



waterschap
**vallei en
veluwe**

UW WATERSCHAP

Adres Steenbokstraat 10
Postbus 4142
7320 AC Apeldoorn
(055) 527 29 11
Telefoon
E-Mail info@vallei-veluwe.nl
Website www.vallei-veluwe.nl

Vereniging tot Behoud van
Natuurmonumenten in Nederland
T.a.v. [REDACTED]
Jhr. Dr. C.J. Sandbergweg 88
3852 PV ERMELO

ONTWERP

Datum	12 januari 2022	Contactpersoon	J.P.J. Bloemenkamp
Uw kenmerk		E-mailadres	jbloemenkamp@vallei-veluwe.nl
Ons kenmerk	Z2020-004633/D2020-1026583	Telefoonnummer	055-527 29 11
Onderwerp	Ontwerp Watervergunning voor Bloemkampen te Hulshorst		

Geachte [REDACTED],

Dijkgraaf en heemraden van Waterschap Vallei en Veluwe hebben op 11 december 2020 een aanvraag van u ontvangen, om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw) voor het verrichten van handelingen in een watersysteem. Deze aanvraag is op 11 december 2020 door u ingediend via het omgevingsloket online onder aanvraagnummer 5668535 en met referentiecodel 20-067RK; de behandeling is enkele malen stilgelegd in verband met het aanleveren van gegevens. De aanvraag is door ons ingeboekt onder nummer Z2020-004633.

1 Aanvraag

De aanvraag betreft het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone waarvoor krachtens de Keur van Waterschap Vallei en Veluwe 2013 vergunning is vereist.

Het gaat om inrichtingsmaatregelen om het gebied Bloemkampen te vernatten om daarmee de verdroging en achteruitgang van de natuur af te remmen en de natuur waar mogelijk te herstellen. Zie hiervoor ook de kaart, bijlage 2 bij deze vergunning.

Concreet betreft de aanvraag het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:

Hierdense Beek

- Het verondiepen van een gedeelte van de Hierdense Beek;
- Het aanleggen van een beekverlenging in de Hierdense Beek;
- Het verplaatsen van een brug over de Hierdense Beek

Tochtsloot

- Het verondiepen van een gedeelte van de Tochtsloot;
- Het vervangen van een dam met duiker;
- Het verwijderen van een dam met duiker;
- Het vervangen van twee dammen met duikers door twee bruggen
- Het aanleggen van twee cascades in de Tochtsloot.

Achterbeekje

- Het verondiepen van het Achterbeekje;
- Het vervangen van een dam met duiker;
- Het verwijderen van een dam met duiker;
- Het vervangen van een dam met duiker door een brug;
- Het aanleggen van een voorde in het Achterbeekje.

Killenbeek

- Het verondiepen van een gedeelte van de Killenbeek;
- Het vervangen van een dam met duiker door een brug;
- Het aanleggen van drie cascades in de Killenbeek.

Oostermheenbeek

- Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers langs de Oostermheenbeek.

Diverse plaatsen

- Het verondiepen, dempen en verdiepen van oppervlaktewaterlichamen C;
- Het leggen van dichte dammen, dammen met duiker, duiker met terugslagklep en stuwen in oppervlaktewaterlichamen C, het verwijderen van dammen met duiker uit oppervlaktewaterlichamen C;
- Het (ver)graven van een oppervlaktewaterlichaam (de Randsloot);
- Het aanleggen van beheerpaden (van betongranulaat) binnen de keurzone van het oppervlaktewaterlichaam A.

De maatregelen die in het gebied Bloemkampen worden genomen zijn bedoeld om het gebied te vernatten.

Aan de buitenzijde van het gebied Bloemkampen wordt een randsloot gegraven (oppervlaktewaterlichaam A) en worden enkele oppervlaktewaterlichamen C verdiept om de waterafvoer te waarborgen van het gebied rondom Bloemkampen.

De werkzaamheden worden uitgevoerd tussen Hulshorst, Hierden, Nunspeet en het Veluwemeer.

2 Conclusie

Op grond van de overwegingen in deze vergunning en in samenhang met de vereisten die voortvloeien uit de waterwetgeving, wordt de gevraagde vergunning verleend. Met de voorschriften, die onderdeel uitmaken van deze vergunning, wordt gewaarborgd dat de te bereiken doelstellingen zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet worden beschermd.

3 Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Waterverordening Waterschap Vallei en Veluwe, de Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013 (hierna te noemen: de Keur), de op de Keur van toepassing zijnde beleidsregels, de Algemene wet bestuursrecht en de overwegingen als opgenomen in hoofdstuk 7 van deze vergunning, besluiten dijkgraaf en heemraden van Waterschap Vallei en Veluwe (hierna te noemen: het waterschap) als volgt:

- A. De gevraagde vergunning aan Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland te verlenen voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone waarvoor krachtens artikel 3.2 van de Keur vergunning is vereist, namelijk de hierboven onder 1 Aanvraag genoemde werkzaamheden.
- B. De aanvraag, inclusief de hieronder genoemde tekeningen en rapporten, deel uit te laten maken van de vergunning.
 - 1. Oplegnotitie vergunningsaanvraag Waterwet Bloemkampen, kenmerk 20-067, datum 11 december 2020;
 - 2. Inrichtingsplan Bloemkampen, datum 27-11-2020;
 - 3. Inrichtingsplan Bloemkampen, dwarsprofielen en kunstwerken, datum 1 december 2021;
 - 4. Technische specificaties cascades – Bloemkampen, Versie 6, datum 17-11-2021;
 - 5. Inrichtingsplan Bloemkampen Profieldata-v6;
 - 6. Overzichtskaart, kaartnummer 1, datum laatst gewijzigd 16-12-2021;
 - 7. Opruimingskaart, kaartnummer 2, datum 17-11-2021;
 - 8. Ontgravingskaart, Kaartnummer 3, datum 17-11-2021;
 - 9. Water(bouwkundige) kaart, kaartnummer 4, datum 17-11-2021;
 - 10. Beheer- en onderhoudspaden, kaartnummer 5, datum 5-1-2022;
 - 11. Recreatieve voorzieningen, kaartnummer 6, datum 17-11-2021;
 - 12. Detail perceel Beekweg, kaartnummer 7-1, datum 17-11-2021;
 - 13. Detail parkeerplaats bij werkschuur, kaartnummer 7-2, datum 17-11-2021;
 - 14. Detail vlonderpad, Blad 7-3, datum 17-11-2021;
 - 15. Detail brug – Type 1, Blad 7-4, datum 17-11-2021;
 - 16. Detail brug – Type 2, Blad 7-5, datum 17-11-2021;

