

Titel: Memo belang van inrichting Binnenbijster ten behoeve van natuurherstel en -ontwikkeling
Natura 2000-gebied Langstraat

Datum: 2 april 2024

Auteurs:

Controle:

Samenvatting

Direct ten westen van het Natura 2000-gebied Langstraat bevindt zich de polder Binnenbijster. De Binnenbijster ligt binnen het Rijksdeel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB), en maakt samen met het aangrenzende Natura 2000-gebied deel uit van het natuurgebied Westelijke Langstraat. Grenzend aan de Binnenbijster, binnen het Natura 2000-gebied, ligt het deelgebied Den Dulver. In Den Dulver zijn een viertal kwelafhankelijke Natura 2000-habitattypen aanwezig, respectievelijk kranswierwateren (H3140), trilvenen (H7140A), veenmosrietlanden (H7140B) en blauwgraslanden (H6410). Ook komen hier de habitatrichtlijnsoorten grote modderkruiper (H1145) en kleine modderkruiper (H1149) voor. Voor deze habitattypen en soorten geldt een Natura 2000-[herstel- en uitbreidingsdoelstelling](#). Voor de instandhouding en ontwikkeling van deze habitattypen fungeren zowel waterkwaliteit als -kwantiteit, o.a. in de vorm van kwel, als belangrijke conditionele factoren (Natura 2000-profieldocumenten).

Geohydrologische onderzoeken (Arcadis, 2017) en veldwaarnemingen hebben reeds aangetoond dat de peilvakken rondom Den Dulver, net als het Zuiderafwateringskanaal (ZAK), een lokaal drainerend effect hebben op het deelgebied¹. Bovendien is op dit moment, in verband met verdroging, inlaat van ongewenst Maaswater² in Den Dulver, via het ZAK, noodzakelijk. Dit is ongunstig voor de aanwezige Natura 2000-habitattypen. De (geo)hydrologische onderzoeken (Arcadis, 2017 & Witteveen+Bos, 2019) tonen tevens aan dat vernatting van het deelgebied Binnenbijster een positief effect heeft op de hydrologische randvoorwaarden van de habitattypen in Den Dulver, doordat een wegzijging afneemt en positieve kwelflux wordt gestimuleerd. Hierdoor kan (voedselarme) basenrijke kwel de wortelzone bereiken van de kwelafhankelijke habitattypen. Door de vernatting in de Binnenbijster neemt ook de infiltratie van ongewenst Maaswater af. Voor een duurzaam behoud en uitbreiding van de aanwezige habitattypen is daarom op den duur vernatting van de gehele Binnenbijster en peilverhoging van het ZAK wenselijk. Specifiek in het laagste peilvak van de Binnenbijster (GPG00494) is peilopzet van belang om de benodigde kwelflux te creëren. De vernatting van de Binnenbijster wordt gerealiseerd door het deels afgraven van de voedselrijke toplaag en verhoging van het zomer- en winterpeil.

Tot slot zijn er signalen dat de recreatiedruk in het Natura 2000-gebied toeneemt en dat dit leidt tot verstoring van de aanwezige flora en fauna (persoonlijke communicatie terreinbeheerder, 2023). Met de inrichting van de Binnenbijster wordt naar verwachting de recreatiedruk gedeeltelijk afgevangen, doordat hier recreatiefaciliteiten worden aangebracht.

CONCLUSIE

De urgentie, nut en noodzaak van vernatting en inrichting van de Binnenbijster zijn duidelijk aantoonbaar. Deze maatregelen zullen bijdragen aan een duurzaam herstel, instandhouding en uitbreiding van kwelafhankelijke habitattypen in het Natura 2000-gebied Langstraat.

[Achtergronddocumentatie staat in de bijlage]

¹ In omliggende percelen worden waterpeilen gehanteerd van 30-40 cm lager dan in Den Dulver.

² In Maaswater worden regelmatig verhoogde fosfor- en stikstofconcentraties aangetroffen (RIWA, 2022).

