

Bestuursvoorstel

| | |
|---|----------------------|
| Onderwerp: Bevindingen uitvoering beekverhoging Anloërdiepje Numer: Bestuursstukken\3410 | Agendapunt: 9 |
|---|----------------------|

| | | | | |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------------|
| DB: Ja 7-9-2021 | BPL: Ja 22-9-2021 | FAZ: Nee | VVSW: Ja 22-9-2021 | AB: Ja 6-10-2021 |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------------|

| | | |
|--|--|---|
| Opsteller: Willem Kastelein, 0598-693414 Beleid, Projecten en Laboratorium | Opdrachtgever: Jelmer Kooistra | Portefeuillehouder: Fien Heeringa |
|--|--|---|

| |
|---|
| Ondersteuning van de afdeling: <input checked="" type="checkbox"/> Technisch <input type="checkbox"/> Juridisch <input type="checkbox"/> Financieel <input type="checkbox"/> Staf <input checked="" type="checkbox"/> Communicatie <input type="checkbox"/> ICT / Beveiliging |
|---|

| | |
|---|--|
| Externe betrokkenen: Staatsbosbeheer (SBB), Provincie Drenthe, gemeente Aa en Hunze, externe begeleiders, omwonenden. | Reden: SBB is eigenaar van de omliggende gronden. Er is overlap met uitvoering van Natura 2000 en NNN beleid. De provincie is financier van de beekverhoging. Provincie en gemeente zijn bevoegd gezag voor relevante regelgeving en vergunningen. Onafhankelijke, externe deskundigen hebben de bescherming van aanwezige waarden begeleid. Het project raakt aan velerlei gebiedswaarden en belangen waaronder ook van omwonenden. |
|---|--|

| |
|---|
| Samenvatting: <p>In de vergadering van 9 december 2020 heeft het DB toegezegd om de bevindingen na het uitvoeren van de bodemverhoging op de eerste twee trajecten (Zeegserloopje en Anloërdiepje) te delen met het algemeen bestuur en de belanghebbenden in het gebied en daarna pas uitvoering te geven aan het traject Taarlooschediep. Vanwege te natte omstandigheden kon de verhoging van het Zeegserloopje afgelopen winter echter nog niet worden uitgevoerd.</p> <p>In februari-maart 2021 is de verhoging van de beekbodem van het Anloërdiepje succesvol uitgevoerd zonder dat hier wezenlijk nadelige effecten uit voort zijn gekomen. Belanghebbenden en belangstellenden uit de omgeving van het Anloërdiepje en van de nog te verhogen beektrajecten Zeegserloopje en Taarlooschediep zijn in maart middels een nieuwsbrief geïnformeerd over de bevindingen na de bodemverhoging van het Anloërdiepje. Deze nieuwsbrief is via iBabs ook aan de bestuursleden van het waterschap verstrekt. In onderstaande tekst worden deze bevindingen aanvullend toegelicht.</p> <p>Het algemeen bestuur heeft op 13 september een bezoek gebracht aan het Anloërdiepje en zich bij laten praten over het uitgevoerde project.</p> |
|---|

| |
|------------------------------------|
| Duurzaamheidsparagraaf: Nee |
|------------------------------------|

| |
|--------------------------------|
| Begrotingsaspecten: Nee |
|--------------------------------|

Bestuursvoorstel

AB Voorstel:

- Kennis nemen van de bevindingen betreffende de uitgevoerde beekbodemverhoging in het Anloërdiepje.

Bijlagen: Ja

– Nieuwsbrief 2 - 26 maart 2021 - Beekbodemverhoging Drentsche Aa.

Ter inzage DB: Nee

Onderwerp(en):

–

Ter inzage AB (iBabs): Nee

Onderwerp(en):

–

Besluit/opmerkingen bestuur:

Paraaf secretaris-directeur:

Bestuursvoorstel

Inleiding

De aanleiding voor de beekverhoging is gelegen in de doelstelling in het kader van Natura 2000 en de stikstofproblematiek om door vernatting beschermde habitats in de beekdalen te versterken waarbij als randvoorwaarde geldt dat de beekboderverhoging ook moet bijdragen aan het behalen van de KRW doelen ten aanzien van de ecologische kwaliteit van de beek.