Datum 12 januari 2022
Onderwerp Ontwerp-watervedunning voor vernatting gebied Bloemkampen
Pagina 4 van 27

17. Detail voorde, Blad 7-8, datum 5-1-2022;
 18. Dwarsprofielen randsloot, Blad 8-1, datum 17-11-2021;
 19. Dwarsprofielen beken, Blad 8-2, datum 17-11-2021;
 20. Dwarsprofielen verlengde beekloop Hierdense beek, Blad 8-3, datum 17-11-2021;
 21. Profiel cascade, Blad 8-4, datum 17-11-2021;
 22. Principeprofiel oever Oostermheenbeek, Blad 8-5, datum 17-11-2021;
 23. Principe voorbeeld klepduiker overgang Randsloot-Hierdense Beek;
 24. Notitie 3, aanvulling op aanvraag Omgevingsvergunning – Bloemkampen, datum 19-11-2021.
- C. Aan de vergunning de in hoofdstuk 5 van deze vergunning opgenomen voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar bijlage 1 van deze vergunning.

In bijlage 2 van deze vergunning is een situatietekening weergegeven.

U dient via het [startformulier](#), **minimaal 5 werkdagen** voor de aanvang, de start van de werkzaamheden te melden.

U dient via het [gereedmeldingsformulier](#), **uiterlijk 5 dagen** na einde van de werkzaamheden te melden dat de werkzaamheden gereed zijn.

In bijlage 3 staat het protocol revisietekeningen.

Datum 12 januari 2022
Onderwerp Ontwerp-watervedunning voor vernatting gebied Bloemkampen
Pagina 5 van 27

4 Ondertekening

Hoogachtend,
namens dijkgraaf en heemraden van Waterschap Vallei en Veluwe,

ing. W.W.M.M. de Vor,
Teamleider Vergunningen,
Afdeling Vergunningen en Handhaving.

Bijlage(n) 3
Kopie aan afdeling Vergunningen en Handhaving van Waterschap Vallei en Veluwe;
Ecogroen BV, t.a.v. [REDACTED];
gemeente Nunspeet;
gemeente Harderwijk;
provincie Gelderland.

De kennisgeving van de ontwerp-vergunning verschijnt in het digitale Waterschapsblad via de website van Overheid.nl en op onze website <https://www.vallei-veluwe.nl/actueel/bekendmakingen/kennisgevingen/>.

5 Voorschriften

5.1 Algemene voorschriften

Algemeen

1. De vergunninghouder voert diverse anti verdrogingsmaatregelen in het watersysteem, hierna te noemen: "de werkzaamheden", uit, zoals is beschreven in de aanvraag, aangevuld met de hierna genoemde voorschriften.
2. De vergunninghouder zorgt er voor dat tijdens de uitvoering van de werken de wateraan- en -afvoer niet wordt belemmerd.
3. De vergunninghouder moet, voor zover niet anders is bepaald, de werkzaamheden uitvoeren en de werken onderhouden en schoonhouden volgens de door of namens het waterschap te geven nadere aanwijzingen.
4. De vergunninghouder meldt schade aan een waterstaatswerk of verstoring van de waterhuishouding als gevolg van zijn handelen onmiddellijk aan de afdeling Vergunningen en Handhaving.
5. Uiterlijk 5 dagen, nadat de werken voltooid zijn, verwijdert de vergunninghouder alle daarbij gebruikte werktuigen, materialen en (hulp)werken en de resterende (niet-gebruikte) materialen en voert de vergunninghouder deze af.
6. De vergunninghouder zorgt dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden een afschrift van de vergunning met bijbehorende stukken altijd ter plaatse aanwezig is.

Materiaalgebruik

7. De vergunninghouder zorgt dat de bij de werkzaamheden te gebruiken steenachtige materialen, zoals grond, puin of granulaat, voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
8. Vergunninghouder zorgt dat andere dan in het bovengenoemde voorschrift bedoelde materialen, zoals hout, metalen of kunststoffen, geen uitloogbare stoffen bevatten. Gebruik van onder andere gewolmaniseerd hout, gecreosoteerd hout of verzinkte materialen is dan ook niet toegestaan.

Start- en gereedmelding werkzaamheden

9. De vergunninghouder meldt de start van de werkzaamheden minimaal 5 werkdagen vóór de aanvang van de werkzaamheden [hier](#).
10. De vergunninghouder meldt het gereedkomen van de werkzaamheden maximaal 5 werkdagen na het gereedkomen van de werkzaamheden [hier](#).

Contactpersonen

11. Vergunninghouder verstrekt 5 dagen voor aanvang van de werkzaamheden aan de afdeling Vergunningen en Handhaving van het waterschap, de contactgegevens (naam, telefoonnummer en e-mailadres) van 2 medewerkers die als contactpersonen met het waterschap optreden.
12. Vergunninghouder meldt wijzigingen van de contactpersonen of contactgegevens direct schriftelijk aan het waterschap.
13. De vergunninghouder zorgt dat de in bovengenoemde twee voorschriften bedoelde contactpersonen altijd bereikbaar zijn voor het waterschap voor overleg over de naleving van de voorschriften.

Startoverleg

14. De vergunninghouder belegt tenminste 2 weken voor de start van de werkzaamheden een startoverleg, waarbij in elk geval de contactpersoon, namens de vergunninghouder, en de projectleider, de heer Van Betuw, namens het waterschap, aanwezig zijn. Tijdens dit overleg moeten minimaal de planning van de werkzaamheden en de voorschriften van deze vergunning worden besproken.

Calamiteiten

15. Als de vergunninghouder door calamiteiten, of andere uitzonderlijke omstandigheden,
 - niet aan de in deze vergunning gestelde voorschriften kan voldoen;
 - de waterhuishouding wordt of kan worden belemmerd;
 - de waterkwaliteit in het gedrang is,moet de vergunninghouder
 - direct maatregelen nemen om nadelige beïnvloeding van de waterhuishouding, inclusief de waterkwaliteit, te voorkomen of te beperken;
 - de alarmlijn van het waterschap bellen : **055 527 2911**
16. De vergunninghouder moet alle door of namens het waterschap gegeven aanwijzingen in geval van calamiteiten of andere uitzonderlijke omstandigheden stipt opvolgen zonder kosten voor het waterschap.

