



# **DROOGTEMAATREGELEN-AUTOMATISEREN STUWEN**

## MEDEDELING MER-BEOORDELING (AANMELDINGSNOTITIE)

Opdrachtgever: Waterschap Limburg  
Projectnr: WSL095  
Datum: 25 juli 2024

# DROOGTEMAATREGELEN-AUTOMATISEREN STUWEN

MEDEDELING MER-BEOORDELING (AANMELDINGSNOTITIE)

Opdrachtgever: Waterschap Limburg  
Projectnr: WSL095  
Rapportnr: 20240725-WSL095-MER-RAP-1.0  
Status: Definitief  
Datum: 25 juli 2024

Opsteller:

Verificatie:

Validatie:

T 088 - 33 66 333  
F 088 - 33 66 099  
E [info@kragten.nl](mailto:info@kragten.nl)



© 2024 Kragten  
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.



# INHOUDSOPGAVE

1	AANLEIDING.....	5
2	LIGGING EN BEGRENZING VAN HET PLANGEBIED.....	7
3	MILIEUEFFECTRAPPORTAGE.....	8



# 1 AANLEIDING

Waterschap Limburg is voornemens om werkzaamheden te verrichten aan een aantal bestaande stuwen in Noord- en Midden-Limburg. Om de weerbaarheid van de Natura 2000-gebieden in Limburg te vergroten, wil het waterschap de waterstanden in de beek- en waterlopen in en rond deze natuurgebieden sneller en beter kunnen sturen en bedienen. Daarom zullen de komende tijd in totaal 71 bestaande handbediende stuwen in leggerwateren worden geautomatiseerd en indien nodig aangepast of vervangen. Deze stuwen zijn uit een inventarisatie naar voor gekomen als cruciaal om middels besturing op afstand te komen tot het beheersen van droogte effecten in en rond diverse (natuur)gebieden. Het betreft een veelheid aan stuwen die zowel geografisch als technisch gezien een grote diversiteit vertonen.

Doel van de werkzaamheden is het automatiseren en op orde brengen van de asset zodat er een functionerend kunstwerk aanwezig is en de bedrijfszekerheid gegarandeerd is. Deze werkzaamheden worden aangemerkt als bestendig beheer en onderhoud.

## Werkzaamheden:

- Op 7 locaties wordt de stuw enkel geautomatiseerd, middels het plaatsen van een motor;
- Op 29 locaties wordt de bestaande stuw(bak) vervangen door een stuwgoot. Deze prefab betonnen stuwgoot wordt geplaatst op de beekbodem;
- Op 25 locaties wordt de stuw geautomatiseerd. De huidige damwandconstructie blijft gehandhaafd en de taludverdediging wordt (pleksgewijs) hersteld;
- Op 10 locaties wordt een nieuwe stuwwand aangebracht en worden meer uitgebreide werkzaamheden uitgevoerd ten behoeve van de automatisering. Het houten damwandscherm onder de beekbodem blijft gehandhaafd maar het gedeelte boven de beekbodem is in slechte staat en wordt vervangen door een betonnen stuwwand en/of de bodem-/taludverdediging wordt nieuw aangebracht;

Alle bovenstaande te automatiseren stuwlocaties worden uitgerust met Solar stuwbesturing.

Het project betreft dus primair het automatiseren van bestaande handbediende stuwen. De stuwlocatie blijft hetzelfde en wordt fysiek niet gewijzigd. De huidige stuwpeilen blijven hetzelfde. Door middel van het automatiseren kan de waterhuishouding efficiënter en sneller worden beïnvloed/gestuurd in zowel een droge als natte periode. Hierdoor wordt de flexibiliteit van de bestaande assets/stuwlocaties vergroot.

Om bovenstaande werkzaamheden uit te kunnen voeren, moet bij 64 van de 71 locaties mogelijk bronbemaling worden toegepast. Bij de andere 7 stuwen wordt enkel een Solar Compact op de stuw geplaatst. Hiervoor is geen bronbemaling noodzakelijk.

Ter plaatse van de 64 overige locaties moet mogelijk de grondwaterstand tijdelijk worden verlaagd zodat de werkzaamheden 'in den droge' kunnen worden uitgevoerd. Afgaande op het beeld in de voorbije jaren, is het niet onwaarschijnlijk dat een deel van de watergangen op het moment van uitvoeren van de werkzaamheden van nature al is drooggevallen. Dan is er dus ook geen bemaling nodig, maar worst case is uitgegaan dat dit niet het geval is.