Bijlagen

Aanleiding

Het Natuur Netwerk Brabant (NNB) is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en landbouwgebieden met natuurwaarden van (inter-)nationaal belang, zoals de bossen, de heide en vennen, de stuifduinen, de schraalgraslanden, de rivieren en beken. Het doel van het NNB-beleid is het veiligstellen van ecosystemen en het realiseren van leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit.

Het doel is om in 2027 alle ontbrekende verbindingen in het netwerk te hebben gedicht met nieuwe natuur. Dan moet er een robuust netwerk liggen dat zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze functioneert en klimaatbestendig is. Daarvoor zijn alle partijen nodig.

Deelgebied Binnenbijster maakt deel uit van het NNB-netwerk en ligt ten westen van het Natura2000-gebied de Westelijke Langstraat.

Cultuurhistorie

Naast dat de inrichtingsmaatregelen in zowel Binnenbijster als Den Dulver de biotische waarden stimuleren draagt het ook bij aan het herstel van de cultuurhistorische waarden. Zo wordt het verdwenen historische slagenlandschap gedeeltelijk hersteld. Door het herstel van enkele ondiepe slagen worden tevens geschikte habitats gecreëerd voor o.a. de kleine en grote modderkruiper.

Recreatie

Het Natura2000-gebied lijkt steeds populairder te worden wat gepaard gaat met verschillende vormen van recreatie, respectievelijk wandelaars, fietsers en overige recreatievormen. Terreinbeheerders en ecologen hebben reeds aangegeven dat deze toename in recreatie mogelijk tot een negatief effect leidt op de aanwezige flora en fauna (persoonlijke communicatie terreinbeheerder, 2023). Onder negatief effect verstaan we verstoringen die gepaard gaan met recreatie, zoals geluidsoverlast, loslopende huisdieren, ontlasting, etc. Door de realisatie van de inrichting van de Binnenbijster zal (naar verwachting) de recreatiedruk op deelgebied Den Dulver worden afgevangen, omdat faciliteiten worden aangebracht die gericht zijn op recreatie (wandelpaden, windmolentje). Zodoende neemt de druk van externe factoren op het Natura2000-deelgebied Den Dulver afnemen.

Ecologie (habitattypen)

In deelgebied Den Dulver zijn een viertal habitattypen aanwezig, zie tabel 1. Voor een accurate beschrijving en aanwezige knelpunten wordt geadviseerd om de NDA te raadplegen.

Tabel 1 Momenteel wordt gewerkt aan het opstellen van een T1-kaart. Met de T1-kaart is het mogelijk om accurate vergelijking te maken van de ontwikkeling in areaal en trend. Cijfers zijn afkomstig uit de recent gepubliceerde natuurdoelanalyse (Arcadis, 2023). Kleuren geven indicatie of uitbreiding oppervlakte (groen), verbetering kwaliteit (groen) of behoud (geel) nodig is.

Habitattype	Code	Areaal in hectare (T0-kaart)	Trend	Kwaliteit
Kranswierwateren	H3140	0,16	Neutraal	Onbekend
Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	H7140A	0,41	Negatief	(0,36ha = goed, 0,05ha = onbekend)
Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland)	H7140B	0,01	Onbekend	(0,01ha = goed)
Blauwgrasland	H6410	0,35	Stabiel	Onbekend

Kranswierwateren

Habitattype kranswierwater is veelal afhankelijk van 'schoon' weinig beïnvloed water. Een constante invloed van Maaswater, als gevolg van inlaat via het ZAK kan als negatief worden ervaren. Eutrofiering is in veel gevallen een knelpunt. Enkele waterkwaliteitsmetingen tonen aan dat het desbetreffende Maaswater over verhoogde stikstof, ammonium en fosforconcentraties beschikt t.o.v. de referentiewaarden. Daarnaast. Tot slot geeft de NDA aan dat afname van basenrijke kwel als knelpunt wordt ervaren, waardoor niet-optimale pH-waarden worden gehaald.

