

# Handreiking voor waterschappen bij zon-op-waterprojecten





### *Colofon*

#### **Opdracht**

Deze handreiking is opgesteld door FLO Legal en Deltares in opdracht van de Unie van Waterschappen.

#### **Auteurs**

Frédérique Minderhoud (FLO Legal)

Wendy van de Leemkolk (FLO Legal)

Christine Jongma (FLO Legal)

Simon Handgraaf (FLO Legal)

Miguel Dionisio Pires (Deltares)

#### **Foto omslag**

© Martijn van Hese. Drijvend zonnepark Bomhofse plas, Zwolle.

December 2021



## INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING .....	5
1.1 ACHTERGROND, AANLEIDING .....	5
1.2 DOEL .....	5
1.3 LEESWIJZER.....	6
2. WETTELIJK KADER.....	7
ESSENTIE.....	7
2.1 WATERSCHAPSWET EN OMGEVINGSWET.....	7
2.2 UITLEG BEVOEGDHEDEN EN INSTRUMENTEN OP HOOFDLIJNEN .....	8
2.2.1 Beleid.....	8
2.2.2 Waterbeheerprogramma.....	8
2.2.3 Waterschapsverordening.....	9
2.2.4 Omgevingsvergunning wateractiviteit .....	13
2.2.5 Advies en instemming .....	14
2.3 RAAKVLAKKEN EN AFSTEMMING MET ANDERE OVERHEDEN.....	14
2.3.1 Regionale Energie Strategie (RES).....	15
2.3.2 Rijk.....	15
2.3.3 Provincie.....	15
2.3.4 Gemeente.....	17
3. VERGUNNINGVERLENING.....	19
ESSENTIE.....	19
3.1 INLEIDING .....	19
3.2 BEOORDELINGSREGELS OMGEVINGSVERGUNNING WATERACTIVITEIT .....	19
3.3 BELEIDSREGELS ZON-OP-WATER PROJECTEN.....	21
3.3.1 Beoordelen locatie gelet op functievervulling van water .....	21
3.3.2 Beoordelen op gevolgen watersysteem .....	22
3.3.3 Bedekkingspercentages .....	24
3.4 VOORSCHRIFTEN OMGEVINGSVERGUNNING WATERACTIVITEIT.....	25
3.4.1 Vergunningvoorschriften, voorbeelden .....	25
3.4.2 Mogelijkheden voor compensatie .....	26
3.4.3 Procedure vaststelling en wijziging beleidsregels .....	27
3.5 PROCEDURE VERGUNNINGVERLENING.....	28
3.6 RANDVOORWAARDEN UIT JURISPRUDENTIE .....	30
3.7 VERHOUDING PUBLIEKRECHT EN PRIVAATRECHT .....	31



4. MONITORING.....	33
ESSENTIE.....	33
4.1 INLEIDING .....	33
4.2 MONITORING.....	33
4.3 EISEN PER WATERTYPE.....	34
4.3.1 Meetadvies monitoring .....	35
4.3.2 Kanalen en vaarten.....	37
4.3.3 Meren.....	38
4.4 AFDWINGEN VAN MONITORING.....	40
4.4.1 Monitoring door vergunninghouder .....	40
4.4.2 Monitoring door het waterschap.....	40
4.5 MONITORING IN DE PRAKTIJK.....	41
5. HANDHAVING.....	42
ESSENTIE.....	42
5.1 TOEZICHT EN HANDHAVING .....	42
5.2 SANCTIES.....	43
6. CALAMITEITEN.....	46
ESSENTIE.....	46
6.1 CALAMITEITEN.....	46
7. INSTRUMENTEN WATERSCHAPPEN - FASES VAN GEBIEDSONTWIKKELING .....	47
BIJLAGEN .....	49
BIJLAGE 1. WETTELIJK KADER BELANGRIJKSTE ONDERWERPEN WATERBEHEER: HUIDIG EN NIEUW RECHT .....	49
BIJLAGE 2. VERGUNNINGSVOORSCHRIFTEN: MONITORING .....	50
Voorbeeld 1 – Wetterskip Fryslân.....	50
Voorbeeld 2 – Waterschap Drents Overijsselse Delta .....	51
Voorbeeld 3 – Waterschap Rivierenland .....	54
Voorbeeld 4 – Model vergunningvoorschriften.....	58
BIJLAGE 3. BRONNEN .....	63
BIJLAGE 4. GEBRUIKTE AFKORTINGEN.....	64

## 1. INLEIDING

### 1.1 ACHTERGROND, AANLEIDING

De waterschappen zijn op zoek naar manieren om energie te besparen, terug te winnen, op te wekken en op een duurzame manier te produceren. Zij spelen een belangrijke rol in de energietransitie. De waterschappen zijn actief betrokken bij de regionale energiestrategie (RES). Hierbij vervullen zij verschillende rollen, zoals plantoetsers, vergunningverlener of mede-ontwikkelaar. Niet alleen op de zuiveringsinstallaties, maar ook in het watersysteem liggen veel kansen voor energieopwekking. Een van de onderwerpen is drijvende zonneparken, ook wel zon-op-water projecten genoemd.

#### *Drijvende zonneparken, zonnepanelen op water*

Zonnepanelen zijn panelen die zonne-energie kunnen omzetten in elektriciteit; ze worden ook wel fotovoltaïsche panelen genoemd. Er zijn verschillende constructies ontwikkeld waardoor het mogelijk is om zonnepanelen op het water te plaatsen, bijvoorbeeld met drijvers.

Er komen steeds meer vragen af op de waterschappen over zon-op-water projecten. Waterschappen hebben daarom behoefte aan:

- duidelijkheid over taken en verantwoordelijkheden van waterschappen in relatie tot de maatschappelijke opgave.
- praktische handvatten voor de beoordeling en vergunningverlening van zon-op-water projecten.