5.2 Voorschriften voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone

Revisietekeningen

17. De vergunninghouder stelt aan het waterschap, binnen 4 weken na voltooiing van elk onderdeel van de werkzaamheden, revisietekeningen ter beschikking die voldoen aan het "protocol revisietekeningen" van het waterschap (bijlage 3).

Beheer en onderhoud

18. De vergunninghouder zorgt dat de in deze vergunning genoemde werken in goede staat van onderhoud verkeren en doelmatig functioneren.
19. De vergunninghouder houdt langs het oppervlaktewaterlichaam A, daar waar de onderhoudstrook loopt, een ruimte vrij van 5 meter breed en 4 meter hoog, gemeten vanaf de insteek (volgens tekening Beheer- en onderhoudspaden, datum 5-1-2022).
20. De vergunninghouder zorgt dat de onderhoudsstroken voldoende draagkracht hebben.
21. De vergunningverlener zorgt dat de aan te leggen onderhoudspaden voldoende draagkracht hebben voor de machines die hierover heen zullen rijden.
22. De vergunninghouder zorgt dat het oppervlaktewaterlichaam altijd bereikbaar is voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.

Een oppervlaktewaterlichaam (ver)graven, graven Randsloot

23. De vergunninghouder zorgt dat het oppervlaktewaterlichaam (De Randsloot) na uitvoering van de werkzaamheden voldoet aan de maatvoering zoals weergegeven is in het Inrichtingsplan_Bloemkampen_profieldata-v6.
24. De vergunninghouder zorgt ervoor dat, de te vergraven taluds en nieuw aan te leggen taluds, een minimale taludverhouding krijgen van 1 op 1,5 of flauwer.
25. De vergunninghouder zorgt voor een doorgaande onderhoudsroute, met een breedte van 5 meter, langs de Randsloot. Daar waar deze niet op eigen grond van Natuurmonumenten of van het waterschap gerealiseerd wordt, overlegt de vergunninghouder met de eigenaar van deze grond en probeert hierover overeenstemming te bereiken.
26. De vergunninghouder heeft de ontvangstplicht van het uitkomende maaisel van de Randsloot.

Aanleg/ verleggen dammen met duikers

27. Voor aanvang van de werkzaamheden maakt de vergunninghouder het oppervlaktewaterlichaam eenmalig schoon aan weerszijden van de nieuwe dam met duiker over een lengte van 5 meter.
28. De vergunninghouder zorgt dat dammen met duiker voldoen aan de maatvoering zoals weergegeven in het Inrichtingsplan_Bloemkampen_profieldata-v6.
29. De vergunninghouder voorkomt dat grond tussen de duikerelementen door in het water kan komen.
30. De vergunninghouder zorgt dat de zijkanten van de dam met duiker (dus bij de in- en uitstroomkanten) stabiel zijn. Hierdoor kan geen verzakking plaatsvinden of grond in het water spoelen. De vergunninghouder doet dit door de helling aan de zijkanten van de dam (ook wel talud genoemd) niet steiler aan te leggen dan 1 : 1,5 en deze in te zaaien met een graszaadmengsel of door het aanbrengen van graszoden.

Aanleggen natuurvriendelijke oevers oppervlaktewaterlichaam A (Oostermheenbeek)

31. De vergunninghouder legt de natuurvriendelijke oevers aan volgens tekening Principeprofiel oever Oostermheenbeek, datum 17-11-2021 op de locaties zoals weergegeven volgens tekening Overzichtstekening, datum 17-11-2021.

Verondieping oppervlaktewaterlichamen A

32. De vergunninghouder verondiept de oppervlaktewaterlichamen (beken) pas nadat de randsloot, zoals beschreven in voorschrift 23, is gegraven.
33. De vergunninghouder verwijdert de in het oppervlaktewaterlichaam aanwezige bagger voordat met verondiepen van het oppervlaktewaterlichaam wordt begonnen.
34. De vergunninghouder zorgt dat de verondieping van de beken geleidelijk (gefaseerd) en voorzichtig plaats zal vinden om de beekfauna de kans te geven zich aan te passen aan de nieuwe omstandigheden. Voor de zandinbreng zal minimaal 3 jaar en zo nodig langer de tijd worden genomen. De zandinbreng mag niet plaatsvinden in de paaiperiode van de beekvissen en gebeurt altijd in overleg met het waterschap.
35. De vergunninghouder zorgt dat de verondieping wordt gecombineerd met de inbreng van houtpakketten die enerzijds het zand zullen invangen en vasthouden en anderzijds een ecologische functie hebben (o.a. als schuilplaats voor beekfauna) en om de structuur- en stromingsvariatie in de beekbedding te bevorderen.

36. De vergunninghouder zorgt dat tijdens het verondiepen van de beken het proces wordt gemonitord op ecologie en hydrologie (voorkomen wateroverlast in de omgeving) en daar waar nodig bijgestuurd wordt.
37. Om de in de beken aanwezige belangrijke rivierdonderpadpopulaties te sparen bij de verondieping moeten aanvullende maatregelen worden genomen. Hierover moeten nog nadere afspraken worden gemaakt tussen vergunninghouder en waterschap.

Te dempen oppervlaktewaterlichamen C

38. De vergunninghouder dempt de oppervlaktewaterlichamen C op de locaties zoals weergegeven is op de Overzichtskaart (d.d. 16-12-2021).
39. De vergunninghouder brengt dichte gronddammen en stuwen in oppervlaktewaterlichamen C aan zoals weergegeven op de Overzichtskaart (d.d. 16-12-2021).
40. De vergunninghouder voert de werkzaamheden bedoeld in de voorschriften 36 en 37 pas uit, nadat de Randsloot, zoals beschreven in voorschrift 23, is gegraven.

Plaatsen cascades

41. De vergunninghouder plaatst de cascades tussen de waterlijn en de insteek van de oever.
42. De vergunninghouder maakt de cascades van deugdelijk materiaal en plaatst deze zo, dat vooroverkomen of onderuitzakken niet mogelijk is (volgens profiel cascade, d.d. 17-11-2021).
43. Vergunninghouder zorgt dat de cascades worden aangelegd op de locaties zoals weergegeven op de Overzichtskaart, datum 16-12-2021.
44. Vergunninghouder legt de cascades aan volgens Profiel cascade, datum 17-11-2021. Deze werken dienen uitgevoerd te worden volgens de technische specificaties zoals weergegeven op Technische specificaties cascades Bloemkampen, datum 17-11-2021.
45. Elke cascade wordt in het midden voorzien van een uitneembaar schotje, de schotjes moeten de mogelijkheid hebben om vergrendeld te worden.
46. Om uitspoeling te voorkomen brengt de vergunninghouder leemhoudend zand aan tussen de cascades en direct stroomop- en afwaarts van de cascades. Stroomopwaarts minimaal 0,5 meter en stroomafwaarts minimaal twee meter. Het leemhoudend zand heeft een dikte van minimaal 20 centimeter.