Blauwgrasland

Modelstudies hebben aangetoond dat er in de huidige situatie infiltratie plaatsvindt in Den Dulver. Basenrijke kwelstromen bereiken hierdoor niet de wortelzone (of maaiveld), deze conditionele factor is echter bepalend voor de ontwikkeling en instandhouding van dit habitattype en andere schrale natte vegetaties. Daarnaast speelt de trofiegraad ook een belangrijk aspect. Infiltratie van Maaswater kan resulteren in een verhoging van de trofiegraad binnen de beoogde locatie.

Inundatie van Maaswater kan ook tot de gewenste buffering leiden. Een randvoorwaarde is echter wel dat dit geïnundeerde water niet te voedselrijk is.

Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden en trilvenen)

Veenmosrietlanden en trilvenen ontwikkelen zich het optimaalst bij een stabiele veenlaag en grondwaterdynamiek. Voor de ontwikkeling van een stabiele veenlaag is het noodzakelijk om stabiele waterpeilen te hanteren. In huidige situatie fungeert deelgebied Den Dulver als lokaal infiltratiesysteem. Infiltratiesystemen zijn in de regel dynamischer dan kwelsystemen. Tevens zijn deze habitattypen slecht bestand tegen overstromingen. Inundaties als gevolg van inlaat Maaswater hebben dan ook een negatief effect. Tevens is ook voor deze habitattypen enige invloed van kwel noodzakelijk om de basenhuishouding op peil te houden.

Den Dulver

In deelgebied Den Dulver is nog een restant laagveen aanwezig (ook wel veenrestvlakte genoemd). Dit van oudsher aanwezige laagveenmoeras werd omgeven door hooilanden, weilanden, tuinderijen en houtopslag. De aanleg van het ZAK resulteerde tot een verdroging van het gebied. Het grondwater stroomde naar de laagste peilgebieden en de ontwatering was dusdanig groot, dat onder andere het resterende veengebied Den Dulver veranderde van een kwel- in een infiltratiegebied. Sinds 1985 wordt er water vanuit het ZAK ingelaten in Den Dulver om het veengebied voldoende nat te houden.

Om basenrijk grondwater zo lang mogelijk in het deelgebied Den Dulver te houden is stuwing nodig van de omliggende peilvakken. Deelgebied Binnenbijster grenst aan dit peilvak en kan door middel van een verhoogde grondwaterstand of verlaging van verdamping resulteren in een netto toename van de gewenste kweldruk in Den Dulver. Hierdoor wordt verdroging tegengegaan en is het deelgebied in mindere mate afhankelijk van de infiltratie van (ongewenst) Maaswater.

Hydrologie

Ten behoeve van ecohydrologie is het van belang dat vernatting in Binnenbijster plaatsvindt. Deze vernatting wordt gerealiseerd door afgraven voedselrijke toplaag en verhoging zomer- en winterpeil (nieuw peilenplan). In het laagste deel van dit deelgebied was het waterpeil lager van het ZAK-peil, waardoor kwelinvloed enkel in het laagste deel zichtbaar was (toestroming van grondwater naar laagste plek). Door de vernatting neemt de infiltratie van ingelaten Maaswater in Den Dulver af en zal kweldruk van lokaal grondwater een grotere rol innemen.

In de percelen rondom de Eendenkooi/broekbos Den Dulver is het maaiveld afgegraven t.b.v. ontwikkeling natte schraalland vegetaties, hiervoor is kwel in de wortelzone noodzakelijk. De vernatting en hogere waterpeilen in Binnenbijster zorgen ervoor dat kwelstromen de wortelzone bereiken en dat deze kwelstroom niet/in mindere mate³ in de zomer te diep wegzakt.

De verhoogde grondwaterstand in het peilvak in deelgebied Binnenbijster creëert een gewenste tegendruk op het peilvak van Den Dulver. Binnen Den Dulver zijn een viertal Natura2000-habitattypen aanwezig (kranswierwateren, trilvenen, veenmosrietlanden en blauwgrasland), welke afhankelijk zijn van grondwaterinvloed (of kwel). Het deelgebied kampt van oudsher met verdroging, waardoor waterinlaat via ZAK noodzakelijk is. De kwaliteit hiervan voldoet in veel gevallen niet aan de gewenste hydrologische randvoorwaarden van de aanwezige habitattypen.

