zal hierbij geen stobbebehandeling toepassen.

Om het bos voor dagvlinders en andere kleine organismen aantrekkelijker te maken, zal getracht worden de overgangen tussen het bos en de open



gedeelten te verzachten. Op de weinig plekken waar het mogelijk is zal een mantel- en zoom vegetatie worden ontwikkeld. Periodiek zal hoog opgaande vegetatie verwijderd dienen te worden, waarbij struweelvormers worden gespaard.

Vochtig - en helling hakhout (N17.06) 0,2 ha, Droog hakhout (N17.02) 2,5 ha, Houtwal en houtsingel (L01.02)

Deze houtige elementen zullen beheerd worden met als doel het behoud ervan. Dit houdt in dat Vochtig – en hellinghakhout om de 5-20 jaar zal worden afgezet, droog hakhout om de 10-20 jaar en Houtwallen en houtsingels om de 6-15 jaar delen Het hout kan, al dan niet op rillen gezet, achterblijven in het bos.

In het hakhout staan nog verscheidene grote exemplaren Amerikaanse vogelkers. Deze moet met voorrang verwijderd worden. Er is hiervoor een plan opgesteld. Natuurmonumenten zal hierbij geen stobbebehandeling toepassen.

Beek (N03.01)

De duur waarin deze wateren watervoerend zijn, zal worden vergroot door in te zetten op een verhoging van het waterpeil in het gehele gebied. Mocht dit onvoldoende blijken te zijn dan zullen er extra maatregelen genomen worden.

Overige gebouw en erf (E01.01) en Weg en parkeerterrein (E01.03)

Elk jaar vindt er een boomcontrole plaats van alle bomen die zich in de nabijheid van openbare wegen- en paden bevinden. Hinderlijk overhangende takken en potentieel gevaarlijke takken zullen elk jaar worden verwijderd. Ook zal er zorg zijn voor begaanbaarheid van paden. De verantwoordelijkheid voor het onderhoud van het erf ligt bij de pachter.

Overige zaken en beheer

Hierboven staat voor alle beheertypen het beheer beschreven. Het beheren van natuurterreinen is een middel, geen doel. Als blijkt dat het beheer niet de gewenste resultaten oplevert, kan het hiervoor beschreven beheer ten aller tijden worden aangepast.

Om vast te stellen of het beheer effectief is, zal er gemonitord worden. Deze monitoring zal in het volgende hoofdstuk aan de orde komen. Om toe te zien of het terrein er netjes bij ligt, wordt het terrein regelmatig bezocht. Een bewoner die ook vrijwilliger is, houdt ook een oogje in het zeil. Zwerfvuil zal worden opgeruimd. Afval dat niet direct kan worden meegenomen, zal zo snel mogelijk alsnog worden opgehaald. Indien er een aankoop wordt gedaan, zal er naar aanleiding van een veldbezoek een plan worden gemaakt voor inrichting en beheer.



Alpenheksenkruid



Hoofdstuk 9

Monitoring

De stuwwal Ootmarsum vormt voor een aantal soortgroepen en soorten een zeer belangrijk gebied. Van de meeste van deze soorten is bekend of zij wel of niet aanwezig zijn in het Hazelbekke. Omdat een belangrijk deel van het beheer gericht is op deze soorten is het van belang om te gaan volgen of dit beheer effectief is.

Er is een nieuw subsidiestelsel (SNL) voor natuurbeheer. Dit nieuwe subsidiestelsel stelt enkele eisen aan de monitoring van veel beheertypen. Samengevat komt de verplichte en gewenste monitoring op het volgende neer:

- een keer in de zes jaar dient er een integrale broedvogelkartering te worden uitgevoerd. Buiten deze monitoring zullen alle losse waarnemingen worden



Heikikker

genoteerd van beschermde soorten met een (min of meer) vaste verblijfplaats. Denk hierbij aan uilen, roofvogels, spechten en mussen.

- een keer in de zes jaar dient er een integrale dagvlindermonitoring te worden uitgevoerd. Buiten deze monitoring zullen alle losse waarnemingen worden genoteerd van alle Rode Lijstsoorten onder de dagvlinders;
- continue worden losse waarnemingen van de herpetofauna (reptielen en amfibieën) genoteerd. Het gaat daarbij onder andere om: zandhagedis, levendbarende hagedis en heikikker.