Vanwege de omvang en duur van deze 'maximale' grondwateronttrekkingen en de ligging binnen of nabij Natura 2000-gebieden moet voor 25 van de 64 stuwen een vergunning worden aangevraagd. Voor de overige 39 stuwen kan worden volstaan met een melding. Besloten is voor alle 25 stuwen één gezamenlijke vergunning aan te vragen ook al is er mogelijk niet altijd een bronnering nodig (omdat zoals gezegd een deel van de watergangen naar verwachting zal zijn drooggevallen).

Ten behoeve van de besluitvorming over de vergunningaanvraag voor de tijdelijke grondwateronttrekking van deze 25 stuwen is voorliggende Mededeling mer-beoordeling (aanmeldnotitie) opgesteld.

### Aard van de voorgenomen activiteiten

Afhankelijk van de benodigde werkzaamheden aan de betreffende stuwlocatie, zal de grondwateronttrekking maximaal 10 dagen plaatsvinden. Dit is op 4 locaties het geval. Ter plaatse van de 21 overige locaties vindt de bronbemaling gedurende 3 of 5 dagen plaats. Hiervoor wordt een bronneringspomp ingezet met een gemiddeld vermogen van 7,5 kW en een geschatte onttrekkingsdebiet van 50 m<sup>3</sup>/uur (zie onderstaande tabel). Het onttrokken water wordt direct weer op de watergang in de omgeving geloosd.

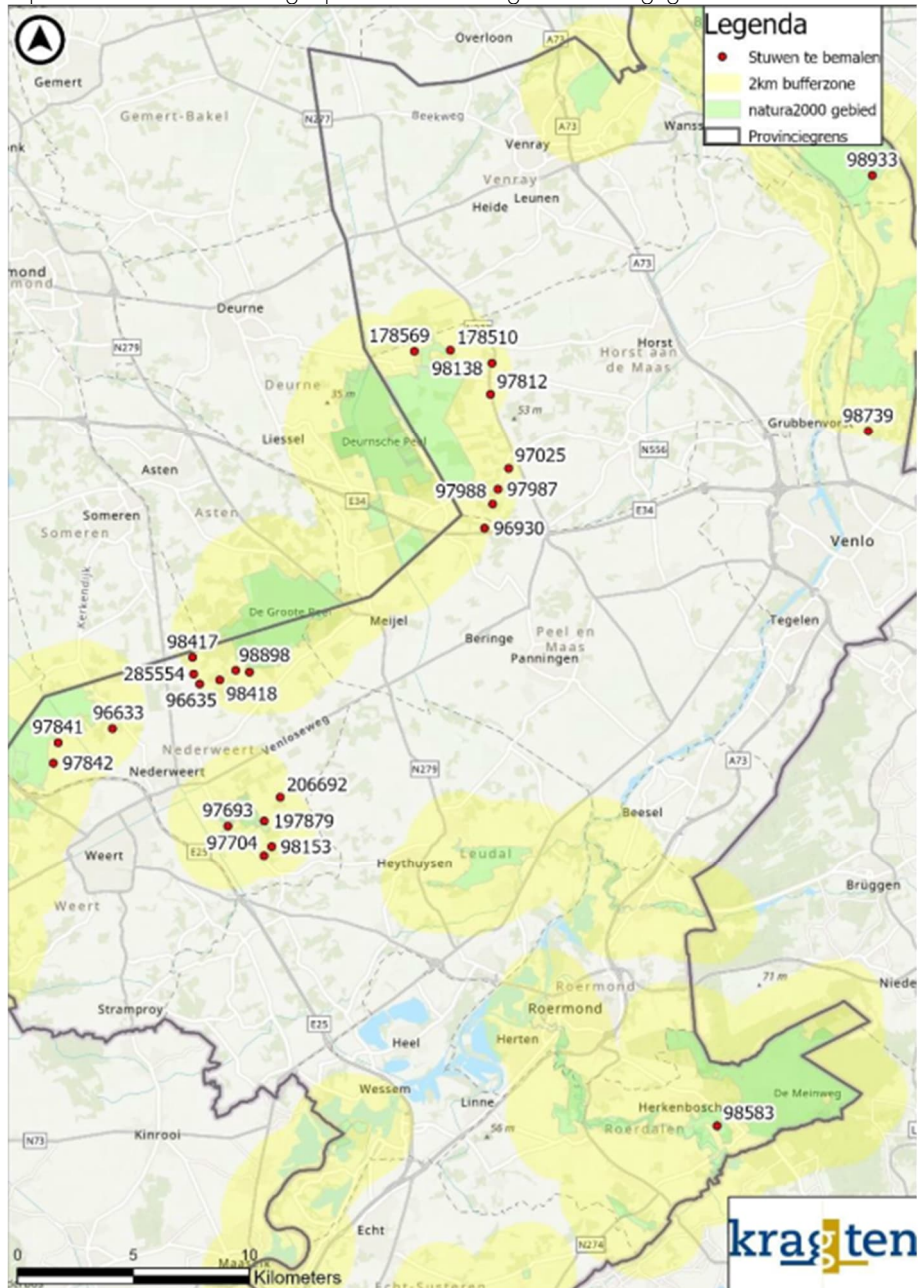
Na afloop van de grondwateronttrekking zal de grondwaterstand zich binnen enkele dagen weer hebben genormaliseerd tot de initiële situatie.