Het waterschap werkt aan het project 'Beekverhoging drie trajecten Drentsche Aa' vanuit de volgende doelstellingen:

1. Onderzoeken van de haalbaarheid van verhoging van de beekbodem voor de benedenloop van het Zeegserloopje, de benedenloop van het Anloërdiepje en voor het Taarlooschediep,
 - met als uitgangspunt dat er geen wezenlijke schade mag ontstaan aan bestaande waarden en functies en;
 - waarbij belangen en wensen van belanghebbenden zorgvuldig worden afgewogen en zo goed mogelijk worden meegenomen.
2. Voor zover haalbaar, realiseren van verhoging van beekbodems op deze trajecten
 - eveneens met als uitgangspunt dat er geen wezenlijke schade mag ontstaan aan bestaande waarden en functies.
3. Monitoren en evalueren van de effecten van de beekverhoging
 - en daaruit conclusies trekken over wenselijkheid verdere beekverhoging andere trajecten.

Op 9 december 2020 heeft het algemeen bestuur besloten de drie projectplannen betreffende de beekverhoging van het Zeegserloopje, het Anloërdiepje en het Taarlooschediep vast te stellen. In de vergadering van 9 december 2020 heeft het dagelijks bestuur toegezegd om de bevindingen na het uitvoeren van de bodemverhoging op de eerste twee trajecten (Zeegserloopje en Anloërdiepje) te delen met het algemeen bestuur en de belanghebbenden in het gebied en daarna pas uitvoering te geven aan het traject Taarlooschediep. Deze toezegging vormt de aanleiding voor het voorliggende bestuursstuk. Vanuit deze achtergrond is ook de excursie naar het Anloërdiepje georganiseerd voor bestuursleden op 13 september 2021.

Volgens de planning, zoals ook opgenomen in het bestuursvoorstel voor 9 december 2020, zouden de bodemverhoging van zowel het Zeegserloopje als van het Anloërdiepje voor aanvang van het broedseizoen, medio maart 2021, worden afgerond. Echter, de afgelopen winter bleek zeer nat te verlopen. Hierdoor heeft de waterstand in het Schipborgerdiep langdurig erg hoog gestaan. De waterstanden in het Zeegserloopje, zijtak van het Schipborgerdiep, werden hierdoor dusdanig hoog opgestuwd dat oeverstroken langs het Zeegserloopje langdurig blank stonden. Daardoor was het traject voor bodemverhoging onvoldoende toegankelijk voor uitvoering van de beekboderverhoging. Door een sterker verhang in het Anloërdiepje heeft de hoofdloop van de Drentsche Aa (hier Oudemolenschediep genoemd) minder directe invloed op de waterstanden in Anloërdiepje. Daardoor kon de uitvoering hier nog wel plaatsvinden voor aanvang van het broedseizoen, ondanks de relatief natte omstandigheden en dankzij een uitvoeringsmethode die is toegesneden op natte omstandigheden,.

Bestuursvoorstel

De uitvoering van de bodemverhoging van het Zeegserloopje staat nu gepland voor het aanstaande winterhalfjaar (vanaf oktober/november) zodra de omstandigheden het toelaten¹. Volgens de huidige planning zal de bodemverhoging van het Taarlooschediep zo snel mogelijk daarna worden uitgevoerd.

Bevindingen uitvoering Anloërdiepje

Ondanks de relatief natte omstandigheden is in februari-maart 2021 de verhoging van de beekbodem van het Anloërdiepje succesvol uitgevoerd zonder dat hier wezenlijk nadelige effecten uit voort zijn gekomen.

De bevindingen met de uitvoering zijn door ons, eind maart, in de vorm van - Nieuwsbrief 2, Beekbodemverhoging Drentsche Aa - gedeeld met belanghebbenden en belangstellenden uit de omgeving van het beekverhogingstraject Anloërdiepje en van de nog te verhogen beektrajecten van het Zeegserloopje en Taarlooschediep. Via iBabs hebben de leden van het bestuur van ons waterschap deze nieuwsbrief ook ontvangen. Een kopie van deze nieuwsbrief is eveneens als bijlage bijgevoegd bij voorliggend bestuursstuk.