Steenuil

- een keer in de zes jaar dient er een inventarisatie van de flora van het hele gebied te worden uitgevoerd.
- voor alle andere soortgroepen geldt dat alle interessante losse waarnemingen zullen worden genoteerd.
- een keer in de twaalf jaar dient er een vegetatiekartering te worden uitgevoerd voor die gebiedsdelen waarvoor het SNL verplicht is. Dit zal aangevuld worden met gebiedsdelen waar eventueel Natura 2000 habitattypen voorkomen. Eventueel kan dit nog aangevuld worden met andere gebiedsdelen.

De planning van deze monitoring is opgenomen in een monitoringsplan van de beheereenheid.

Elke zes jaar zal er een kwaliteitstoets plaatsvinden van het Hazelbekke. Bij een kwaliteitstoets zullen alle gemaakte doelstellingen en het beheer dat gevoerd is om deze doelstellingen te realiseren tegen het licht worden gehouden. Het kan zijn dat een doelstelling of het beheer dat was gericht op realisatie hiervan niet meer voldoet aan de nieuwste inzichten. Er kan dan een wijziging plaatsvinden van de doelstelling en/of het beheer. Deze wijziging moet dan worden opgenomen in het verslag van de kwaliteitstoets.



Hoofdstuk 10

Literatuur

Bell, J. S., van 't Hullenaar, J. W. Evaluatie van het hydrologische meetnet Hazelbekke, in opdracht van Natuurmonumenten, 2001

van 't Hullenaar, J. W., Bell J.S., Ecohydrologisch herstel Hazelbekke : uitwerking van een herstelplan op basis van hydrologisch vooronderzoek, Zwolle, 2004

Bernink, J.B., Ons Dinkelland. Derde druk. Fotografische herdruk door Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland, 1978. Lichthart, R.H., Piek, H., Hazelbekke: beheersrichtlijnen, Natuurmonumenten, 1975

Natuurmonumenten, Hazelbekke, Beheerplan 1993, 's-Graveland, 1992

Natuurmonumenten, Kwaliteitstoets Hazelbekke [2018] [alleen voor intern gebruik]

den Ouden, J.B., Broekmeyer, M.E.A., Koop, H.G.J.M., A-locatie bossen in Overijssel: kenschets, beoordeling en adviezen met betrekking tot

behoud en ontwikkeling van relictten van inheemse bosgemeenschappen in de provincie Overijssel, IBN-DLO, Wageningen, 1997

Gorter, H.P., Ruimte voor de natuur. 80 jaar bezig voor de natuur van de toekomst. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland, 1986

Siemes, H., De boeiende nalatenschap van een Twents Jufferke. De historie van het Mr. W.J. Engels van Beverfordefonds. Het boekenschap, 2017
Rijnders, H. en Hofstede, P. Inventarisatie en beheer van het Hazelbekke, HBCS, Velp, 1981

Smolders, F., Bahnen-Verdonschot, E. en van Delft, B., Ecopedologisch en biochemisch onderzoek Hazelbekke, B-ware Reaserch Centre en Wageningen Environmental Research, rapportnummer RP-16.101.16.65, Nijmegen, 2017

Er is meer literatuur te vinden over Hazelbekke in de catalogus van de centrale bibliotheek van Natuurmonumenten

Natuurvisie Hazelbekke 2019-2030

Bijlagen



Bijlage 1 SNL doelsoorten

- Soorten komen na 2000 voor in het beheertype
- Soorten komen voor, maar niet in het beheertype
- Soorten komen in of nabij de beek voor

Vochtig hooiland (N10.02)

Planten

Addertong, adderwortel, beemdooievaarsbek, bevertjes, bleke zegge, bosbies, brede orchis, draadrus, gevlekte orchis, gevleugeld hertshooi, gewone dotterbloem, grote pimpernel, gulden boterbloem, harlekijn, herfsttijloos, karwijselie, kleine valeriaan, klimopwaterranonkel, melkviooltje, moeraskartelblad, moerasstreepzaad, moesdistel, noords walstro, noordse zegge, platte bies, polei, rietorchis, rode ogentroost, trosdravik, verfbrem, vleeskleurige orchis, waterkruiskruid, wilde herfsttijloos, weidekervel, weide-vergeet-

mij-nietje, welriekende nachtorchis, wilde kievitsbloem, zilte rus, zwartblauwe rapunzel

Dagvlinders

Aarbeivlinder, bont dikkopje, bruine vuurvlinder, donker pimpernelblauwtje, moerassprinkhaan, pimpernelblauwtje, zilveren maan, zompsprinkhaan

Broedvogels

Gele kwikstaart, grutto, kemphaan, kwartelkoning, tureluur, watersnip

Kruiden - en faunarijk grasland (N12.02)