Tabel 1 Voorgenomen onttrekkingen per stuw cf. bemalingsadvies.

Gebied	Stuwnr	GHG (m NAP)	Niveau drooglegging (m NAP)	Te bereiken verlaging (m)	Geschatte debiet (m <sup>3</sup> /u)	Duur onttrekking (d)
Groote Peel	96635	27,8	26,6	1,2	10	3
Groote Peel	96638	27,9	26,3	1,6	10	3
Groote Peel	98417	26,5	24,8	1,7	50	5
Groote Peel	98418	27,3	25,0	2,3	50	5
Groote Peel	98898	27,9	24,7	3,2	50	10
Groote Peel	285554	27,8	25,9	1,9	10	3
Maasduinen	98739	17,9	16,8	1,1	10	3
Maasduinen	98933	18,6	17,8	0,8	10	3
Mariapeel	96930	31,8	28,9	2,9	50	10
Mariapeel	97025	31,2	29,7	1,5	50	5
Mariapeel	97812	30,2	27,9	2,3	50	5
Mariapeel	97987	32,3	30,0	2,3	10	3
Mariapeel	97988	32,3	30,1	2,2	50	5
Mariapeel	98138	30,2	27,3	2,9	50	10
Mariapeel	178510	30	28,5	1,5	50	5
Mariapeel	178569	30,1	29,5	0,6	50	5
Roerdal	98583	26,4	23,7	2,7	50	10
Sarsven en de Banen	97693	29,2	28,1	1,1	10	3
Sarsven en de Banen	97704	29,2	28,2	1	10	3
Sarsven en de Banen	98153	29,2	27,8	1,4	10	3
Sarsven en de Banen	197879	29,2	27,7	1,5	10	3
Sarsven en de Banen	206692	29,2	28,3	0,9	10	3
Weerter en Budelerbergen	96633	27,8	26,7	1,1	10	3
Weerter en Budelerbergen	97841	28	26,6	1,4	50	5
Weerter en Budelerbergen	97842	29,2	27,4	1,8	50	5

## 2 LIGGING EN BEGRENZING VAN HET PLANGEBIED

Op onderstaande afbeelding zijn de stuwlocaties globaal weergegeven.



Afbeelding 1 Globaal overzicht stuwlocaties met bemaling

### 3 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

In Bijlage V bij het Omgevingsbesluit is een groot aantal typen projecten genoemd waarvoor in bepaalde gevallen een mer- respectievelijk mer-beoordelingsplicht geldt. Onderliggend initiatief valt onder het genoemde project 'werkzaamheden voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater' (Project K1). Voor dit project is in bijlage V opgenomen dat bij een onttrekking of aanvulling van 10.000.000m<sup>3</sup> of meer per jaar een project mer-plicht van toepassing is. Deze indicatieve drempelwaarde wordt in voorliggend initiatief niet overschreden, waardoor geen sprake is van een directe mer-plicht. Naast de mer plicht in de tweede kolom van deze bijlage, is in de derde kolom van deze bijlage de mer-beoordelingsplicht uitgewerkt. In deze kolom zijn geen drempelwaarden voor project K1 geformuleerd.