Hydrologische verkenning (Arcadis, 2017)

Om de abiotische condities voor Natura2000-habitats geschikt te maken, conform de wetenschappelijk vastgestelde ecologische vereisten N2000-habitat, zijn rekenvarianten opgesteld. Om nut, noodzaak en urgentie te bepalen van de functieverandering van percelen is een geohydrologische berekening uitgevoerd, waarbij enkele op afstand gelegen peilvakken niet zijn vernat (Arcadis 2017, scenario A en B).

Voor het project Westelijke Langstraat zijn enkele alternatieven uitgerekend met verschil in oppervlakte van NNB of verschil in oppervlakte waar vernatting wordt gerealiseerd.

- Alternatief A = grote omvang van polders met drainerende werking vernatten
- Alternatief B = kleinste omvang van polders met drainerende werking vernatten

NOOT: In latere studies is geheel NNB vernat en is dit verschil tussen scenario's A en B niet zichtbaar.

Een positief effect op natuurontwikkeling van Natura2000-habitats is binnen de volgende drie deelgebieden aangetoond:

- 1) Den Dulver;
- 2) Den Dullaard met De Hoven;

³ afhankelijk van meteorologische gegevens (neerslag- en verdampingcijfers)

3) Labbegat 1 t/m 4.

NOOT: alleen Den Dulver is vermeld in deze bijlage

Conclusie

Na het hydrologisch modelonderzoek (Arcadis, 2017) is gebleken dat met de geselecteerde percelen volgens rekenvariant A de hydrologische condities in de peilvakken met bedreigde habitats geschikt worden of aanzienlijk verbeteren. Bij rekenvariant B, waarbij enkele peilvakken niet werden “vernat”, resulteerde niet overal “de ecologische vereisten” voor de bedreigde habitats.

Den Dulver

In het peilvak Binnenbijster en rondom de eendenkooi Den Dulver zijn enkele percelen aangewezen als te onderzoeken percelen, t.b.v. duurzaam behoud van habitattypen: kranswierwateren, overgangs- en trilvenen (trilveen), overgangs- en trilvenen (veenmosrietland) en blauwgrasland in Den Dulver.

De percelen direct rondom de Den Dulver hebben een duidelijk drainerende werking, dit blijkt uit het lage waterpeil dat in de waterlopen gehanteerd wordt (circa 30-40 cm lager dan Den Dulver) en de uitkomsten van het geohydrologisch model. De berekeningen geven weer dat wanneer vernatting in omliggende peilvakken wordt toegepast dit een positief effect heeft op de grondwaterstanden en kwelstromen in Den Dulver.

Bij vernatting van enkele percelen in de Binnenbijster (langs de Vrouwkesvaart) lijkt het effect op Den Dulver beperkt. Echter vernatting van de gehele Binnenbijster laat wel een duidelijk (positief) effect zien op de hydrologische omstandigheden van Den Dulver. Voor duurzaam behoud en een gunstige ontwikkeling van de aanwezige Natura2000-habitattypen is op lange termijn is dit wenselijk. Voor het peilvak *Kweb Oost* (peilvak GPG00061) ten noorden van het ZAK zijn dezelfde constatering van toepassing.

Conclusie Den Dulver

De urgentie, nut, noodzaak van vernatting in de peilvakken rondom Den Dulver, inclusief peilverhoging in het ZAK, is duidelijk aantoonbaar. Een vernatting van de Binnenbijster is niet urgent, maar is op termijn wenselijk. Het toekomstig waterpeil in het laagste peilvak in de Binnenbijster is van belang voor herstel van kwelflux in Den Dulver. Voor de SBB percelen ten noorden van ZAK (Kweb-oost) en in Binnenbijster polder geldt dat peilverhoging in sloten tussen SBB percelen een gunstig effect heeft op de habitattypen in Den Dulver.