In het eerste half jaar van 2021 heeft de Unie van Waterschappen een inventarisatie gedaan onder de waterschappen. Hieruit is gebleken dat er een wens is voor een praktische handreiking zon op water om de initiatieven van dit soort projecten goed te beoordelen.

### 1.2 DOEL

Deze praktische handreiking heeft verschillende doelen:

- helpt waterschappen bij het bepalen van hun rol en positie ten aanzien van zon op water.
- geeft overzicht van de mogelijkheden die waterschappen hebben om dit soort initiatieven te reguleren via de waterschapsverordening en eisen te stellen aan het gebruik en wijze van monitoring.
- helpt bij de advisering over zon-op-water projecten en faciliteert vergunningaanvragen.
- is een praktisch document, toepasbaar voor concrete praktijkcasussen, dat ruimte over laat voor eigen invulling door waterschappen.

Bij het schrijven van de handreiking zijn wij uitgegaan van het nieuwe stelsel onder de Omgevingswet. Volgens planning zal deze binnenkort in werking treden (per 1 juli 2022). De meeste waterschappen hebben al voorbereidingen getroffen voor dit nieuwe stelsel. In bijlage 1 hebben wij een overzicht opgenomen van de belangrijkste veranderingen (inclusief vindplaatsen) ten opzichte van de huidige regels.

Deze handreiking is een vervolg op de handreiking voor vergunningverlening drijvende zonneparken op water (STOWA, 2019).<sup>1</sup> De handreiking uit 2019 bevat naast de tekst een stroomschema en een analysetool. Slechts een deel van die handreiking is nog bruikbaar vanwege de inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingswet.

- Het stroomschema en de bijbehorende toelichting zijn gebaseerd op het wettelijk stelsel zoals het gold bij het opstellen van de tekst van het schema (huidig recht). Zoals hierboven uitgelegd, gaat deze

---

<sup>1</sup> Te vinden op <https://www.stowa.nl/publicaties/handreiking-voor-vergunningverlening-drijvende-zonneparken-op-water>.



nieuwe praktische handreiking uit van de nieuwe regels onder de Omgevingswet. Hoofdstuk 2 van de handreiking uit 2019 is, net als het stroomschema en toelichting, niet meer actueel na inwerkingtreding van het nieuwe stelsel.

- Deze praktische handreiking richt zich alleen op de taken en bevoegdheden van de waterschappen. Het stroomschema van 2019 is breder: die gaat in ook op de regels van het Rijk, gemeente, provincie en geeft overzicht van alle relevante vergunningen en andere toestemmingen die nodig kunnen zijn bij de aanleg, het onderhoud en de verwijdering van PV-systemen op water.
- De analysetool is nog steeds actueel. Dit geldt ook voor hoofdstuk 3, 6, 7, paragraaf 5.4 en bijlage A en B van de handreiking.

### 1.3 LEESWIJZER

Deze handreiking gaat in op de thema's juridische aspecten, beleid, vergunningen, monitoring, handhaving en calamiteiten. We geven duidelijkheid over de wettelijke bevoegdheden voor vergunningverlening en monitoring van dit soort projecten. Ook besteden wij aandacht aan het gebruik van een zonneladder voor de beoordeling van vergunningaanvragen en nieuwe projecten.

Deze handreiking gaat niet over andere toepassingen, zoals zonnepanelen op dijken.

Elke hoofdstuk start met een paragraaf met de belangrijkste en essentiële onderdelen van het hoofdstuk ('essentie'). Hierna volgen de details en uitleg. Adviezen, aanbevelingen, tips, suggesties e.d. worden in de tekst extra benadrukt en zijn aangegeven in een apart kader.



## 2. WETTELIJK KADER

### ESSENTIE

Het beheer van het watersysteem is een wettelijke taak van de waterschappen. Op grond daarvan kunnen zij voor wateractiviteiten een vergunningplicht instellen in de waterschapsverordening. Voor zon-op-water projecten is dat een vergunning voor 'een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk in beheer bij het waterschap'. Het beperkingengebied wordt in de waterschapsverordening aangegeven met werkingsgebieden. Aan deze werkingsgebieden zijn regels gekoppeld. Door middel van een digitaal systeem (DSO) kan iedereen zien waar welke regels gelden.

Bij de vergunningverlening voor zon-op-water projecten kan het waterschap sturen via beoordelingsregels en beleidsregels: vergunning verlenen onder voorwaarden of weigeren.

In de Omgevingswet is vastgelegd dat overheidsorganen samenwerken en afstemming zoeken. Het verdient aanbeveling om als waterschap hierbij proactief op te treden: in een zo vroeg mogelijk stadium aan tafel zitten bij de provincie en gemeenten om de waterbelangen in te brengen bij hun omgevingsvisies. Deelname aan de RES is daarnaast ook belangrijk. Juridische doorwerking van de RES vindt namelijk plaats in de instrumenten van de Omgevingswet, zoals omgevingsvisies.

Het watertoetsproces is wettelijk vastgelegd: de gemeente moet bij het vaststellen van het omgevingsplan de waterbelangen meewegen.

### 2.1 WATERSCHAPSWET EN OMGEVINGSWET

Waterschappen zijn ingesteld op grond van de Waterschapswet in samenhang met de Grondwet. Een waterschap is een decentrale functionele democratie. Dit betekent dat zij een specifieke, afgebakende functie hebben. Op grond van artikel 1 van de Waterschapswet is het doel van waterschappen de waterstaatkundige verzorging van een bepaald gebied. Een van de taken die voor dat doel aan waterschappen is opgedragen, is het beheer van watersystemen<sup>2</sup> (artikel 1 Waterschapswet in samenhang met artikel 2.17 Omgevingswet). In artikel 1.3 van de Omgevingswet staat het kader voor de uitvoering van de Omgevingswet en onderliggende regelgeving: beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. In samenhang met de Waterschapswet betekenen deze doelen van de Omgevingswet voor wat betreft zon-op-water projecten dat het waterschap zowel gericht is op de bescherming en verbetering van de kwaliteit van het watersysteem, als op functievervulling door watersystemen (doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften).