Planten

Bochtige klaver, echte koekoeksbloem, gewone brunel, gewone margriet, grote ratelaar, kamgras, karwijvarkenskervel, klavervreter,



Korenbloem

klein vogelpootje, knolvossenstaart, knoopkruid, **moerasstruisgras**, muizenoor, polei, spits havikskruid, **waterkruiskruid**, witte munt en **zwarte zegge**

Dagvlinders

Argusvlinder, bruin blauwtje, bruine vuurvlinder, **bruin zandoogje**, geelsprietdikkopje, **groot dikkopje**, **hooibeestje**, kleine parelmoervlinder en zwartsprietdikkopje

Kruiden – en faunarijke akker (N12.05)

Planten

Alle soorten van het beschermingsplan akkerplanten (uitgezonderd kleine leeuwenklauw (*Aphanes australis* Rydb.), wegens wijziging in soortdefinitie): aardaker, aardkastanje, akkerandornoorn, akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkergeelster,

akkerklokje, akkerleeuwenbek, akkerogentroost, akkerspurrie, akkerviltkruid, akkerzenegroen, behaarde boterbloem, blauw guichelheil, blauw walstro, blauwe leeuwenbek, bleekgele hennepnetel, bolderik, brede raai, brede wolfsmelk, doffe ereprijs, dolik, doorgroeide boerenkers, dreps, driehoornig walstro, driekleurig viooltje, Duits viltkruid, dwergbloem, dwerggras, dwergviltkruid, eironde leeuwenbek, Franse boekweit, Franse silene, geel viltkruid, gegroefde veldsla, gele ganzenbloem, geoorde veldsla, getande veldsla, gewone veldsla, **gewone vogelmelk**, glad biggenkruid, groot spiegelklokje, grote leeuwenklauw, handjesereprijs, harige ratelaar, heelbeen, hennepvreter, hondspeterselie, kalkkraket, klein spiegelklokje, klein tasjeskruid, kleine leeuwenbek, kleine wolfsmelk, **korenbloem**, korensla, liggend hertshooi, naakte lathyrus, naaldenkervel, nachtkoekoeksbloem, roggelelie, rood guichelheil, ruige klapproos, ruw



Boomklever

parelzaad, slanke wikke, **slofhak**, smalle raai, spatelviltkruid, spiesleeuwenbek, stijf vergeet-mij-nietje, stijve wolfsmelk, stinkende ganzenvoet, stinkende kamille, tengere veldmuur, tengere vetmuur, tuinwolfsmelk, valse kamille, veelkleurig vergeet-mij-nietje, vlasdolik, vlashuttentut, vlaswarkruid, vroege ereprijs, wilde ridderspoor, wilde weit, zilverhaver en zomeradonis

Broedvogels

Geelgors, gele kwikstaart, graspieper, grauwe gors, grauwe kiekendief, kwartel, kwartelkoning, ortolaan, patrijs en veldleeuwerik

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

Planten

Bochtige klaver, **bosanemoon**, **dalkruid**, dennenorchis, dennenwolfsklauw, **dubbelloof**, Duitse brem, echte guldenroede, fraai hertshooi, gebogen driehoeksvaren, geschubde mannetjesvaren, **gewone salomonszegel**, grote veldbies, hengel, klein wintergroen, kleine keverorchis, **koningsvaren**, kranssalomonszegel, **lelietje-van-dalen**, linnaeusklokje, mispel, ruige veldbies, schaduwkruid, steenbraam, stekende wolfsklauw, stengellose sleutelbloem, stippelvaren, stofzaad, valse salie, valse zandzegge, wilde narcis s.s., **witte klaverzuring**, witte veldbies, zevenster en Zweedse kornoelje

Broedvogels

Appelvink, **boomklever**, boomleeuwerik, fluitier, geelgors, groene specht, keep, **kleine bonte specht**, middelste bonte specht, raaf, sijs, vuurgoudhaan, wespendif, wielewaal en zwarte specht

Rivier- en beekbegeleidend bos - Flora en fauna (N14.01)

Planten

Aardbeiganzerik, **alpenheksenkruid**, besanjelier, **bittere veldkers**, bosgeelster, bosmuur, **bospaardenstaart**, boswederik, daslook, driekantige bies, eenbes, gele monnikskap, geveerd diknerfmos (m), gewone vogelmelk, gladde zegge, grote keverorchis, gulden sleutelbloem, hangende zegge, heelkruid, klein heksenkruid, knikkend nagelkruid, kruidvlier, kruisbladwalstro, maarts viooltje, moeraskruiskruid, moerastreepzaad, moeraswolfsmelk, muskuskruid, paarbladig goudveil, reuzenpaardenstaart, rivierkruiskruid, schaafstro, slangenlook, slanke sleutelbloem, slanke zegge, spindotterbloem, torenkruid, verspreidbladig goudveil, welriekende agrimonie, wilde kievitsbloem, witte rapunzel, zomerklokje, zwartblauwe rapunzel