Tijdens en na de uitvoering is ook door verschillende media, waaronder RTV Drenthe, via radio en TV, en het Dagblad van het Noorden, positief bericht over de bodemverhoging van het Anloërdiep.

In onderstaande tekst worden, in aanvulling op de informatie die al in de nieuwsbrief is verstrekt, de bevindingen met de bodemverhoging van het Anloërdiepje nog wat nader belicht.

Uitvoeringsmethode

Zoals ook in de betreffende projectplannen en in het bestuursvoorstel van 9 december 2020 is beschreven zijn de projectplannen zeer gedegen voorbereid vanuit een kritische analyse van de haalbaarheid. De projectplannen en de uitvoeringsplanning zijn in opzet risico gericht en risico gestuurd. Dit betekent dat risico's van tevoren zo goed mogelijk in beeld zijn gebracht en benoemd en dat de planuitwerking en uitvoeringsopzet gericht zijn op adequate beheersing van deze risico's. Enerzijds betreft dit beheersing van risico's die tijdens de uitvoering zouden kunnen optreden en anderzijds betreft het vroegtijdige beheersing van risico's die na de uitvoering zouden kunnen optreden.

De uitvoeringsmethode, het inbrengen van het zand middels een slang op een zichzelf oprollende haspel, is specifiek toegesneden op het beheersen van geïdentificeerde risico's met betrekking tot beperkte draagkracht en de natte omstandigheden waaronder het werk in kwetsbaar natuurgebied in het winter halfjaar² moet worden uitgevoerd. Door deze uitvoeringsmethode kon betreding van de beperkt draagkrachtige gronden zo veel mogelijk worden voorkomen. En waar betreding wel nodig was zijn daartoe speciale machines ingezet met een zo laag mogelijke gronddruk.

¹ Hierbij is van belang dat de toegankelijkheid van het terrein niet te veel wordt beperkt door te natte omstandigheden en dat het zuurstofgehalte in het water voldoende hoog is (daartoe moet de watertemperatuur voldoende laag moet zijn).

² Ter voorkoming van schade aan de bekecologie moet tijdens de uitvoering het zuurstofgehalte in de beek voldoende hoog zijn. Voor voldoende hoge zuurstofgehaltes is een relatief lage watertemperatuur nodig. Vandaar dat de uitvoering in het winterhalfjaar moet plaatsvinden (zie ook bovenstaande voetnoot).

Bestuursvoorstel

Voor een aantal aanvullende maatregelen, te weten het verhogen van een aantal duikers (in de beek zelf en in sloten die uitstromen in de beek) is besloten deze onder drogere omstandigheden te in het najaar van 2021 uit te voeren. Op deze wijze is onnodig risico, op mogelijke schade vanwege de natte omstandigheden in de winter, voorkomen.

Ecologische, archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden

Voor de uitvoering is, op basis van eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken en onder nauwe afstemming met het bevoegd gezag, een ecologisch werkprotocol vastgesteld³. De uitvoering heeft plaatsgevonden binnen de daarin gestelde kaders en onder begeleiding van een onafhankelijke, externe ecooloog. De begeleidende ecooloog heeft tijdens de uitvoering geregeld afgestemd met het bevoegd gezag. Daarnaast waren medewerkers van Staatsbosbeheer en met name ook de aquatisch ecooloog van het waterschap nauw betrokken. Op deze wijze heeft een praktische uitvoering kunnen plaatsvinden zonder wezenlijke schade aan de beekecologie of aan het omliggende natuurgebied. Evenzo is er, op basis van eerder uitgevoerde archeologische, cultuurhistorische en aardkundige onderzoeken en onder nauwe afstemming met het bevoegd gezag, een archeologisch, cultuurhistorisch en aardkundig werkprotocol opgesteld. De beekbodemverhoging is uitgevoerd binnen de daarin gestelde kaders onder begeleiding van een onafhankelijk, ter zakekundig, extern deskundige.