Dit betekent dat het bevoegd gezag ongeacht de omvang van het betreffende project, bij de besluitvorming over een vergunning voor wijziging van een wateractiviteit<sup>1</sup> in alle gevallen dient te beoordelen of het initiatief leidt tot aanzienlijke milieugevolgen en er (ondanks het niet overschrijden van de drempelwaarden uit de project-mer-plicht toch) aanleiding is tot het doorlopen van een mer-procedure. Dit besluit dient expliciet genomen te worden.

Voor deze mededeling van een project-mer-beoordeling stelt de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie op. Deze mededeling is in principe vormvrij, mits wordt voldaan aan de criteria uit Bijlage III van de 'Europese richtlijn betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Dit betekent dat moet worden ingegaan op:

- 1) Kenmerken van het project. Hierbij dient in het bijzonder in overweging worden genomen de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten, het gebruik van hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en risico van zware ongevallen en/of rampen waaronder rampen door klimaatverandering en ten slotte risico's voor de menselijke gezondheid.
- 2) De plaats van de projecten. Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waar op de projecten van invloed kunnen zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
  - a. Het bestaande grondgebruik;
  - b. De relatieve rijkdom aan en de kwaliteit van het regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
  - c. Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden: wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd (bijvoorbeeld vogel- en habitatrichtlijngebieden), gebieden waar de milieukwaliteitsnormen al niet worden nagekomen, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid of landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
- 3) Kenmerken van het potentiële effect. Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria uit punt 1) en 2) in het bijzonder in overweging worden genomen: de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden), de aard van het effect, het grensoverschrijdend karakter van het effect, de intensiteit en complexiteit van het effect, de waarschijnlijkheid van het effect, de verwachte aanvang, duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect, de cumulatie van effecten met effecten van andere projecten en ten slotte de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

In onderstaande tabel wordt ingegaan op de verschillende aspecten.

---

<sup>1</sup> Het onttrekken van grondwater is op basis van de Waterschapsverordening van het waterschap Limburg vergunningsplichtig. Dit wordt in dit kader gezien als wijziging.



Kenmerken van het project	
Omvang van het project	<p>Het voorgenomen project waarvoor een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit wordt aangevraagd betreft de tijdelijke grondwateronttrekking ter plaatse van 25 bestaande stuwen om hier 'in den droge' (bestendig) beheer en onderhoudswerkzaamheden te kunnen uitvoeren. Afhankelijk van de per stuw benodigde werkzaamheden, zal de grondwateronttrekking op een locatie gedurende maximaal 10 werkdagen plaatsvinden met een gemiddeld geschat onttrekkingsdebiet van 50 m<sup>3</sup> per uur. Voor twee stuwen is een hogere onttrekkingsdebiet nodig gebleken (dit wordt verderop in de mededeling nader toegelicht).</p>
Cumulatie met andere projecten	<p>In de directe omgeving van de stuwen zijn geen andere grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen bekend die aanleiding geven tot cumulatie van milieueffecten.</p> <p>De werkzaamheden aan de stuwen worden grotendeels volgtijdelijk uitgevoerd. Bovendien liggen de stuwen verspreid over de regio Noord- en Midden-Limburg op voldoende afstand van elkaar dat zelfs bij gelijktijdige uitvoering, er naar verwachting geen sprake zal zijn van cumulatie van milieueffecten.</p>
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	Nee
Productie afvalstoffen	<p>Niet van toepassing. Het grondwater dat vrijkomt bij de onttrekking wordt in zijn geheel op de watergang, waar de werkzaamheden plaatsvinden, geloosd. Hierbij dient rekening te worden gehouden met artikel 2.104 van de Waterschapsverordening (zie ook paragraaf 5.2 van het bemalingsadvies).</p>
Verontreiniging en hinder	<p><b>Bemalingsadvies:</b>  Voor het in den droge vervangen/aanpassen van de 25 stuwen is (indien deze op het moment van uitvoeren van nature nog niet zijn drooggevallen mogelijk) een grondwateronttrekking noodzakelijk. In alle gevallen geldt dat de bemaling van korte duur is (maximaal 10 werkdagen) en binnen de normale grondwaterstandsfluctuatie valt. De reikwijdtes van de grondwaterstandsverlaging zijn klein en effecten dempen als gevolg van de goede doorlatendheid van de ondergrond snel uit. Na stopzetten van de bemalingen is de verwachting dat de grondwaterstand binnen enkele dagen weer genormaliseerd zal zijn tot de oorspronkelijke hoogte. Als gevolg van de grondwateronttrekkingen worden dan ook voor de omgeving geen negatieve effecten verwacht.</p> <p><b>Bodem:</b>  Er vinden beperkte graafwerkzaamheden plaats (enkel voor aanleggen kabels en leidingen en plaatsen van de Solar Compact). Hierbij wordt de vrijkomende grond na afloop van het project binnen de betreffende stuwlocatie teruggebracht. Er is dus geen sprake van verspreiding van bestaande verontreinigingen. Ook is er geen kans op het ontstaan van nieuwe verontreinigingen.</p> <p><b>Water:</b>  <i>Grondwater</i>  De te bemalen stuwen zijn gelegen binnen een Natura 2000-gebied of in de bijbehorende bufferzone. Als gevolg van de bemalingen treedt lokaal verlaging van de grondwaterstanden op. Voor alle onttrekkingen geldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De bemalingen duren slechts enkele dagen;</li> <li>- Verlagingen blijven binnen de normale fluctuatie van de grondwaterstanden;</li> </ul>