Broedvogels

Appelvink, blauwborst, **kleine bonte specht**, kwak, **nachtegal**, **wielewaal**

Droog hakhout (N17.02)

Geen doelsoorten

Beek en bron (N03.01) (monitoring niet verplicht)

Planten

Beekpunge, bittere veldkers, doorgroeid fonteinkruid, drijvende waterweegbree, duizendknoopfonteinkruid, gesteeld sterrenkroos, gewone dotterbloem, glanzig fonteinkruid, groot blaasjeskruid, groot bronkruid, grote waterranonkel, haaksterrenkroos, klimopwaterranonkel, kransvederkruid, naaldwaterbies, ongelijkbladig fonteinkruid, paarbladig goudveil, plat fonteinkruid,

puntig fonteinkruid, rossig fonteinkruid, smalle waterweegbree, teer vederkruid, verspreidbladig goudveil, vlottende bies, vlottende waterranonkel, waterviolier, witte waterkers en witte waterranonkel

Vissen

Barbeel, beekforel, beekprik, biermpje, elrits, gestippelde alver, kopvoorn, kwabaal, rivierdonderpad, riviergrondel, rivierprik, serpeling, sneep, vlagzalm en winde

Libellen

Beekrombout, beekoeverlibel, blauwe breedscheenjuffer, bosbeekjuffer, bronslibel, gewone bronlibel, weidebeekjuffer en zuidelijke oeverlibel



Bosbeekjuffer

Bijlage 2

De doelen uit het aanwijzingsbesluit van Springendal en Dal van de Mosbeek

Instandhoudingsdoel		Doelstelling		
		Oppervlakte	Kwaliteit	Populatie
Habitattypen				
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	=	>	-
H4030	Droge heiden	>	>	-
H5130	Jeneverbesstruwelen	>	>	-
H6230	* Heischrale graslanden	>	>	-
H6410	Blauwgraslanden	>	>	-
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>	-
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	-
H7230	Kalkmoerassen	>	>	-
H9120	Beuk-eikenbossen met hulst	=	>	--
H91E0C	* Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>	>	-
Habitatrichtlijnsoorten				
H1083	Vliegend hert	>	>	>
H1096	Beekprik	>	>	>
H1166	Kamsalamander	>	>	>
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=

Legenda

= Behoudsdoelstelling

> Uitbreiding- of verbeterdoelstelling

* Prioritair habitatype

In het Hazelbekke komen Overgangs- en trilveen (H7140A), Beuken- eikenbos met hulst (H9120) en Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidend (H91E0C) voor.

Bijlage 3
Hazelbekke Vegetatiekaart 2014



Legenda

Vegetatiekaart 2014

 Berken-Eikenbos:	 Veldrus-Gewoon struisgras-type:
 Braamruigte:	 Veldrus-Moerasrolklaver-type:
 Brandnetel-ruigte:	 Veldrus-Reukgras-type:
 Bronvegetatie:	 Vogelkers-Essenbos:
 Dotterbloem-Holpijp-type:	 Waterdrieblad:
 Eiken-Beukenbos:	 Waterdrieblad-groot bronkruidtype
 Elzenbroekbos met Stekelvaren:	 Watereppe-type:
 Elzenbroekbos:	 Wilgenbroekstruweel:
 Elzenbronbos:	 Witbol-Reukgras-Struisgras-type:
 Glanshavergrasland:	 Witbol-type:

Aanvulling: niet alle gebiedsdelen zijn gekarteerd.