Door goede samenwerking tussen deze externe begeleiders, Staatsbosbeheer, de ecooloog van het waterschap en het praktisch ingestelde uitvoeringsteam van de aannemer kon de geplande praktische uitvoeringaanpak verder worden geoptimaliseerd. Bijvoorbeeld, op trajecten waar meerdere scherpe bochten in de beek lagen, bleek dat schade aan bochten het beste voorkomen kon worden door de slang over het naastliggende terrein te laten lopen in plaats van door de beek. Dit leidde ook niet tot schade aan het terrein. Anderzijds bleken op de trajecten met minder bochten slangbegeleidende katrollen, met speciale banden bevestigd aan bomen, schade in bochten ook goed te voorkomen. Waar dichte begroeiing, kwetsbare vegetatie en/of veel bochten maakten dat het beektraject te moeilijk toegankelijk was, zoals een stukje beek in het bosje Burgvallen, is de zandsuppletie lokaal onderbroken. Hier is direct bovenstrooms echter extra zand in de beek gebracht. Door deze wijze van werken kon kappen van bomen voorkomen worden en snoeien van bomen tot een minimum beperkt blijven. Het extra zand heeft zich vervolgens, onder invloed van de waterstroming, geleidelijk verplaatst naar het beekdeel waar de ophoging onderbroken was. In de tussentijd kon de beekfauna, die hier niet verstoord was, zich over de opgehoogde delen van de beek verspreiden en konden populaties zich sneller herstellen.

Aanwezige, waardevolle grindbankjes zijn zorgvuldig uit de beek geschept, op een doek gelegd en na de bodemverhoging weer teruggelegd in de beek. Onder invloed van de aanwezige stromingsdynamiek herstelden de grindbankjes zich hier weer snel en zijn de aardkundige en ecologische waarde, onder meer als paaiplaats, behouden gebleven.

Voor opstelplaatsen voor machines en depotlocaties voor zand en aan/afvoer trajecten in het veld zijn locaties met hoogwaardige vegetatie vermeden. En op de ingerichte locaties is de aanwezige flora beschermd door het aanbrengen van doek met daarop zand en daarop rijplaten. Daarmee kon schade

³ In het ecologisch werkprotocol is onder meer opgenomen dat, mede omdat de beekverhoging wordt uitgevoerd in Natura 2000 gebied, ter voorkoming van verstoring, de uitvoering plaats moet vinden buiten het broedseizoen. En om schade door zuurstofgebrek te voorkomen moet de uitvoering plaatsvinden in het koudere winterhalfjaar.

Bestuursvoorstel

door insporing worden voorkomen. Aangezien deze voorzieningen na een korte periode (ca. een week) al weer verwijderd konden worden is daardoor geen significante schade ontstaan.

Door toepassing in de beek van zand uit een zandwinning kon een maatwerk zandmengsel worden toegepast met een textuur die zeer goed aansluit bij de textuur van het natuurlijk aanwezige beekzand. Doordat het zand gewassen werd geleverd⁴, is vertroebeling van het beekwater zo veel mogelijk voorkomen en beperkt gebleven tot de directe nabijheid van de zandsuppletie. Het heeft niet geleid tot vertroebeling verder benedenstrooms. Tijdens de uitvoering is het zuurstofgehalte in de beek steeds gemonitord. Het zuurstofgehalte heeft geen kritische waarden bereikt en de beekecologie hierdoor dan ook niet nadelig beïnvloed.

Ook kon door de toepassing van het gewassen zand (waarvan de kwaliteit ook door nader laboratorium onderzoek is bevestigd) chemische verontreiniging van het beekwater worden uitgesloten.

Door het 'spuiten' van het zand gemengd met water in een stromende beek ontstonden al tijdens het in brengen van het zand weer variaties in de bodem(diepte). En na een periode van een aantal weken, waarin ook aanzienlijke variaties in de beekafvoer zijn opgetreden, bleek de variatie in diepte, die ook voor de beekecologie van groot belang is, zich snel te hebben hersteld. De keuze voor toepassing van een gebiedseigen zandtextuur zal hier ook positief aan hebben bijgedragen. Hoewel nadere metingen door bodemscans hier nadere meetgegevens zullen leveren, is de voorlopige indruk dat de variatie in waterdiepte inmiddels gelijk of groter is dan in de uitgangssituatie. Dit wordt ecologisch als positief beoordeeld. De takkenbossen die tijdens de zandsuppletie in de nieuwe beekbodem zijn ingebracht, dragen ook bij aan meer variatie in de beekbodem, niet alleen qua dieptevariatie maar ook qua variatie in substraat (variatie in bodemmateriaal) waardoor de ecologische waarde aanvullend is vergroot.