- Het onttrokken grondwater wordt op de betreffende watergang waarvan de stuw wordt vervangen, geloosd. Aangezien de waterlopen in contact staan met het grondwater zorgt dit voor een vermindering van de effect;
- De onttrekkingen vinden plaats in het buitengebied; effecten reiken slechts in enkele gevallen tot in de bebouwde kom en in dat geval zijn de verlagingen ter plaatse zeer klein.

In tabel 16 van het bemalingsadvies is per stuwlocatie de reikwijdte van het effect berekend. In de meeste gevallen (19 van de 25 locaties) bedraagt deze 250 meter; op 3 locaties is deze berekend op 500 meter en op twee locaties is deze meer dan 500 meter (namelijk 600 resp. 2000 m). Vanwege de goede doorlatendheid van de bodem en de hoogte te bereiken waterstandsval is hier namelijk een hoger onttrekkingsdebiet benodigd dan de vooraf geschatte 50 m<sup>3</sup>/uur. Binnen het bouwteam wordt nader besproken of hier optimalisering mogelijk is.

Na stopzetten van de bemaling stijgen de grondwaterstanden naar verwachting binnen enkele dagen weer naar het oorspronkelijke niveau. De grondwaterstandsverlagingen zijn dan ook van zeer tijdelijke aard. Aanwezige bebouwing, infrastructuur, landbouw of andere belangen binnen het invloedsgebied zullen naar verwachting geen negatieve effecten van de bemalingen ondervinden.

#### *Oppervlaktewater*

De werkzaamheden vinden plaats binnen de bestaande leggerwatergangen. Het debiet wordt omgepompt waar nodig waardoor de watergang niet significant wordt beïnvloed. De waterstanden in de watergangen worden bij een mogelijke onttrekking dan eveneens niet significant beïnvloed.

#### **Cultuurhistorie**

Binnen het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Het voorgenomen initiatief heeft dus geen negatieve effecten op de cultuurhistorische waarde.

#### **Archeologie**

In de adviesmemo archeologie 'Waterschap Limburg – Droogtemaatregelen automatisering stuwen' (25-05-2024) is aangegeven dat de omvang van de werkzaamheden doorgaans ca. 15m<sup>2</sup> per stuw betreft. De ondergrenzen voor onderzoeksplicht zullen bij geen van de locaties worden overschreden bij de graafwerkzaamheden, en de kans op het aantreffen van archeologische sporen en/of vondsten is laag. Bovendien heeft bij elke stuw al eerder grondroering plaatsgevonden. De werkzaamheden zullen daarom geen versturende effecten hebben op eventuele archeologische sporen en vondsten. Derhalve is geadviseerd om geen archeologisch onderzoek te laten uitvoeren ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden.