Bijlage 4

Rode lijstsoorten welke voorkomen in Hazelbekke

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soortgroep	RL categorie	Aantal records	Laatste jaar van waarnemen
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	Vogels	3	1	2005
Nachtegaal	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Vogels	3	1	2005
Wielewaal	<i>Oriolus oriolus</i>	Vogels	3	1	2005
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	Vogels	4	8	2017
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	Vleermuizen	3	1	2005
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>	Amfibieën	3	1	2002
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>	Reptielen	3	26	2009
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Reptielen	4	1	2000
Grote weerschijnvlinder	<i>Apatura iris</i>	Dagvlinders	1	2	2017
Kleine ijsvogelvlinder	<i>Limenitis camilla</i>	Dagvlinders	2	3	2016
Groot dikkopje	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Dagvlinders	4	2	2006
Heivlinder	<i>Hipparchia semele</i>	Dagvlinders	4	3	2006
Zompsprinkhaan	<i>Chorthippus montanus</i>	Sprinkhanen	3	1	2002
Ronde zegge	<i>Carex diandra</i>	Vaatplanten	2	5	2012
Beventjes	<i>Briza media</i>	Vaatplanten	3	2	2005
Bospaardenstaart	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Vaatplanten	3	1	2014
Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis subsp. majalis</i>	Vaatplanten	3	72	2017
Gulden boterbloem	<i>Ranunculus auricomus</i>	Vaatplanten	3	1	2014
Kleine valeriaan	<i>Valeriana dioica</i>	Vaatplanten	3	43	2015
Klimopwaterranonkel	<i>Ranunculus hederaceus</i>	Vaatplanten	3	2	2005
Kruipbrem	<i>Genista pilosa</i>	Vaatplanten	3	1	2016
Slofhak	<i>Anthoxanthum aristatum</i>	Vaatplanten	3	8	2016
Alpenheksenkruid	<i>Circaea alpina</i>	Vaatplanten	4	20	2014
Blauwe knoop	<i>Succisa pratensis</i>	Vaatplanten	4	4	2014
Dubbelloof	<i>Blechnum spicant</i>	Vaatplanten	4	5	2015
Gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata subsp. maculata</i>	Vaatplanten	4	2	2014
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	Vaatplanten	4	34	2015
Korenbloem	<i>Centaurea cyanus</i>	Vaatplanten	4	10	2016
Stekelbrem	<i>Genista anglica</i>	Vaatplanten	4	9	2017
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Vaatplanten	4	9	2015
Kussentjesveenmos	<i>Sphagnum compactum</i>	Mossen	3	3	2014

Bijlage 5

Alle lopende overeenkomsten van Hazelbekke

Nummer	Overeenkomst Type	Code	Ingangsdatum	Einddatum	Hoofdgebruiker	Beheer-type ¹	Oppervlakte
Plan-eenheid Jacht Hazelbekke							
OVK054772	jachtrecht schadebestrijding	JS	1-4-2015	31-3-2021	J.G. Hesselink	–	6,1737
OVK060482	jachthuur overeenkomst (alg.)	JO	1-4-2018	31-3-2024	J. Scholten-Linde	–	11,3173
OVK060483	jachtrecht schadebestrijding	JS	1-4-2018	31-3-2024	J. Scholten-Linde	–	11,3173
OVK060666	jachthuur overeenkomst (alg.)	JO	1-2-2018	31-1-2024	B.H.J. Bouhuis	–	8,8965
OVK060667	jachtrecht schadebestrijding	JS	1-2-2018	31-1-2024	B.H.J. Bouhuis	–	8,8965
Plan-eenheid Grond Hazelbekke							
OVK053974	geliberaliseerde pacht <= 6j	PG	1-1-2014	31-12-2019	Mts. Veelers, J., R. en J.	Grasland	7,6708
OVK057683	geliberaliseerde pacht <= 6j	PG4	1-1-2016	31-12-2019	G.J.D. Bouhuis	Vochtig hooiland	7,7426
OVK060830	geliberaliseerde pacht <= 6j	PG1	1-1-2018	31-12-2020	Koopman-Haarhuis v.o.f.	Grasland en Vochtig hooiland	2,9138
OVK061192	geliberaliseerde pacht <= 6j	PG4	1-1-2019	31-12-2020	J. Scholten-Linde	Grasland en Vochtig hooiland	6,8479
OVK061941	geliberaliseerde pacht	KL1	1-1-2019	31-12-2019	Mts. Bouhuis-Nijhuis	Akkers	3,0278
OVK062481	geliberaliseerde pacht	KL1	1-1-2019	31-12-2019	Mts. Bouhuis-Nijhuis	Grasland en Vochtig hooiland	5,1672
Plan-eenheid Overig Hazelbekke							
OVK000502	huur woning	BW	1-8-1989	1-8-2099	A.J. (Fons) Geers	–	0,3061
OVK000553	elektravoorziening	NE	1-9-1974	1-9-2024	Electrabel Nederland n.v.	–	n.v.t.
OVK003733	rioolvoorziening	NR	30-9-1992	29-9-2022	Gemeente Denekamp	–	n.v.t.

¹ Grasland = Kruiden- en faunarijk grasland



Natuurmonumenten