Waterschappen kunnen als waterbeheerder via het reguleren, faciliteren of stimuleren van zon-op-water projecten bijdragen aan de vervulling van de maatschappelijke behoefte aan duurzaam opgewekte energie.<sup>3</sup>

De manier waarop het waterschap zijn taken moet vervullen staat ook in de Waterschapswet en de Omgevingswet. Op grond van de Waterschapswet kan het waterschap namelijk een verordening vaststellen. De Omgevingswet schrijft voor dat dit één waterschapsverordening moet zijn voor het gehele beheergebied van het waterschap. En verder moet het waterschap op grond van de Omgevingswet een waterbeheerprogramma (WBP) vaststellen. Bij de invulling van deze instrumenten heeft het waterschap echter veel eigen beslissingsruimte. Daarnaast heeft het waterschap ook nog andere instrumenten tot zijn

---

<sup>2</sup> Het watersysteem is het geheel van oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken (bijlage bij art. 1.1 Omgevingswet, onderdeel A).

<sup>3</sup> Deze maatschappelijke opgave komt voort uit het Klimaatakkoord: <https://www.klimaatakkoord.nl/>.

beschikking om invulling te geven aan zijn wettelijke taken. In de volgende paragraaf worden de instrumenten verder toegelicht.

## 2.2 UITLEG BEVOEGDHEDEN EN INSTRUMENTEN OP HOOFDLIJNEN

Om zijn wettelijke taken uit te kunnen oefenen, heeft het waterschap verschillende bevoegdheden en instrumenten. De bevoegdheden van het waterschap die van belang zijn voor zon-op-water projecten zijn:

- Beleid maken
- Waterbeheerprogramma vaststellen
- Waterschapsverordening vaststellen
- Omgevingsvergunning wateractiviteit verlenen of weigeren
  - vergunningplicht uit rijksregels, waterschap bevoegd gezag
  - vergunningplicht in de waterschapsverordening
- Advies en instemming bij vergunning ander bevoegd gezag
- Watertoetsprocedure (waterbelangen inbrengen bij andere overheden, zie paragraaf 2.3.3)
- Monitoring en handhaving (zie hoofdstukken 4 en 5)

### 2.2.1 Beleid

In beleid geeft een overheid aan hoe het een bepaalde bevoegdheid invult en hoe hieraan uitvoering wordt gegeven. Dit beleid wordt vaak vastgesteld door het waterschapsbestuur (het algemeen of dagelijks bestuur). Overleg is de belangrijkste basis voor de uitvoer van beleid. Daarnaast kan gebruik gemaakt worden van wettelijke instrumenten. Het waterschap maakt geen omgevingsvisie.<sup>4</sup> Wel wordt het waterschap betrokken bij de provinciale en gemeentelijke omgevingsvisie. Daar kunnen waterschappen dus al de waterbelangen die aan de orde zijn bij zon-op-water projecten aan de orde stellen. Dit gebeurt op grond van artikel 2.2 Omgevingswet waarin staat dat bestuursorganen bij de uitoefening van hun taken en bevoegdheden rekening houden met de taken en bevoegdheden van andere bestuursorganen. De Omgevingswet zegt echter niet hoe dit moet gebeuren. Meer informatie hierover staat in paragraaf 2.3.

Veel beleid van het waterschap staat in het waterbeheerprogramma. Ook kan het waterschap zelf een watervisie of wateragenda maken. Deze heeft echter geen wettelijke grondslag zoals de omgevingsvisie voor gemeente, provincie of het Rijk. Verder kan het waterschap beleidsregels vaststellen<sup>5</sup> om invulling te geven aan de vergunningverlening bij zon-op-water projecten (zie paragraaf 3.3). Aan beleidsregels over vergunningen kunnen rechten worden ontleend: voldoet een aanvraag aan de beleidsregels, dan kan een aanvraag alleen om zeer zwaarwegende redenen worden geweigerd. Dit geldt niet voor beleid. Wanneer een aanvraag voldoet aan beleid dan hoeft er niet automatisch een vergunning te worden afgegeven. Mogelijk staan andere overwegingen of beleidsregels vergunningverlening in de weg. Meer informatie over het verschil tussen beleid en beleidsregels staat op de website van het Informatiepunt fysieke leefomgeving.<sup>6</sup>

### 2.2.2 Waterbeheerprogramma

Het programma is een van de kerninstrumenten van de Omgevingswet. Op grond van artikel 3.7 Omgevingswet is een waterbeheerprogramma een van de verplichte programma's voor de waterschappen. Het algemeen bestuur stelt het waterbeheerprogramma vast. In het waterbeheerprogramma wordt het waterbeleid uitgewerkt. Dit betekent dat de staat en functie(s) van de beheerobjecten (zoals oppervlaktewater) wordt aangegeven, en de geplande (onderhouds)maatregelen aan deze objecten. Dit is voor zon-op-water projecten relevant. Het waterbeheerprogramma is richtinggevend voor de mate waarin het waterschap bepaalde activiteiten toe kan staan in of in de buurt van zo'n beheerobject. Verder is van belang dat het waterschap omgevingsvergunningen voor

---

<sup>4</sup> Omgevingsvisies in de zin van de Omgevingswet worden gemaakt door de algemene bestuurslagen: gemeente, provincie en het Rijk.

<sup>5</sup> Titel 4.3 Algemene wet bestuursrecht.