Uit de waarnemingen over de afgelopen maanden hebben we vooralsnog geconcludeerd dat er in de verhoogde beek weliswaar natuurlijke sedimentsbewegingen optreden, maar dat het ingebrachte zand niet versneld wegspoelt uit het opgehoogde traject. Waarschijnlijk dragen de keuze voor gebiedseigen textuur en de inbreng van takkenbossen in de bodem hier ook aan bij.

Door de begeleidende ecologische en de archeologische, cultuurhistorische en aardkundige deskundigen is geconcludeerd dat er ten aanzien van deze aspecten geen wezenlijk nadelige effecten zijn opgetreden.

Na de uitvoering zijn de beek en de omliggende terreinen door een verscheidenheid aan ecologen bezocht. Allen hebben de resultaten van de uitvoering van de verhoging van het Anloërdiepje als (zeer) positief beoordeeld.

Door verschillende beekecologen is ook geconstateerd dat de eerder aanwezige beekfaunasoorten in de maanden na de bodemverhoging nog grotendeels aanwezig waren op het opgehoogde traject. Waar populaties lokaal zijn aangetast is er volgens de ecologische deskundigen geen aanleiding te verwachten dat deze zich niet op redelijke termijn weer geheel zullen herstellen of zelfs verbeteren. Evenzo zien de ecologen dat de flora in de beek zich al grotendeels heeft hersteld.

Uiteraard kunnen hier, ecologisch gezien, na nog maar een zeer korte periode sinds de bodemverhoging, nog geen definitieve conclusies worden getrokken. Daarvoor is de, al geplande, langer lopende monitoring van een aantal jaren nodig.

⁴ Daarmee is de fijnste fractie, die tot vertroebeling zou kunnen leiden, uit het zand verwijderd.

Bestuursvoorstel

Ditzelfde geldt voor de effecten op de omliggende Natura 2000 habitats. Deskundige ecologen constateren dat er door de uitvoering geen wezenlijke schade is ontstaan aan de omliggende ecologie. Maar in hoeverre de beekbodemverhoging uiteindelijk effectief is voor de verwachte versterking van de beekdalvegetaties vraagt voldoende tijd voor de ecologie om hier op te kunnen reageren. Ook hier is de geplande, langer lopende monitoring van een aantal jaren nodig, voordat hier nadere conclusies over kunnen worden getrokken.

Hydrologische effecten

Op het traject waar de bodem van het Anloërdiepje is verhoogd, is hierdoor, overeenkomstig de bedoeling van het project, de waterstand in de beek verhoogd (terwijl de gemiddelde waterdiepte niet is toegenomen).

Door de wijze van uitvoering van de bodemverhoging, waarbij zowel het volume van het ingebrachte zand alsook de feitelijke verhoging van de bodem in de beek voortdurend werd gemeten, is effectief geverifieerd dat de bodemverhoging conform het plan is uitgevoerd.

Grondwater

Uit de praktijk is tot nog toe ook gebleken dat het effect op de waterstanden goed overeen komt met het geplande beeld. In het winterhalfjaar (waarin de hoogste afvoeren optreden) treedt de beek af en toe buiten zijn oevers. Maar, ook in een natte zomer zoals afgelopen zomer, vinden er langs de beek geen zomerinundaties plaats⁵.

Met name doordat de afgelopen zomer een natte zomer is geweest kunnen we aan de hand van de metingen in de peilbuizen de effecten van de beekbodemverhoging op de grondwaterstanden nog niet nader bepalen. Het beoogde effect op de grondwaterstanden zal namelijk vooral optreden in drogere perioden waarin de grondwaterstanden in en rond de beek gelegen gebied aanzienlijk uitzakken. Afgelopen zomer (anders dan de voorgaande jaren) hebben zich zulke droge perioden nog niet voorgedaan. Op basis van de geplande monitoring zullen de komende jaren, na zomers met droge periodes, wel nadere conclusies kunnen worden getrokken over de verwachte grondwatereffecten.