Graven bypass Hierdense Beek, en leggen dichte dam

47. De vergunninghouder graaft de bypass van de Hierdense Beek volgens detailtekening Dwarsprofielen verlengde beekloop Hierdense Beek (datum 17-11-2021) op de locatie zoals weergegeven op tekening Water(bouwkundige) kaart, (datum 17-11-2021).
48. De vergunninghouder legt de dichte dam aan in de Hierdense Beek op de locatie zoals weergegeven op tekening Water(bouwkundige) kaart, (datum 17-11-2021). De bovenbreedte van deze dam dient minimaal vier meter te zijn.
49. De vergunninghouder brengt de houtpakketten aan in overleg met het waterschap.

Aanleggen voorde in het Achterbeekje

50. De vergunninghouder legt de voorde aan op de locatie zoals weergegeven is op tekening Water (bouwkundige) kaart, datum 17-11-2021. De voorde dient uitgevoerd te worden volgens tekening Detail voorde, blad 7-8, datum 5-1-2022.

Aan te leggen bruggen

51. Vergunninghouder zorgt dat de bruggen met bijkomende werken voldoen aan de maatvoering zoals weergegeven op tekening Detail brug, type 1 en type 2, blad 7-4 en 7-5, datum 17-11-2021 en plaatst deze op de locaties zoals weergegeven op de Water(bouwkundige) kaart, d.d. 17-11-2021.
52. De vergunninghouder zorgt dat de onderkant van het brugdek ten minste even hoog ligt als het maaiveld aan weerskanten van de brug.
53. De vergunninghouder bekleedt het talud onder de brug met grasbetonstenen. De vergunninghouder zorgt ervoor dat de steenbekleding ten minste 1 meter doorloopt naast de brug.
54. De vergunninghouder zet de grasbetonstenen door tot in de bodem of vangt het talud op met een betonnen profiel.

Monitoring

55. De vergunninghouder zorgt dat de grondwaterstanden worden gemeten en de ecologische ontwikkelingen worden gemonitord volgens hoofdstuk 6 (Hydrologische Monitoring) uit het Inrichtingsplan Bloemkampen, datum 27-11-2020. De vergunninghouder dient nadere afspraken te maken met het waterschap over de exacte invulling hiervan.

Voorkomen wateroverlast vakantiepark

56. Wanneer blijkt dat de grondwaterstanden teveel gaan stijgen en dit tot problemen leidt op het vakantiepark, dan zal de vergunninghouder maatregelen moeten nemen om dit te verhelpen.

Datum 12 januari 2022
Onderwerp Ontwerp-watervedunning voor vernatting gebied Bloemkampen
Pagina 12 van 27

Stabiliteit taluds

57. Daar waar taluds vergraven worden dienen deze te worden ingezaaid met een graszaadmengsel of verstevigd te worden door het aanbrengen van graszoden.

Functie aan- en afvoer van water

58. De vergunninghouder verwijdert drijfvuil tijdens de uitvoering van de werken.
59. Bij gehele of gedeeltelijke vervanging of vernieuwing van de werken verwijdert de vergunninghouder alle onderdelen van de bestaande werken die geen functie meer hebben.
60. Als het werk geen functie meer vervult, verwijdert de vergunninghouder het werk volledig. Na het verwijderen brengt de vergunninghouder het talud weer in de staat van vóór het plaatsen van het werk.

6 Algemene beschrijving

6.1 Beschrijving activiteiten

De vergunninghouder wil het gebied Bloemkampen vernatten om zodoende de achteruitgang van de natuur af te remmen en de natuur waar mogelijk te verbeteren. Ook wordt hiermee de verdroging tegengegaan. Om het gebied te vernatten zal er een groot aantal inrichtingsmaatregelen worden genomen. Deze maatregelen bestaan uit het verondiepen van een aantal beken (Hierdense Beek, Tochtsloot, Killenbeek en Achterbeekje) en het plaatsen van cascades, een beekverlenging en een voorde om het peil te verhogen. Omdat het waterpeil omhoog gaat zullen er ook aanpassingen gedaan worden aan een aantal dammen met duikers. Ook zullen er in het gebied Bloemkampen oppervlaktewaterlichamen C worden gedempt en vergraven. Ook worden er dichte dammen aangelegd, stuwtjes geplaatst en dammen met duikers aangelegd en verplaatst.

Om vernatting buiten het gebied Bloemkampen te voorkomen wordt er een Randsloot gegraven of deels vergraven (verbreed/verdiept). De Randsloot zal de A-status krijgen en daarmee in beheer en onderhoud komen bij het waterschap. Verder worden er natuurvriendelijke oevers gegraven langs de Oostermheenbeek.

Voor bovenstaande activiteiten is een watervergunning benodigd. In bijlage 2 van deze vergunning vindt u een overzichtskaart met daarop de maatregelen die worden genomen.

6.2 Beschrijving algemeen toetsingskader

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In dit artikel zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste; en
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen; en
- vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de aangevraagde werkzaamheden niet verenigbaar zijn met de doelstellingen van het waterbeheer en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften voldoende te beschermen.

Datum 12 januari 2022
Onderwerp Ontwerp-watervedunning voor vernatting gebied Bloemkampen
Pagina 14 van 27

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in de keur en de daarbij behorende beleidsregels van het waterschap. Aan de hand van het hierboven beschreven toetsingskader volgt in het volgende hoofdstuk een uitwerking van het toetsingskader en de daadwerkelijke toetsing per onderdeel.

7 Overwegingen betreffende het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone

7.1 Toetsingskader

Het besluit is getoetst aan:

- Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013 (in werking getreden op 1 januari 2014);
- Beleidsregels Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013 (in werking getreden op 1 januari 2014, laatst gewijzigd per 1 januari 2018), waarin de toetsingscriteria voor het verlenen van een vergunning zijn opgenomen.