<sup>6</sup> <https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/beleidsregels/>.



wateractiviteiten die gevolgen hebben voor het watersysteem moet toetsen aan het waterbeheerprogramma (art. 6.2 en 8.84 Besluit kwaliteit leefomgeving).<sup>7</sup>

Bij het vaststellen van een waterbeheerprogramma moet het waterschap rekening houden met het regionale waterprogramma van de provincie. Ook moet het waterschap aangeven hoe participatie heeft plaatsgevonden met burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen. De resultaten van deze participatie moeten ook in het waterbeheerprogramma worden opgenomen.<sup>8</sup> Verder zijn er instructieregels van het Rijk voor het waterbeheerprogramma, die staan in het Besluit kwaliteit leefomgeving. En ook de provincie kan instructieregels hebben opgenomen in de omgevingsverordening.<sup>9</sup>

Voor het opstellen van het waterbeheerprogramma geldt de uitgebreide voorbereidingsprocedure uit afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).<sup>10</sup> Dit betekent dat iedereen een zienswijze kan indienen tegen het ontwerp-besluit. Tegen het definitieve besluit staat in de meeste gevallen geen beroep open, het waterbeheerprogramma bindt namelijk alleen het bestuursorgaan zelf.<sup>11</sup>

Het waterbeheerprogramma wordt iedere 6 jaar geactualiseerd en moet uiterlijk 3 jaar daarna operationeel zijn.<sup>12</sup> Het is ook mogelijk om het waterbeheerprogramma tussentijds te herzien. In de meeste gevallen geldt hiervoor echter wel de uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure. Meer informatie staat in de Handreiking Waterbeheerprogramma.<sup>13</sup>

### 2.2.3 Waterschapsverordening

Het waterschap stelt één waterschapsverordening vast waarin regels over de fysieke leefomgeving worden opgenomen, art. 2.5 Omgevingswet. Voor het waterschap gaat de fysieke leefomgeving over het watersysteem binnen zijn beheergebied.

#### 2.2.3.1 Reikwijdte om regels te stellen

In het Omgevingsbesluit<sup>14</sup> staat welke onderwerpen niet in de waterschapsverordening mogen worden opgenomen. Deze onderwerpen hebben geen betrekking op zon-op-water projecten. In het Omgevingsbesluit staat ook wat het waterschap verplicht moet opnemen in de waterschapsverordening: regels over activiteiten die de fysieke leefomgeving wijzigen. Hier is bij zon-op-water projecten altijd sprake van.

Verder moeten regels in de waterschapsverordening altijd te motiveren zijn vanuit de doelen van de Omgevingswet (beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving):

- een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit bereiken en in stand houden.
- de fysieke leefomgeving doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen om er maatschappelijke behoeften<sup>15</sup> mee te vervullen.

#### *Rijksregels voor activiteiten*

Verdere beperkingen van de reikwijdte om regels te stellen zijn er op het moment dat een onderwerp al (deels) wordt geregeld in rijksregels. Het Rijk heeft in de algemene maatregelen van bestuur bij de Omgevingswet (Besluit activiteiten leefomgeving, Besluit kwaliteit leefomgeving, Besluit bouwwerken

<sup>7</sup> [Handreiking waterschapsverordening](#), bijlage I Instrumenten voor de waterschappen.

<sup>8</sup> Artikel 10.7 Omgevingsbesluit: <https://iplo.nl/regelgeving/stelsel-omgevingswet/overzicht-geconsolideerde-teksten-omgevingswet/>.

<sup>9</sup> <https://iplo.nl/thema/water/beleid-regelgeving-water/programma-omgevingswet-water/waterbeheerprogramma/>.

<sup>10</sup> Artikel 16.27 Omgevingswet: <https://iplo.nl/regelgeving/stelsel-omgevingswet/overzicht-geconsolideerde-teksten-omgevingswet/>.

<sup>11</sup> Er zijn wel een paar uitzonderingen voor onderdelen van een programma:

<https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/programma/vaststellen-programma/>.

<sup>12</sup> Artikel 10.16 Omgevingsbesluit: <https://iplo.nl/regelgeving/stelsel-omgevingswet/overzicht-geconsolideerde-teksten-omgevingswet/>.

<sup>13</sup> <https://www.uvw.nl/wp-content/uploads/2020/10/Handreiking-waterbeheerprogrammas.pdf>.

<sup>14</sup> Artikel 2.2 Omgevingsbesluit: <https://iplo.nl/regelgeving/stelsel-omgevingswet/overzicht-geconsolideerde-teksten-omgevingswet/>.

<sup>15</sup> Een voorbeeld van een maatschappelijke behoefte is zon op water.

leefomgeving en Omgevingsbesluit)<sup>16</sup> namelijk rijksregels gesteld voor bepaalde activiteiten. Met uitzondering van wat (constructie)regels in het Besluit bouwwerken leefomgeving voor drijvende bouwwerken (bijvoorbeeld over thermische isolatie), zijn deze voor zon-op-water projecten echter niet relevant.<sup>17</sup> De meeste regels over activiteiten bij regionale waterstaatswerken stelt het waterschap dus zelf, in de waterschapsverordening. Dat is ook de bedoeling van de Omgevingswet: decentraal waar het kan, centraal waar het moet. Het waterschap kan daarbij zelf bepalen of voor zon-op-water projecten een vergunning<sup>18</sup> of melding nodig is en of er algemene regels en/of een specifieke zorgplicht van toepassing zijn.

Het waterschap bepaalt zelf of voor zon-op-water projecten een vergunning of melding nodig is en of er algemene regels en/of een specifieke zorgplicht van toepassing zijn. Deze verplichtingen staan in de waterschapsverordening.