Oppervlaktewater

De verhoging van de beekbodem heeft geleid tot verhoging van de oppervlakte waterstanden in de beek. Overeenkomstig het plan, heeft dit niet geleid tot beperking van uitstroming vanuit zijsloten naar de beek. Er is nog steeds sprake van vrije uitstroming. De meest nabij gelegen particuliere grondeigenaar heeft ook uitdrukkelijk bevestigd dat hij tevreden is met de aangepaste situatie.

Andere omgevingseffecten

Dezelfde particuliere grondeigenaar heeft ook zijn waardering uitgesproken voor de wijze waarop overlast tijdens de uitvoering beperkt is gebleven. Hij had daarbij nadrukkelijk ook waardering voor de wijze waarop de aanvoerroutes over de zandwegen (waar hij ook deels eigenaar van is) begaanbaar zijn gehouden en weer zijn hersteld. Uiteraard zijn de verkeersstromen vooraf ook goed afgestemd met de gemeente als bevoegd gezag. De aannemer heeft hiervoor ook een goed plan opgesteld (en uitgevoerd).

⁵ Door zomerinundaties zou schade optreden aan kwetsbare Natura 2000 habitats zoals overgangs- en trilvenen. Dit is ook in de afgelopen, relatief natte, zomer niet opgetreden.

Bestuursvoorstel

Waar een wandelroute, vanwege de werkzaamheden, tijdelijk (gedurende een week) is afgesloten, respecteerden de meeste bezoekers deze afsluiting. Hieraan heeft ook bijgedragen dat Staatsbosbeheer, beheerder van het gebied, op een aantal plaatsen (informatie)borden over de uitvoering geplaatst heeft. Een minderheid hield zich niet aan de afsluiting, maar door daar rekening mee te houden (oplettendheid van de uitvoerders) konden gevaarlijke situaties toch voorkomen worden.

Overigens is dit wandelpad, conform het plan ook verhoogd om de toegankelijkheid ook in nattere perioden zeker te stellen.

Daarnaast hebben we een paar keer vragen en opmerkingen gekregen over de staat van de wegen en toepassing van rijplaten op kritische punten. Waar knelpunten ontstonden, zijn deze tekens snel opgelost en hebben deze niet tot klachten geleid.

Gedurende uitvoering zijn leden van het uitvoeringsteam regelmatig benaderd door bezoekers, passanten en belangstellenden met (bezorgde) vragen over wat we aan het doen waren. Doordat er telkens ecologen op het werk aanwezig waren konden zij deze mensen op adequate wijze te woord gestaan en konden deze vragen naar tevredenheid worden beantwoord.

Financiën

Zoals ook in het bestuursvoorstel van 9 december 2020 is beschreven, worden de kosten voor de verhoging van de beekbodems van het Anloërdiepje, het Zeegserloopje en het Taarlooschediep grotendeels gefinancierd met Natura2000/PAS middelen van de provincie Drenthe (met ook een bijdrage van de Europese Unie).

In het Beheerprogramma 2016-2021 van ons waterschap is de verbetering van de KRW kwaliteit voor de beekverhogingstrajecten Anloërdiepje, Zeegserloopje en Taarlooschediep ook als opgave opgenomen. Het AB heeft hiervoor financiële middelen (€ 400.000,-) beschikbaar gesteld. Dit beschikbaar gestelde budget zal niet worden overschreden.

Beoordeling

Voor zover we nu kunnen overzien, zijn er uit de uitvoering van de bodemverhoging van het Anloërdiepje geen wezenlijk nadelige effecten voortgekomen. Ten aanzien van de korte termijn effecten van de uitvoering zelf kunnen we concluderen dat door toereikend risicobeheer nadelige effecten adequaat zijn voorkomen. Ook ten aanzien van de langere termijn duiden geconstateerde ontwikkelingen er op dat dit niet zal leiden tot nadelige effecten.