Het waterschap heeft drie categorieën van oppervlaktewaterlichamen:

- Oppervlaktewaterlichamen A (in beheer en onderhoud bij het waterschap);
- Oppervlaktewaterlichamen B (oppervlaktewaterlichamen met schouw door het waterschap, in beheer en onderhoud bij de aanliggende eigenaar);
- Oppervlaktewaterlichamen C (overige oppervlaktewaterlichamen, in beheer en onderhoud bij de aanliggende eigenaar, zonder schouw).

De oppervlaktewaterlichamen, genaamd Hierdense Beek, Tochtsloot, Killenbeek en Achterbeekje, waar de vergunning betrekking op heeft, zijn op de legger van het waterschap aangeduid als oppervlaktewaterlichaam A. De legger is een verzameling kaarten waarin de afmetingen en de onderhoudsplicht van de oppervlaktewaterlichamen (zoals beken en sloten) zijn vastgelegd.

Bovenstaande oppervlaktewaterlichamen in Bloemkampen hebben een natuurfunctie volgens de bij de keur en algemene regels behorende Natuurkaart.

Het oppervlaktewaterlichaam dat gegraven/ vergraven wordt rondom het gebied, genaamd de Randsloot, zal de status krijgen van oppervlaktewaterlichaam A. Het waterschap zal deze dus gaan onderhouden inclusief de nieuwe bypass van de Hierdense Beek.

Na uitvoering van de werkzaamheden zal het Achterbeekje, nu nog een oppervlaktewaterlichaam A, de status oppervlaktewaterlichaam C krijgen.

Ook alle inliggende oppervlaktewaterlichamen B krijgen de status oppervlaktewaterlichaam C.

De definitieve statusverandering van bovenstaande oppervlaktewaterlichamen wordt vastgelegd op basis van een besluit tot wijziging van de legger/ waterschapsverordening.

De onderstaande artikelen uit de Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013 zijn van toepassing:

Datum 12 januari 2022
Onderwerp Ontwerp-watervedunning voor vernatting gebied Bloemkampen
Pagina 16 van 27

Op grond van artikel 3.2 van de Keur is het verboden zonder watervedunning van het bestuur:

1. gebruik te maken van een waterstaatswerk of bijbehorende beschermingszones door, anders dan in overeenstemming met de waterhuishoudkundige functie(s), daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder handelingen te verrichten, werken te behouden of vaste substanties of voorwerpen te laten staan of liggen;
2. een waterstaatswerk te wijzigen of aan te leggen;
3. enz.

7.2 Toetsing voor het uitvoeren van handelingen in een watersysteem of beschermingszone

Aanvragen voor activiteiten in of bij een oppervlaktewaterlichaam en de bijbehorende beschermingszone worden, voor zover voor de betreffende activiteit geen absoluut verbod geldt, getoetst op:

1. Stabiliteit taluds;
2. Doorstroomcapaciteit;
3. Bergingscapaciteit;
4. Ecologische toestand;
5. Grondwatersituatie;
6. Onderhoud;
7. Monitoring.

Ad 1 Stabiliteit taluds

Het is van groot belang dat de taluds van de te (ver)graven Randsloot voldoende stabiel blijven.

Om deze stabiliteit van de taluds te waarborgen zijn in hoofdstuk 5 van deze vergunning voorschriften opgenomen. Ook bij het aanleggen van dammen met duikers en het aanleggen van bruggen zijn hiervoor voorschriften opgenomen.

Ad 2 Doorstroomcapaciteit

Om de waterafvoer van het omliggende gebied te garanderen zal, voordat er werkzaamheden plaatsvinden in het watersysteem binnen het gebied Bloemkampen, eerst de Randsloot in zijn geheel moeten worden gegraven inclusief de aan te leggen kunstwerken. De dammen met duikers die in deze Randsloot worden aangelegd dienen gedimensioneerd te zijn om voldoende waterdoorvoer te hebben.

Verder is van groot belang dat de verondieping van de verschillende beken gefaseerd plaats vindt, om wateroverlast te voorkomen.

Door bovenstaande verondieping zal er ook een groot aantal duikers moeten worden verlegd. Enkele duikers worden hierbij vervangen door bruggen.

Om de doorstroomcapaciteit te waarborgen zijn in hoofdstuk 5 van deze vergunning voorschriften opgenomen.

Ad 3 Bergingscapaciteit

Als gevolg van de verondieping van de beken zal de bergingscapaciteit van het oppervlaktewatersysteem afnemen. Dit zal echter gecompenseerd worden door het graven van de Randsloot.

Ad 4 Ecologische toestand

De Hierdense Beek, Tochtsloot, Achterbeekje en Killenbeek hebben allemaal een natuurstatus. Ze hebben een HEN-status (Hoogst Ecologisch Niveau). Ook hierom zal de verondieping van de beken geleidelijk (gefaseerd) en voorzichtig plaats moeten vinden om de beekfauna de kans te geven zich aan te passen aan de nieuwe omstandigheden.

Voor de zandinbreng zal minimaal twee jaar en zo nodig langer de tijd genomen worden. Ook mag de verondieping niet plaatsvinden in de paaiperiode van de beekvissen. De verondieping wordt gecombineerd met de inbreng van houtpakketten die enerzijds het zand zullen invangen en vasthouden en anderzijds een ecologische functie hebben (o.a. als schuilplaats voor beekfauna) en om de structuur- en stromingsvariatie in de beekbedding te bevorderen. Om de in de beken aanwezige belangrijke rivieronderpadpopulaties te sparen bij de verondieping, moeten aanvullende maatregelen worden genomen. Hierover zullen nog nadere afspraken worden gemaakt tussen Natuurmonumenten en waterschap.

Om de ecologische situatie van de beken te waarborgen zijn, in de voorschriften van hoofdstuk 5 van deze vergunning, voorwaarden opgenomen.

Ad 5 Grondwatersituatie

Buiten het plangebied

De vergunde activiteiten mogen niet tot gevolg hebben dat de grondwaterstand buiten het plangebied stijgt. Om dit te bereiken wordt de Randsloot aangelegd. Hiermee wordt voldoende gewaarborgd dat de grondwaterstand buiten het plangebied niet stijgt.

Op twee locaties zal er mogelijk wel een stijging van de grondwaterstand komen. De eerste is de Lob Killenbeekweg. De effecten zijn hier zeer gering. De inliggende sloten zullen hier 15 cm worden verdiept door de grondeigenaar. Dit is naar verwachting voldoende om stijging van het grondwater tegen te gaan en vernatting te voorkomen. Om na te gaan of dat ook werkelijk zo is, zal het waterschap de grondwaterstanden meten, zie Ad 7 (monitoring) hieronder.