Mochten tijdens grondwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan dienen deze (op grond van de meldingsplicht ingevolge art. 5.10 Erfgoedwet 2016) direct gemeld te worden aan het bevoegd gezag waarbinnen de stuwlocatie is gelegen. Vervolgens zal bepaald worden of, en zo ja welke, aanvullende maatregelen getroffen dienen te worden.

**Natuur:**

In december 2023 is conform de 'Werkwijze ecologische toetsing plaatsing kleine boerstuwijtjes' van het Waterschap Limburg een ecologische toetsing/risico-inschatting per stuwlocatie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat voor 19 stuwen een verkennend flora- en fauna-onderzoek nodig is.

Uit dit uitgevoerde verkennend flora- en fauna-onderzoek is geconcludeerd:

- De zorgplicht geldt altijd voor alle in het wild levende soorten, ongeacht een eventueel van toepassing zijnde vrijstelling, gedragscode of vergunning;
- Essentiële leef- en foerageergebieden: geen effecten;
- Bever: nader inspectie beverholten en werken buiten kwetsbare periode. Op grond van de resultaten uit het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van de bever worden verwacht in de omgeving van de meeste stuwlocaties. Geadviseerd wordt om vooruitlopend op de uitvoering van het project een inspectie uit te voeren naar aanwezigheid van (actieve) beverholten binnen de directe invloedssfeer van de werkzaamheden (20 meter; BIJ-12, 2027). Indien actieve beverholten worden aangetroffen binnen een zone van 20 meter, of als niet-actieve beverholten binnen deze zone vergraven moeten worden, dan dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd voor de uitvoering van de werkzaamheden. Indien geen actieve beverholten worden aangetroffen binnen een zone van 20 meter rond het werkterrein kan worden volstaan met uitvoering van de werkzaamheden buiten de periode mei t/m augustus (voortplantingsperiode van de bever). Hiermee wordt verstoring van eventueel in de nabijheid van de stuwlocatie aanwezige beverholten tijdens de meest kwetsbare periode voorkomen, en zullen de versturende effecten op eventueel in de omgeving aanwezige bevers verwaarloosbaar zijn;
- Broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie: geen effecten;
- Overige broedvogels: werken buiten broedseizoen;
- Levendbarende hagedis: mitigerende maatregelen toepassen. Op grond van de literatuurstudie en het veldbezoek kan aanwezigheid van de levendbarende hagedis worden verwacht in de omgeving van een aantal stuwlocaties (96078, 96087, 96121, 96129, 96156, 16158, 96228 en 98583). Voor de levendbarende hagedis geldt, op grond van de Omgevingsverordening Limburg, een beperkte vrijstelling voor het vernielen of verstoren van vaste rust of verblijfplaatsen i.h.k.v. ruimtelijke ontwikkelingen of bestendig beheer en onderhoud. Het opzettelijk doden of verwonden van dieren blijft echter verboden. Door de vegetatie binnen het werkgebied vooruitlopend op de uitvoering van de werkzaamheden kort te maaien binnen deze vrijgestelde periode (15 augustus t/m 15 oktober) worden eventuele verblijfplaatsen van de levendbarende hagedis ongeschikt gemaakt.

Tevens wordt het werkgebied hiermee ongeschikt gemaakt als habitat voor de soort. Eventueel aanwezige levendbarende hagedissen zullen het werkgebied dan uit eigen beweging