Echter om te kunnen bepalen of de verwachte versterking van beschermde Natura 2000 habitats en KRW doelen ook daadwerkelijk worden bereikt is meer tijd nodig omdat ecologie meer tijd nodig heeft om zich aan de veranderde omstandigheden aan te passen. Daartoe zal de benodigde monitoring de komende jaren worden voortgezet.

Conclusies

Uit de ervaringen met de beekverhoging van het Anloërdiepje concluderen we dat, in de voorbereiding van de projectplannen en van de uitvoeringsplannen, haalbaarheid, risico's en risicobeheersing

Bestuursvoorstel

afdoende in beeld zijn gebracht en afdoende zijn vertaald in adequate uitvoering. Daarmee zijn nadelige effecten afdoende voorkomen.

Zoals bovenstaand is toegelicht, kon het Zeegserloopje, anders dan gepland, in de afgelopen winter nog niet worden uitgevoerd. Echter, naar verwachting zullen de ervaringen met de uitvoering van het Zeegserloopje vergelijkbaar zijn met de ervaringen die al zijn opgedaan met de uitvoering van het Anloërdiepje.

Door middel van een nieuwsbrief zijn de belanghebbenden en belangstellenden uit de omgeving van het Anloërdiepje, het Zeegserloopje en het Taarlooschediep geïnformeerd over de bevindingen aangaande de uitvoering van de beekbodemverhoging van het Anloërdiepje.

Ervaringen met het Anloërdiepje zijn ook verwerkt in de nadere uitvoeringsplanning voor het Zeegserloopje en het Taarlooschediep. En bij de uitvoering van het Taarlooschediep zal uiteraard ook gebruik worden gemaakt van aanvullende ervaringen met het de uitvoering van het Zeegserloopje.

Mede naar aanleiding van de ervaringen met het Anloërdiepje zullen aanvullende werken, zoals het verhogen van duikers en mitigerende/compenserende maatregelen bij particuliere percelen, bij het Zeegserloopje en het Taarlooschediep zo veel mogelijk in het najaar worden uitgevoerd voordat de toegankelijkheid van de terreinen wordt beperkt door te natte omstandigheden.

Zoals ook in de projectplannen en het betreffende bestuursvoorstel is opgenomen, zullen we, voor aanvang van de uitvoering van de beekverhoging op de andere trajecten, informatiebijeenkomsten houden waarin we de uitvoeringsplannen bespreken met belanghebbenden en belangstellenden.

Voorstel

- Kennis nemen van de bevindingen betreffende de uitgevoerde beekbodemverhoging in het Anloërdiepje

namens het dagelijks bestuur,

Harm Küpers
secretaris-directeur

Geert-Jan ten Brink
dijkgraaf



BEEKBODEMVERHOOGING DRENTSCHE AA

In deze nieuwsbrief praten wij u bij over het project Beekbodemverhoging Drentsche Aa. De verhoging van de bodem van het Anloërdiepje is vorige week afgerond. De bodem is verhoogd, terwijl de natuurlijke variatie in waterdiepte in stand is gebleven. Houtpakketten zijn aangebracht om het zand vast te houden en tegelijkertijd vormen ze een belangrijk leefgebied voor allerlei waterdieren. De aannemer is enkele weken bezig geweest. Ondanks de natte omstandigheden is de uitvoering goed verlopen. Om schade aan de beek en de omliggende natuur te voorkomen is een speciale, unieke methode ontwikkeld, waarbij een lange oprolbare slang het zand in de beek bracht.





Impressie beekbodemverhoging Anloërdiepje

door Hans Dekker, ecooloog van de provincie Drenthe

In het prachtige beekdal van het Anloërdiepje, onderdeel van Natura 2000-gebied Drentsche Aa, lijkt het of de tijd stil staat. Een karakteristiek beekdal met oude houtwallen, hobbelige, natte graslanden en een meanderende beek. Geluid van moderne machines passen niet echt in dat beeld. Deze machines zijn echter ingezet om de natuur in dit beekdal te versterken en duurzaam te behouden. Hier wordt gewerkt aan het verhogen van de beekbodem om daarmee hogere waterstanden te verkrijgen in het beekdal. Dat is goed nieuws voor de natte graslanden vol orchideeën en andere bijzonderheden. Het is echt nodig, want doordat de beek diep is ingesneden trekt deze aan het grondwater in de graslanden en dreigen deze parels te verdrogen. En dan verdwijnen de orchideeën als sneeuw voor de zon. Daarom staan maatregelen als de beekbodemverhoging al aangegeven in het beheerplan dat voor dit unieke natuurgebied is geschreven.