Datum 12 januari 2022
Onderwerp Ontwerp-watervergunning voor vernatting gebied Bloemkampen
Pagina 19 van 27

De tweede locatie is het zuidelijke gedeelte van Bungalowpark Bad Hoophuizen. Bad Hoophuizen heeft een vijver aangelegd die zorgt dat het grondwater niet te hoog komt te staan; verder is met de uitkomende grond het terrein opgehoogd. Voor recreatiewoningen en chalets geldt in dit specifieke geval een minimale drooglegging van 30 cm onder maaiveld. Door de ophoging wordt hieraan voldaan. Daarom is de stijging van de grondwaterstand hier acceptabel. Voordat begonnen wordt met het plaatsen van de cascades en het verondiepen van de Killenbeek dienen er afspraken gemaakt te worden met het Bungalowpark. Wanneer blijkt dat de grondwaterstanden teveel gaan stijgen en dit tot problemen leidt op het park dan zal Natuurmonumenten maatregelen moeten nemen om dit te verhelpen.

Binnen het plangebied

Binnen het plangebied bevindt zich een aantal percelen die niet in eigendom zijn van Natuurmonumenten. De grondwaterstand zal hier stijgen als gevolg van de vergunde activiteiten.

Natuurmonumenten is met de eigenaren van deze percelen in gesprek over een oplossing. Lukt het niet om tot een oplossing te komen, dan kan de eigenaar een beroep doen op de schadevergoedingsregeling van het waterschap. Het waterschap vraagt dan advies aan een onafhankelijke deskundige en besluit vervolgens of er schadevergoeding uitgekeerd wordt. Het waterschap heeft een beleidsregel speciaal gericht op vernattingsschade met gedetailleerde richtlijnen over de hoogte van de schadevergoeding.

Ad 6 Onderhoud

De Hierdense Beek, Tochtsloot, Achterbeekje en Killenbeek zijn oppervlaktewaterlichamen A die onderhouden worden door het waterschap. Na uitvoering van de werkzaamheden zal het onderhoud en beheer aan bovenstaande beken worden aangepast. Hiervoor is een onderhoudsplan opgesteld door het waterschap. Verder zullen er afspraken gemaakt dienen te worden met Natuurmonumenten over de afvoer van het maaisel. In verband met de afvoer van het maaisel en de draagkracht van de grond zal er een aantal onderhoudsstroken en maaidepots op grond van Natuurmonumenten worden verhard met betongranulaat om de draagkracht te garanderen.

Randsloot

Rondom het gebied Bloemkampen zal de Randsloot worden gegraven. Deze Randsloot komt in beheer en onderhoud bij het waterschap. De Randsloot zal vanaf één zijde onderhouden worden. Deze onderhoudsstrook komt grotendeels te liggen aan de zijde van het gebied Bloemkampen. Daar waar de Randsloot direct grenst aan het bosreservaat het Grote Weiland is het echter niet mogelijk om aan die zijde onderhoud uit te voeren en wordt vanaf de buitenzijde onderhoud gepleegd. Met de drie eigenaren, aan deze buitenzijde, is door Natuurmonumenten getracht hierover overeenstemming te bereiken.

Om hinder voor efficiënt uitvoeren van onderhoud te voorkomen zijn, in de voorschriften van hoofdstuk 5 van deze vergunning, voorwaarden opgenomen.

Ad 7 Monitoring (meten)

1. Het waterschap heeft binnen en buiten het gebied peilbuizen geplaatst om te meten of het grondwater niet meer stijgt dan is afgesproken. Het waterschap meet ook het waterpeil in de beken om na te gaan of er geen wateroverlast komt in de omgeving.
2. Natuurmonumenten heeft binnen het gebied peilbuizen geplaatst. Natuurmonumenten gebruikt deze peilbuizen om na te gaan of de beoogde vernatting binnen het gebied Bloemkampen wordt gerealiseerd. Ook wordt er gemeten of de natuurwaarden in de beken door de verondieping behouden blijven. Dit is opgenomen in voorschrift 54 van deze watervergunning.

7.3 Belangenafweging

Het belang van de vergunninghouder bij het verkrijgen van een vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige belangen die door de Keur Waterschap Vallei en Veluwe 2013 en de beleidsregels, als bedoeld in paragraaf 7.1, worden beschermd. Uit de belangenafweging is gebleken dat bij honorering van de aanvraag, met inachtneming van de aan dit besluit verbonden voorschriften, de zorg voor de waterhuishouding voldoende wordt gewaarborgd.

8 Procedure

8.1 Algemeen

De aanvrager is per e-mail, d.d. 18 december 2020, op de hoogte gebracht van het feit dat de aanvraag op grond van artikel 4:5 van de Algemene wet bestuursrecht nog onvoldoende gegevens of bescheiden bevatte om deze verder in behandeling te kunnen nemen en is in de gelegenheid gesteld om de ontbrekende gegevens of bescheiden aan te leveren.

De ontbrekende gegevens zijn op 20 april 2021, met aanvullingen op 4 mei 2021, ontvangen. Daarmee is de procedure opgeschort met 137 dagen.

Naar aanleiding van een verzoek tot wijziging van de vispassage in de Hierdensebeek door de aanvrager, is de aanvrager vervolgens per e-mail, d.d. 8 juni 2021, schriftelijk op de hoogte gebracht dat de procedure is stop gezet tot het moment dat er duidelijkheid is over de vispassage in de Hierdense beek.

De gegevens zijn op 3 december 2021 ontvangen.

Op 14 december 2021 is de procedure nogmaals stil gelegd, omdat er nog een aantal onduidelijkheden zaten in de tekeningen. De definitieve tekeningen zijn ontvangen op 5 januari 2022. Daarmee is de procedure nogmaals opgeschort met 200 dagen.

In totaal is de procedure dus opgeschort met 337 dagen.

8.2 Mededelingen

I. Zienswijze

Belanghebbenden kunnen een reactie (zienswijze) geven op deze ontwerpvergunning. Voor meer informatie daarover, zie de kennisgeving van de ontwerpvergunning in het digitale waterschapsblad via de website van www.overheid.nl en op onze website <https://www.vallei-veluwe.nl/actueel/bekendmakingen/kennisgevingen/> (zoekterm: Bloemkampen). In de kennisgeving staat ook in welke periode en op welke manier er een zienswijze kan worden gegeven.