#### *Rijksinstructieregels*

In artikel 6.1 en 6.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving staan 2 instructieregels van het Rijk voor de waterschapsverordening. Een van deze instructieregels (artikel 6.2) is relevant voor zon-op-water projecten. Deze instructieregel bepaalt dat als een wateractiviteit vanwege de Kaderrichtlijn water vergunningplichtig is gesteld in de waterschapsverordening, daarbij het generieke toetsingskader van artikel 8.84 Besluit kwaliteit leefomgeving moet worden toegepast. Meer informatie hierover staat in paragraaf 3.2.

#### *Provinciale instructieregels*

In de omgevingsverordening kan de provincie instructieregels opnemen voor de waterschapsverordening. Dit betekent dat het waterschap dan bepaalde onderwerpen met een provinciaal belang moet opnemen in de waterschapsverordening. Het kan daarbij alleen gaan om taken die de wet aan het waterschap heeft toebedeeld.

### **2.2.3.2 Beperkingengebiedactiviteit**

De regels in de waterschapsverordening gaan over verschillende activiteiten, voor zover die behoren tot het beheergebied van het waterschap. Het realiseren van een zon-op-water project valt onder een zogenaamde beperkingengebiedactiviteit<sup>19</sup> met betrekking tot een waterstaatswerk dat in beheer is bij het waterschap. 'Waterstaatswerk' is de overkoepelende term voor oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden, waterkeringen of ondersteunende kunstwerken.<sup>20</sup>

Het beperkingengebied bestaat uit:

- waterkeringen bestaande uit de gebieden: waterkering, beschermingszone(s) en profiel van vrije ruimte;
- oppervlaktewaterlichamen bestaande uit de gebieden: oppervlaktewaterlichaam en beschermingszone(s);
- bergingsgebieden;
- ondersteunende kunstwerken bestaande uit het ondersteunend kunstwerk en voor zover van toepassing beschermingszone.<sup>21</sup>

<sup>16</sup> De algemene maatregelen van bestuur worden ieder apart afgekort als: Bal, Bkl, Bbl en Ob.

<sup>17</sup> Artikel 4.152 Besluit bouwwerken leefomgeving: <https://iplo.nl/regelgeving/stelsel-omgevingswet/overzicht-geconsolideerde-teksten-omgevingswet/>.

<sup>18</sup> Het gaat hier om een omgevingsvergunningplicht voor een wateractiviteit op grond van de waterschapsverordening (art. 5.3 Ow en begrip wateractiviteit volgens bijlage A van de Ow). De term 'watervergunning' komt niet meer terug onder de Omgevingswet. Zie paragraaf 2.2.4 van deze handreiking.

<sup>19</sup> Beperkingengebiedactiviteit is een gedefinieerd begrip in de Omgevingswet.

<sup>20</sup> Waterstaatswerk is een gedefinieerd begrip in de Omgevingswet.

<sup>21</sup> Zie <https://www.hetwaterschapshuis.nl/bijlage-v-voorbeeld-waterschapsverordening-juridische-regels#2>. Ondersteunende kunstwerken zijn waterstaatkundige objecten, noodzakelijk voor een goed werkend watersysteem (gemalen, stuwen, inlaten, waterbergingen etc.).

### *Begrip oppervlaktewater(lichaam)*

In de meeste gevallen wordt een zon-op-water project gerealiseerd op een oppervlaktewaterlichaam. Dit is een juridisch begrip waar regels aan zijn gekoppeld. Een oppervlaktewaterlichaam is volgens de bijlage bij artikel 1.1 van de Omgevingswet: "een samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, en de bijbehorende bodem en oevers, alsmede flora en fauna". Dit gaat over alle wateren en dus niet alleen KRW-wateren.

De belangrijkste graadmeter voor de vraag of een water een oppervlaktewaterlichaam is, is of er sprake is (of kan zijn) van een ecosysteem. Dit volgt uit oude jurisprudentie van de Hoge Raad.

*"als oppervlaktewater is te beschouwen een - anders dan louter incidenteel aanwezige - aan het aardoppervlak en aan de open lucht grenzende watermassa (met inbegrip van een bedding waarin zodanige watermassa al dan niet bij voortduring voorkomt), tenzij daarin als gevolg van rechtmatig gebruik ten behoeve van een specifiek doel geen normaal samenhangend geheel van levende organismen in een niet-levende omgeving (ecosysteem) aanwezig is, dan wel het een ter berging van afval gegraven bekken betreft waarin slechts in een overgangsfase water aanwezig is en zich nog geen normaal ecosysteem heeft ontwikkeld."*

Meestal is wel sprake van een oppervlaktewaterlichaam. Maar bassins, bezinkbedden en vloeivelden bij RWZI's en infiltratievijvers van een drinkwaterbedrijf zijn bijvoorbeeld geen oppervlaktewaterlichaam. In die gevallen gelden er dus andere regels. Een zandwinplas kan dus een oppervlaktewaterlichaam zijn als deze een ecosysteem bevat, dit is lastig op voorhand te bepalen en hangt af van de concrete omstandigheden.

### *Lozingsactiviteit*

Soms is bij een zon-op-water project ook nog sprake van een lozingsactiviteit. Dit kan voorkomen in de vorm van uitloging van de materialen van het systeem of schoonmaakmiddelen die gebruikt worden voor reiniging. Op grond van de specifieke zorgplicht, die via de bruidsschat aan het nieuwe deel van de waterschapsverordening is toegevoegd<sup>22</sup>, moeten alle passende preventieve maatregelen genomen worden om verontreiniging te voorkomen. Uitloging kan goed worden voorkomen door de juiste keuze van materialen of het coaten van uitlogende materialen.

Omdat deze lozingsactiviteit al onder de specifieke zorgplicht valt, is het niet nodig om dit ook nog op te nemen in de vergunning of in beleid. Handhaving kan sowieso al op grond van de specifieke zorgplicht.