Als ik het terrein op loop waar hard gewerkt wordt, zie ik dat met zeer veel zorg omgegaan wordt met de kwetsbare natuur. Bijna nergens rijsporen bijvoorbeeld. Rijplaten zorgen voor een goede opstelplaats voor de machines zodat de bodem niet al te veel verdicht. Een machine waaruit een flinke slang tevoorschijn komt laat permanent water met zand de beek instromen, bestuurd door een gemotiveerde medewerker die haarfijn weet uit te leggen wat de bedoeling. "We hebben het grootste deel van de beek al gehad. Daar ligt nu een flinke laag zand op de bodem. Je ziet dat het waterpeil door deze verhoging van de beekbodem al zo'n 30 centimeter gestegen is. En dat is

precies de bedoeling”, aldus de machinist van dienst. De slang verdwijnt vanaf de ronkende machine stroomafwaarts het water in. Verderop, in het bos van de Burgvollen, staan mannen met lieslaarzen in de beek om de slang door de nauwe bochten te wringen. Ondertussen stroomt het natte zand de beek in. Voorzichtig, meter voor meter, komt de slang verder en laat het een spoor van zand achter. Dit werk gaat zeer behoedzaam vanwege de bijzondere natuur hier in dit deel van het dal. Ecoloog René Verhagen laat de slang even los en vertelt: “Er groeien hier veel hele zeldzame planten op de oever. Die willen we natuurlijk niet beschadigen. De eerste anemonen bloeien hier al, net als muskuskruid en goudveil”. René let als een schatbewaarder op de bijzondere natuur hier en zorgt ervoor dat we het kind niet met het badwater weggoien. Deze zorg voor de natuur voelt goed aan. En daar draait het hele project om, zorg dat de beschermde natuur ook in de toekomst de ruimte heeft om zich te ontwikkelen. Dit project draagt daar een belangrijk steentje aan bij.



Nog enkele werkzaamheden

De zandwegen zijn tijdens en direct na de uitvoering zo goed mogelijk onderhouden en hersteld, maar door de natte omstandigheden nog niet geheel op orde. Als de wegen beter zijn opgedroogd, werken we dit verder af. Daarnaast moeten we rond het Anloërdiepje nog een aantal duikers aanpassen. Hiervoor was het te nat. Dit voeren we na het broedseizoen uit.



Het vervolg

De komende jaren blijven we de ontwikkeling van waterstanden, grondwaterstanden en ecologie in en rond het verhoogde Anloërdiepje nauwkeurig volgen. Komende winterhalfjaar voeren we de verhoging van de bodem van het Zeegerloopje en het Taarlooschediep uit. De ervaringen die we de afgelopen weken opdeden bij de werkzaamheden in het Anloërdiepje nemen we hierin mee.

We houden u op de hoogte over het vervolg. Heeft u tussentijds vragen, over de werkzaamheden, dan kunt u contact opnemen met projectleider Edwin de Gries, e.de.gries@hunzeenaas.nl of (0598) 69 3216. Heeft u algemene vragen over dit project, dan kunt u contact opnemen met Willem Kastelein, w.kastelein@hunzeenaas.nl of (0598) 69 3414.



Item van ROEG!

Foto's van de werkzaamheden







Foto's van Hans Dekker en waterschap Hunze en Aa's

[Meer informatie over het project Beekbodemverhoging](#)

Copyright © 2021 Waterschap Hunze en Aa's, All rights reserved.

U bent belanghebbende van het project Beekbodemverhoging Drentsche Aa en ontvangt daarom deze nieuwsbrief.

Our mailing address is:

Waterschap Hunze en Aa's
Aquapark 5
VEENDAM, Groningen 9641 PJ
Netherlands

[Add us to your address book](#)

Want to change how you receive these emails?

You can [update your preferences](#) or [unsubscribe from this list](#)