Op deze vergunning is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Daarin staan regels over de zienswijzeprocedure.

Tegen de definitieve vergunning kunnen belanghebbenden te zijner tijd bij de rechtbank beroep instellen of een voorlopige voorziening vragen.

II. Schade

De vergunninghouder moet alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen treffen, om te voorkomen dat het waterschap, dan wel derden, schade lijden ten gevolge van het gebruik van de vergunning.

Lukt het niet om tot een oplossing te komen, dan kan de eigenaar een beroep doen op de schadevergoedingsregeling van het waterschap. Het waterschap vraagt dan advies aan een onafhankelijke deskundige en besluit vervolgens of er schadevergoeding uitgekeerd wordt. Het waterschap heeft een beleidsregel speciaal gericht op vernattingsschade met gedetailleerde richtlijnen over de hoogte van de schadevergoeding.

Eventuele schade voor het waterschap aan oppervlaktewaterlichamen en/of waterkeringen, die door de ingrepen van de vergunninghouder ontstaat ten gevolge van het gebruik maken van de vergunning, moet de vergunninghouder op eigen kosten zelf herstellen. Indien de genoemde schade niet door vergunninghouder wordt hersteld, zal het waterschap de kosten voor het (doen) herstellen verhalen op de vergunninghouder.

Het waterschap is niet aansprakelijk voor schade aan de aangebrachte werken als gevolg van hoge waterstanden, droogte of onderhoudswerkzaamheden.

III. Overige vergunningen en toestemmingen

Het verlenen van deze vergunning ontheft de vergunninghouder niet van de verplichting tot het aanvragen van vergunning of privaatrechtelijke toestemming aan andere instanties of belanghebbenden, dan wel privaatrechtelijke toestemming van het waterschap als deze eigenaar is van de bij de vergunningverlening betrokken (onder)grond.

In het bijzonder wijzen wij u op de verplichtingen, die voortvloeien uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). U kunt hierover contact opnemen met uw gemeente.

IV. Wijzigingsvergunning

Als de werkzaamheden anders worden uitgevoerd dan is beschreven in de aanvraag of de bij deze vergunning behorende voorschriften, dient een wijziging van de vergunning te worden aangevraagd.

V. Rechtsopvolging

Deze vergunning geldt tevens voor de rechtsopvolgers van de vergunninghouder, tenzij bij de vergunning anders is bepaald. De rechtsopvolger van de vergunninghouder moet binnen vier weken, nadat de vergunning voor hem is gaan gelden, daarvan melding doen aan het waterschap.

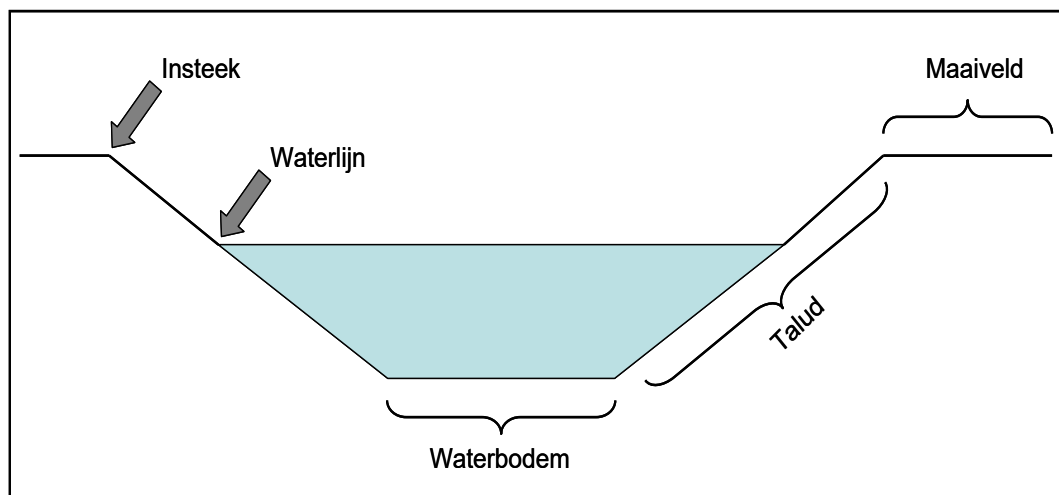
Bijlage 1: Begripsbepalingen

Behorende bij de ontwerpvergunning voor Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland voor het aanbrengen van diverse anti-verdrogingsmaatregelen in het watersysteem in de omgeving van de Killenbeekweg 75 te Hulshorst, zaaknummer Z2020-004633.

In deze vergunning wordt verstaan onder:

- a. *aanvraag*: de aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag;
- b. *bergingsgebied*: een krachtens de Wet ruimtelijke ordening voor waterstaatkundige doeleinden bestemd gebied, niet zijnde een oppervlaktewaterlichaam of onderdeel daarvan, dat dient ter verruiming van de bergingscapaciteit van een of meer watersystemen en ook als bergingsgebied op de legger is opgenomen;
- c. *beschermingszone*: aan een waterstaatswerk grenzende zone, waarin ter bescherming van dat werk voorschriften en beperkingen kunnen gelden;
- d. *bestuur*: het college van dijkgraaf en heemraden van Waterschap Vallei en Veluwe;
- e. *HEN-wateren*: wateren van het hoogst ecologische niveau zoals aangegeven op de Natuurkaart behorende bij de Algemene regels van de Keur;
- f. *insteek*: de lijn of het knikpunt van een oppervlaktewaterlichaam waar talud en maaiveld elkaar snijden of geacht worden elkaar te snijden;
- g. *KRW-waterlichamen*: Kaderrichtlijn Water waterlichamen zoals aangegeven op de Natuurkaart behorende bij de Algemene regels van de Keur;
- h. *legger*: legger als bedoeld in artikel 5.1 van de Waterwet of in artikel 78 tweede lid van de Waterschapswet;
- i. *natuurvriendelijke oever*: oever die de watervoerende aspecten van een watersysteem combineert met een zo natuurlijk mogelijke ontwikkeling;
- j. *onderhoudstrook*: een bij het waterstaatswerk behorende strook grond ten behoeve van het onderhoud;
- k. *ontgraving*: werkzaamheden waarbij grond verwijderd wordt zoals bij het graven van een sleuf of gat;
- l. *onttrekken*: onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam of aan een grondwaterlichaam;
- m. *ontvangstdatum aanvraag*: datum dat de aanvraag ontvangen is bij het waterschap;
- n. *oppervlaktewaterlichaam*: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens de wet, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna;
- o. *sloot*: lintvormig oppervlaktewaterlichaam;
- p. *SED-wateren*: wateren met een specifiek ecologische doelstelling zoals aangegeven op de Natuurkaart behorende bij de Algemene regels van de Keur;
- q. *talud*: het schuine gedeelte van een oppervlaktewaterlichaam tussen het maaiveld en de waterbodem. De helling van een talud wordt weergegeven als de verhouding hoogte en de breedte;