### **2.2.3.3 Werkingsgebieden**

Onder de Omgevingswet is iedere regel in de waterschapsverordening gekoppeld aan een werkingsgebied. Een werkingsgebied is bijvoorbeeld 'secundaire watergang' of 'beperkingengebied bij een waterstaatswerk'. De begrenzing van werkingsgebieden gebeurt door middel van coördinaten en wordt meestal tot op de centimeter nauwkeurig ingetekend op digitale kaarten. Als een regel geen specifiek werkingsgebied heeft, krijgt het als werkingsgebied automatisch 'beheergebied' (van het waterschap) mee. Dit betekent dat de betreffende regel geldt voor het hele beheergebied. Als het waterschap de regels voor zon-op-water projecten generiek wil vormgeven, kan aan deze regel het werkingsgebied 'gehele beheergebied van het waterschap' worden gekoppeld. Door aan iedere regel een werkingsgebied te verbinden, kan een initiatiefnemer in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) zien tot waar het werkingsgebied van de regel zich precies uitstrekt. En dus of een bepaalde regel ook geldt voor zijn of haar projectlocatie. Het DSO is een digitale voorziening van de overheid. Een van de onderdelen is het

---

<sup>22</sup> <https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/waterschapsverordening/bruidsschat-waterschapsverordening/>

'Omgevingsloket'. Door middel van dit digitale loket is dus te zien wat er wel of niet mag in de fysieke leefomgeving.<sup>23</sup>

De manier waarop waterschappen de regels vormgaven in de Keur – strengere regels in de kernzone, soepeler regels in de zones die verder van de kernzone afliggen – blijft in de waterschapsverordening onder de Omgevingswet veelal gelijk.<sup>24</sup> Ten opzichte van de Keur en algemene regels, worden de regels en de door regels beschermde zones alleen directer aan elkaar gekoppeld en inzichtelijker voor de initiatiefnemer.

Voorheen keken initiatiefnemers in de legger (in de zin van artikel 5.1 Waterwet) voor de begrenzing van de waterstaatswerken en beschermingszones en nu is dat te zien via de werkingsgebieden.

Als het waterschap de regels voor zon-op-water projecten generiek wil vormgeven, kan aan deze regel het werkingsgebied 'gehele beheergebied van het waterschap' worden gekoppeld.

### *Legger*

Op grond van artikel 2.39 Omgevingswet stelt het waterschap een legger vast voor waterstaatswerken. Dit is de zogenaamde 'omgevingswetlegger'.<sup>25</sup> In deze legger wordt de vereiste toestand van waterstaatswerken opgenomen, zodat het waterschap het waterstaatswerk via de legger kan toetsen aan de gestelde normen. Dit gaat over waar waterstaatswerken naar ligging, vorm, afmeting en constructie aan moeten voldoen. Bij wijziging van (de afmetingen van) een waterstaatswerk, past het waterschap de legger aan.<sup>26</sup>

Beschermingszones, onder de Omgevingswet deel uitmakend van het beperkingengebied, worden niet meer opgenomen in de legger.<sup>27</sup> In plaats daarvan bepaalt de waterschapsverordening via het werkingsgebied de ligging van de beschermingszones en ook van de andere onderdelen van het beperkingengebied zoals het waterstaatswerk zelf. Op deze manier komen alle burgerbindende regels samen in de waterschapsverordening.

Oude jurisprudentie, die bepaalde dat de legger leidend is voor de vraag waar een vergunningplicht geldt, en niet (kaarten bij) de Keur, verliest hiermee zijn werking. Veel gerechtelijke uitspraken gingen over onduidelijkheid van de leggerkaart. De verwachting is dat geschillen over de exacte ligging van waterstaatswerken hierdoor ook zullen afnemen, omdat het waterschap voor de werkingsgebieden moet werken met coördinaten. De digitale werkingsgebieden hebben een grote nauwkeurigheid, ze worden in principe tot op de centimeter ingetekend. Het is echter wel zo dat het waterschap in de annotaties moet aangeven of een werkingsgebied "exact" of "indicatief" is begrensd. Dit zou tot problemen kunnen leiden als een werkingsgebied wel tot op de centimeter nauwkeurig is ingetekend, maar het waterschap heeft aangegeven dat het indicatief is.

Het blijft een optie om in de waterschapsverordening een algemeen artikel op te nemen, dat bepaalt tot hoever de kernzone en beschermingszone zich uitstrekken bij waterstaatswerken die niet op de legger staan. Dit artikel geldt dan automatisch voor het hele beheergebied.

Het waterschap tekent de digitale werkingsgebieden in principe tot op de centimeter nauwkeurig in en moet daarbij werken met coördinaten. In de annotaties geeft het waterschap aan of een werkingsgebied "exact" of "indicatief" is begrensd.

<sup>23</sup> <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/introductie/kort/>.

<sup>24</sup> Er zijn ook waterschappen die de waterschapsverordening meteen aangrijpen om een dereguleringsoperatie door te voeren.

<sup>25</sup> Naast de omgevingswetlegger is er ook de onderhoudslegger op grond van artikel 78 Waterschapswet.

<sup>26</sup> NB: Een wijziging van de legger heeft zonder nader besluit van het waterschap geen betekenis.

<sup>27</sup> <https://iplo.nl/thema/water/beheer-watersysteem-waterketen/legger/>.



Het waterschap kan in de waterschapsverordening ook een algemeen artikel opnemen dat bepaalt tot hoever de kernzone en beschermingszone zich uitstrekken bij waterstaatswerken die niet op de legger staan.