	<p>verlaten. Om te voorkomen dat het werkgebied vervolgens weer door de levendbarende hagedis wordt gekoloniseerd dient de vegetatie kort te blijven totdat de werkzaamheden die effect kunnen hebben op de levendbarende hagedis zijn uitgevoerd. Deze werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd binnen de vrijgestelde periode van 15 augustus t/m 15 oktober;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Alpenwatersalamander</u>: mitigerende maatregelen toepassen. Op grond van het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van de alpenwatersalamander niet worden uitgesloten nabij stuwlocatie 97842 (Bossche vaart). Door de werkzaamheden in het natte profiel van de beek uit te voeren buiten de voortplantingsperiode en de waterfase van de larven (februari t/m half september), worden negatieve effecten op in het water verblijvende alpenwatersalamanders voorkomen. Indien graafwerkzaamheden nodig zijn dienen deze bij voorkeur zo ver mogelijk van het aangrenzende bosperceel te worden uitgevoerd, bij voorkeur aan de westzijde van de beekloop. Hiermee wordt aantasting van het landhabitat van de alpenwatersalamander voorkomen;</li><li>- <u>Groote modderkruiper</u>: mitigerende maatregelen toepassen. Op grond van het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van de grote modderkruiper niet worden uitgesloten nabij twee stuwlocaties die geautomatiseerd zullen worden (locaties 96158 en 98583). De werkzaamheden op deze stuwlocaties blijven echter beperkt tot het plekgewijs herstellen van de taludverdediging, of het herstellen van de houten damwand. Deze werkzaamheden zijn zodanig kleinschalig van aard dat deze kunnen vallen onder de reikwijdte van de "Gedragscode Wet Natuurbescherming voor de waterschappen" (in het kader van bestendig beheer en onderhoud). Door de in deze gedragscode voorkomende relevante maatregelen t.a.v. de grote modderkruiper in acht te nemen, en vast te leggen in het ecologisch werkprotocol kunnen (noemenswaardige) effecten op de grote modderkruiper worden voorkomen;</li><li>- <u>Teunisbloempijlstaart</u>: mitigerende maatregelen toepassen. Op grond van het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van de teunisbloempijlstaart niet worden uitgesloten nabij stuwlocatie 96088. De werkzaamheden op deze stuwlocatie blijven echter beperkt tot het plekgewijs herstellen van de taludverdediging. Deze werkzaamheden zijn zodanig kleinschalig van aard dat deze kunnen vallen onder de reikwijdte van de "Gedragscode Wet Natuurbescherming voor de waterschappen" (in het kader van bestendig beheer en onderhoud). Door de in deze gedragscode voorkomende relevante maatregelen t.a.v. de Teunisbloempijlstaart in acht te nemen, en vast te leggen in het ecologisch werkprotocol, kunnen (noemenswaardige) effecten op de teunisbloempijlstaart worden voorkomen;</li><li>- <u>Bosbeekjuffer</u>: mitigerende maatregelen toepassen. Op grond van het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van de bosbeekjuffer niet worden uitgesloten nabij stuwlocaties 96121 en 96156. De werkzaamheden op deze stuwlocaties blijven echter beperkt tot het plekgewijs herstellen van de taludverdediging. Deze werkzaamheden zijn zodanig</li></ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

kleinschalig van aard dat deze kunnen vallen onder de reikwijdte van de "Gedragscode Wet Natuurbescherming voor de waterschappen" (in het kader van bestendig beheer en onderhoud). Door de in deze gedragscode voorkomende relevante maatregelen t.a.v. de bosbeekjuffer in acht te nemen, en vast te leggen in het ecologisch werkprotocol, kunnen (noemenswaardige) effecten op de bosbeekjuffer worden voorkomen.

- Flora (rode lijst soorten): mitigerende maatregelen. Op grond van het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van rapunzelklokje en stijve ogentroost niet worden uitgesloten nabij enkele stuwlocaties (96121, 96156, 97841 en 97693). De werkzaamheden op de stuwlocaties die thans worden geautomatiseerd blijven echter beperkt tot het plekgewijs herstellen van de taludverdediging of plaatsing van den (prefab) stuwgoot in de bestaande stuw. Deze werkzaamheden zijn zodanig kleinschalig van aard dat deze kunnen vallen onder de reikwijdte van de "Gedragscode Wet Natuurbescherming voor de waterschappen" (in het kader van bestendig beheer en onderhoud). Door de in deze gedragscode voorkomende relevante maatregelen t.a.v. beschermde plantensoorten in acht te nemen, en vast te leggen in het ecologisch werkprotocol, kunnen (noemenswaardige) effecten op het rapunzelklokje en stijve ogentroost worden voorkomen.
- Algemene soorten: zorgplicht in acht nemen.

**Stikstofemissie:**

Om de grondwateronttrekking uit te voeren, wordt een bronneringspomp gebruikt en een aggregaat op zonne-energie. Omdat de werkzaamheden vallen onder bestendig beheer en onderhoud voor het automatiseren en aanpassen van stuwen in het beheersgebied van Waterschap Limburg leidt eventuele uitstoot van stikstof niet tot een vergunningplicht (omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit).

**Omgevingsveiligheid:**

Het initiatief betreft het automatiseren van stuwen en veroorzaakt geen veiligheidsrisico's naar de omgeving toe.