- r. *vergunninghouder*: diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht zoals deze in artikel 6.2 en 6.13 van de Waterwet zijn opgenomen en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen;
- s. *waterbeheerder*: het college van dijkgraaf en heemraden;
- t. *waterhuishoudkundige functie*: de functie die de provincie en/of het waterschap aan het waterstaatswerk heeft toegekend;
- u. *waterlijn*: grens tussen oever en water in een oppervlaktewaterlichaam;
- v. *Waterschap Vallei en Veluwe*: het college van dijkgraaf en heemraden van Waterschap Vallei en Veluwe en medewerkers van Waterschap Vallei en Veluwe belast met het toezicht op de naleving van de keur;
- w. *waterstaatswerk*: oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk;
- x. *watersysteem*: samenhangend geheel van een of meer oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken;
- y. *watervedunning*: watervedunning als bedoeld in artikel 1.1 van de Waterwet;
- z. *werken*: alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren.



Figuur 1: dwarsdoorsnede van een oppervlaktewaterlichaam

Bijlage 2: Situatietekening

Behorende bij de ontwerpvergunning voor Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland voor het aanbrengen van diverse anti-verdrogingsmaatregelen in het watersysteem in de omgeving van de Killenbeekweg 75 te Hulshorst, zaaknummer Z2020-004633.

Situatietekening:



Bijlage 3: Protocol revisietekeningen

Behorende bij de ontwerpvergunning voor Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland voor het aanbrengen van diverse anti-verdrogingsmaatregelen in het watersysteem aan de Killenbeekweg 75 te Hulshorst, zaaknummer Z2020-004633.

Aan het waterschap dienen binnen 4 weken na gereedkomen van de werkzaamheden revisietekeningen te worden aangeleverd, welke zijn gebaseerd op veldmetingen. Daartoe dienen elementen te worden ingemeten zoals ze aangelegd zijn, volgens de volgende eisen:

- alle hoogtes in meters t.o.v. NAP
- de locaties en contouren in RD
- insteek wateren als lijnobject in RD
- waterlijn als gesloten vlak in RD
- beschoeiing of oeververdediging als lijnobject in RD, plus hoogte en soort
- dwarsprofielen van links naar rechts (met de stroomrichting in de rug)
- dwarsprofielen zoals ze aangelegd zijn (op logische plekken)
- kunstwerken zoals ze aangelegd zijn

De gevraagde gegevens dienen digitaal te worden aangeleverd in

- 3-D shapelijnen,
- 3-D shapepunten en
- 3-D shapevlakken bestand

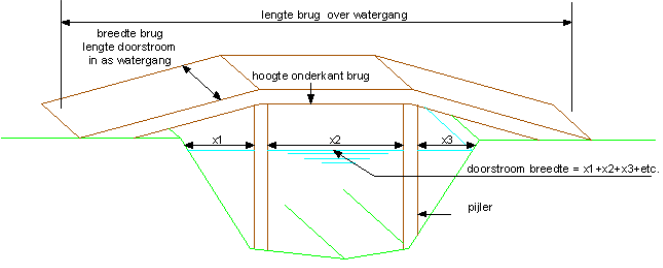
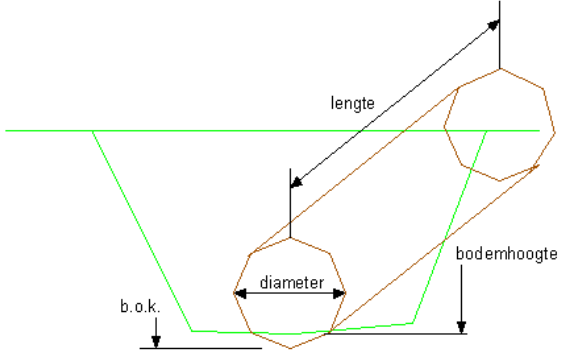
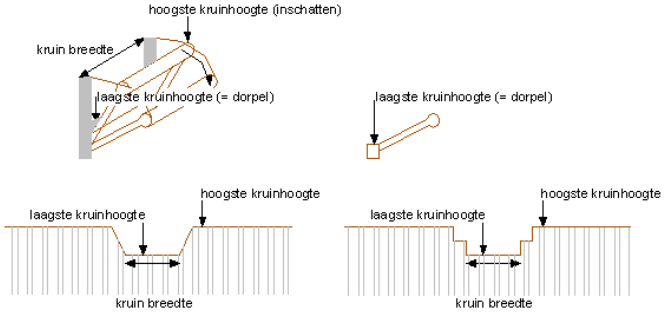
Van gemeten profielen de informatie bij voorkeur aanleveren als

- *.MET bestand

Als dat niet kan dan:

- een Excel bestand met daarin per gemeten punt de informatie per kolom:
 1. Profiel
 2. Profielnummer
 3. Code punt
 4. X (RD)
 5. Y (RD)
 6. Z (meter NAP)

Protocol revisietekeningen, vervolg: Meetpunten per type kunstwerk

<p>Brug:</p> <ul style="list-style-type: none"> • locatie • onderkant brugdek in (NAP) • breedte brug • lengte brug • doorstroombreedte • aantal pijlers • materiaal 	
<p>Duiker:</p> <ul style="list-style-type: none"> • locatie • lengte • afmeting <ul style="list-style-type: none"> ○ breedte ○ hoogte ○ diameter • binnenonderkant instroom • uitstroom <ul style="list-style-type: none"> ○ let op: niet de kraag meten! • materiaal 	
<p>Stuw:</p> <ul style="list-style-type: none"> • locatie • dorpelhoogte (NAP) • doorstroombreedte stuw • klepstand (bij normaal peil) • maximaal stuwpeil • soort stuw • materiaal stuwconstructie • materiaal (klep / schotbalk) 	
<p>Pomp:</p> <ul style="list-style-type: none"> • locatie • soort pomp • capaciteit pomp 	