#### **2.2.3.4 Soorten regels**

In de waterschapsverordening kunnen de volgende verplichtingen staan:

- Specifieke zorgplicht: basisnorm waar altijd aan moet worden voldaan, blijft gelden naast de andere verplichtingen.
- Algemene regels, waaronder meldplicht of informatieplicht: regels die algemeen voor iedereen gelden. Een meldplicht daarbij betekent een verbod om zonder melding te starten met de werkzaamheden. Een informatieplicht is alleen een verplichting om informatie aan te leveren.
- Vergunningplicht: deze is voor zon-op-water het meest relevant en wordt daarom uitgebreid behandeld in hoofdstuk 3.
- Verbod: als het waterschap van mening is dat een zon-op-water project in een bepaald gebied aanzienlijke nadelige gevolgen zal hebben, kan een algeheel verbod worden opgenomen.

Verder kunnen nog maatwerkregels, maatwerkvoorschriften en een gelijkwaardige maatregel in de waterschapsverordening worden opgenomen. Meer informatie over de verschillende soorten regels staat in paragraaf 2.7 van de Handreiking waterschapsverordening.<sup>28</sup>

De voor zon-op-water relevante regels vallen over het algemeen in een van de volgende categorieën van activiteiten bij een waterstaatswerk:

- bouwen van een bouwwerk/het plaatsen van een werk;
- verwijderen van een bouwwerk, object of werk;
- aanbrengen van een drijvend object;
- aanleggen van een kabel;
- verwijderen van een kabel.

#### **2.2.4 Omgevingsvergunning wateractiviteit**

De waterschappen hebben de bevoegdheid om omgevingsvergunningen voor wateractiviteiten te verlenen. Via de omgevingsvergunningplicht kan het waterschap bepaalde activiteiten voorafgaand aan de start van die activiteit toetsen. De vergunning kan ook geweigerd worden – de initiatiefnemer mag de activiteit dan niet uitvoeren. De vergunningplicht kan zowel voortvloeien uit algemene rijksregels, waarbij het waterschap bevoegd gezag is voor de beoordeling van de vergunningplicht, als uit de regelgeving van het waterschap zelf, in de waterschapsverordening.

Waterschappen gebruiken voor het toetsen van een vergunningaanvraag beoordelingsregels (paragraaf 3.2) en beleidsregels (zie paragraaf 3.3). Via vooroverleg kan een initiatiefnemer in overleg met het waterschap treden over het voorziene zon-op-water project. Op die manier kan het waterschap een initiatiefnemer op voorhand een inschatting geven van de juridische haalbaarheid van een initiatief.

De vergunningplicht voor een zon-op-water project valt onder 'een beperkingengebiedactiviteit bij een waterstaatswerk in beheer bij het waterschap'. Het waterschap kan in beginsel zelf kiezen of hij voor zon-op-water projecten een vergunningplicht instelt. Gelet op de omvang en potentiële gevolgen van dergelijke projecten ligt het echter voor de hand dat het waterschap hiervoor een vergunningplicht instelt. In hoofdstuk 3 van deze Handreiking wordt daarom uitgebreid ingegaan op de beoordeling bij een vergunningaanvraag en de te volgen procedure.

---

<sup>28</sup> Paragraaf 2.7.1 van de Handreiking waterschapsverordening: <https://www.uvw.nl/handreiking-waterschapsverordening-voor-omgevingswet-beschikbaar/>.

Het waterschap kan in principe zelf kiezen of hij voor zon-op-water projecten een vergunningplicht instelt. Het ligt voor de hand dat het waterschap dit wel doet vanwege de omvang en potentiële gevolgen van dit soort projecten.

### 2.2.5 Advies en instemming

In artikel 4.24 Omgevingsbesluit staat opgesomd bij welke omgevingsvergunningen met een ander bevoegd gezag dan het waterschap, het dagelijks bestuur van het waterschap advies met instemming heeft. Dit zijn situaties waarin een initiatiefnemer meerdere omgevingsvergunningen tegelijkertijd aanvraagt (een meervoudige aanvraag). Er is dan één bevoegd gezag, maar het waterschap houdt via de instemmingsplicht controle over het verlenen van de omgevingsvergunning voor bepaalde activiteiten. Dit geldt ook voor een zon-op-water project als in de waterschapsverordening is bepaald dat het verrichten daarvan zonder omgevingsvergunning is verboden. In dit geval mag het bevoegd gezag de omgevingsvergunning pas verlenen als het waterschap heeft ingestemd met het concept-besluit.

Het waterschap moet volgens artikel 16.18 Omgevingswet binnen vier weken na een verzoek tot instemming het besluit hierover toesturen aan het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag vraagt dus eerst advies, het bevoegd gezag verwerkt dit advies in een concept-besluit, en het dagelijks bestuur van het waterschap beslist of het akkoord is met de manier waarop het advies in het concept-besluit is verwerkt en geeft wel of niet instemming. Het waterschap heeft de bevoegdheid om bij het advies aan te geven dat instemming niet (meer) nodig is (16.16 lid 4 Ow). De beslistermijn wordt daarmee dus ook vier weken langer. Mocht het dagelijks bestuur die termijn niet halen, dan betekent dit niet dat van rechtswege instemming is verleend, zie artikel 5.33 Omgevingswet.

Daarnaast is voor zon-op-water projecten nog relevant dat het dagelijks bestuur van het waterschap wettelijk om advies moet worden gevraagd bij een grondgebied overstijgende vergunningaanvraag op decentraal niveau (art. 4.19 Omgevingsbesluit). Als het zon-op-water project in hoofdzaak plaatsvindt op het grondgebied van een waterschap dat niet het bevoegde gezag is voor de vergunningverlening, is advies met instemming nodig van dit waterschap. Vindt het project gedeeltelijk plaats op het grondgebied van een waterschap, maar voor het grootste gedeelte op het grondgebied van een ander overheidsorgaan, dan is alleen advies van dit waterschap nodig, en geen instemming (art. 4.19 lid 2 Omgevingsbesluit).