**Geluid en trilling:**

Gedurende de werkzaamheden (3, 5 of maximaal 10 werkdagen per locatie) is tijdelijk een extra geluidbron aanwezig in de vorm van de bronneringspomp en aggregaat. Aangezien deze een monotoon geluid hebben, zal dit naar verwachting niet tot schrikreacties voor eventuele (beschermde) diersoorten in de omgeving leiden.

Gezien de omvang en de duur van de bemaling en het te gebruiken materiaal wordt geen trillinghinder verwacht. De stuwlocaties zijn gelegen in het buitengebied. In de omgeving zijn wel woningen aanwezig maar door de korte duur van bemaling wordt geen hinder voor de omgeving verwacht.

De aan te brengen stuwgoten en stuwwallen zijn van (prefab) beton, waardoor het aanbrengen van een nieuw damwandscherm niet nodig is (geldt ook voor 'specials' waar damwandscherm wordt gehandhaafd).

	<p><b>Licht</b> De werkzaamheden worden gedurende de dagperiode uitgevoerd. Er is geen verlichting voorzien.</p> <p><b>Explosieven:</b> De omvang van de werkzaamheden betreffen doorgaans ca. 1.5m<sup>2</sup> per stuw. Daarnaast heeft bij elke stuw al eerder grondroering plaatsgevonden. De kans op resten wordt daarom nihil verwacht.</p>
Risico voor ongevallen	Zoals hierboven is aangegeven kan ter plaatse van het plangebied de aanwezigheid van explosieven worden uitgesloten. Daarnaast wordt elke stuw voorzien van een werkruimte. Het risico op ongevallen is zeer beperkt.

<b>Plaats van de projecten</b>	
Plaats van het project	De stuwlocaties zijn verspreid over de regio Noord- en Midden-Limburg gelegen op diverse locaties binnen of nabij (in de bufferzone van) Natura 2000-gebieden.
Bestaand grondgebruik	Het betreffen bestaande stuwlocaties.
Rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen	Niet van toepassing. Er zijn geen specifieke natuurlijke hulpbronnen in het plangebied aanwezig. Realisering van de voorgenomen activiteiten zal derhalve geen invloed hebben op de rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied.
Opname vermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.	Niet van toepassing.

<b>Kenmerken van het potentiële effect</b>	
Bereik van het effect (geografische zone en grootte getroffen bevolking)	Voor de omvang van de waterstandverlagingen wordt verwezen naar tabel 16 van het bemalingsadvies, en hetgeen hiervoor onder grondwater is gesteld.
Grensoverschrijdend karakter	Enkel bij stuwnummer 98583 is bij een invloedsgebied van 2000 meter sprake van beperkte waterstandsval bij de Duitse grens. Zoals eerder aangegeven vindt er nog overleg plaats over optimalisering van deze stuw.
Orde van grootte en complexiteit	Niet van toepassing.
Waarschijnlijke effecten	Niet van toepassing.
Duur, frequentie en omkeerbaarheid	Voor het in den droge vervangen van de 25 stuwen is mogelijk een grondwateronttrekking noodzakelijk. In Alle gevallen geldt dat de bemaling van korte duur is (3, 5 of maximaal 10 dagen) en binnen de normale grondwaterstandsfluctuatie valt. De reikwijdtes van de grondwaterstandsverlaging zijn klein en effecten dempen als gevolg van de goede doorlatendheid van de ondergrond snel uit. Na stopzetten van de bemalingen is de verwachting dat de grondwaterstand binnen enkele dagen weer het uitgangsniveau bereikt.

<b>Conclusie</b>	<p>Gelet op het voorgaande is de initiatiefnemer van oordeel dat de aard van de effecten die gekoppeld zijn aan de voorgenomen tijdelijke bemaling bij 25 stuwen in voldoende mate in beeld zijn gebracht en dat er geen bijzondere omstandigheden aanwezig zijn die leiden tot dermate aanzienlijke milieueffecten dat het maken van een milieueffectrapport een toegevoegde waarde zou hebben.</p> <p><i>Op grond hiervan verzoekt de initiatiefnemer aan het bevoegd gezag te besluiten dat een verdere mer-procedure niet aan de orde is.</i></p>
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------