Voor advies zonder instemming geldt, dat het waterschap de aanvraag doorgestuurd krijgt van het bevoegd gezag. Dit verloopt ook via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Het waterschap geeft advies. Het bevoegd gezag verwerkt het advies in (de motivering van) het definitieve besluit. Het bevoegd gezag hoeft het advies van het waterschap niet over te nemen. Bij afwijken van het advies, geeft het bevoegd gezag aan wat de reden is om het advies niet over te nemen.

De hierboven beschreven bevoegdheden om advies (met instemming) te geven, gelden ook voor aanvragen tot wijziging of intrekking van een omgevingsvergunning, en bij ambtshalve besluiten tot intrekken of wijzigen van de omgevingsvergunning. Voor maatwerkvoorschriften geldt geen advies- of advies met instemmingsregeling.

## 2.3 RAAKVLAKKEN EN AFSTEMMING MET ANDERE OVERHEDEN

Het is van groot belang dat de verschillende overheidsorganen met elkaar samenwerken en hun taken en bevoegdheden op elkaar afstemmen. In de Omgevingswet is daarom in artikel 2.2 vastgelegd dat bestuursorganen bij de uitoefening van hun taken en bevoegdheden rekening houden met de taken en bevoegdheden van andere bestuursorganen. Voor de waterschappen betekent dit dat het waterbelang bij zon-op-water projecten in een vroeg stadium bij andere overheden in beeld komt. In deze paragraaf staat

hoe de taken en bevoegdheden zijn verdeeld en wat de afstemming per overheidslaag concreet inhoudt bij zon-op-water projecten.

### 2.3.1 Regionale Energie Strategie (RES)

Voor een goede samenwerking en afstemming is de Regionale Energie Strategie een belangrijk instrument. Het opstellen van een RES komt voort uit afspraken die zijn gemaakt in het Nederlandse Klimaatakkoord. De bedoeling van een RES is om de energietransitie te bevorderen. Het zoeken naar mogelijkheden voor zon-op-water projecten hoort daar ook bij. Nederland is door het Rijk verdeeld in verschillende RES-regio's. Dit zijn in de praktijk samenwerkingsverbanden tussen gemeenten, de provincie en waterschappen. Een RES heeft op zichzelf geen juridische status. Voor juridische doorwerking moeten opgaven en ambities uit de RES worden verankerd in het instrumentarium van de Omgevingswet, zoals in de omgevingsvisie en het waterbeheerprogramma. Zo kan in een RES bijvoorbeeld staan dat bepaalde wateren een maatschappelijke functie krijgen en worden aangewezen als geschikt zijnde voor zon-op-water projecten. Verdere juridische borging vindt dan plaats in de wettelijke instrumenten daarvoor. Voor zon-op-water projecten betekent dit dat het waterschap zelf hierover beleid kan opnemen, maar zeker ook rekening moet houden met bijvoorbeeld beleid dat de provincie hierover opneemt in de omgevingsvisie. Aangezien meerdere partijen deelnemen aan de RES is dit bij uitstek een geschikt instrument voor samenwerking en afstemming.

Het waterschap kan voor zon-op-water projecten zelf beleid maken, maar moet ook rekening houden met het beleid hierover van andere overheden. De RES is een belangrijk middel voor samenwerking en om de verschillende beleidsdoelen op elkaar af te stemmen.

### 2.3.2 Rijk

In artikel 2.3, derde lid Ow, staat wanneer het Rijk een taak of bevoegdheid uitoefent:

- Het gaat om een nationaal belang en het is niet doelmatig en doeltreffend als de provincie of de gemeente de taak of bevoegdheid uitoefent;
- De taak of bevoegdheid staat in de Omgevingswet;
- Het betreft implementatie van internationale regelgeving;
- Het gaat om gebieden die niet provinciaal of gemeentelijk zijn ingedeeld.

Als sprake is van een van de bovenstaande punten, is het waterschap feitelijk niet aan zet. Wel is er een aantal situaties met raakvlakken. De aangrenzende grond bij water is nodig voor verankering van de technische installatie en voor het aansluiten van kabels voor de stroomleverantie. Het Rijk komt daarbij in beeld als de werkzaamheden plaatsvinden in het beperkingengebied van een spoorweg of een rijksweg. De regels die gelden op rijksniveau bij een zon-op-water project worden ook zichtbaar via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Als een zon-op-water project in rijkswateren plaatsvindt, is de minister van Infrastructuur en Waterstaat bevoegd gezag voor de vergunningverlening.<sup>29</sup>

Verder kan afstemming met het Rijk nodig zijn op privaatrechtelijk gebied. Het Rijk kan eigenaar zijn van rijkswateren en bepaalde gronden. Er zijn dan verschillende mogelijkheden, zoals eigendomsoverdracht, een opstalrecht, huren of een gebruiksregeling.

Alhoewel het Rijk in principe geen deelnemer is van de RES, sluit Rijkswaterstaat zich in de praktijk soms wel aan. Dat is een goede ontwikkeling en bevordert de samenwerking ook op rijksniveau.

### 2.3.3 Provincie

In artikel 2.3, tweede lid Ow, staat wanneer de provincie een taak of bevoegdheid uitoefent:

---

<sup>29</sup> De minister van Infrastructuur en Waterstaat is beheerder van de rijkswateren. In de praktijk voert het agentschap Rijkswaterstaat deze taken namens de minister uit.

- Het gaat om een provinciaal belang en het is niet doelmatig en doeltreffend als de gemeente de taak of bevoegdheid uitoefent;
- De taak of bevoegdheid staat in de Omgevingswet;
- Het betreft de uitvoering van een internationaalrechtelijke verplichting.

Op grond van de Omgevingswet heeft de provincie een aantal instrumenten die relevant zijn voor de waterschapsverordening:

- Omgevingsvisie;
- Regionaal waterprogramma;
- Omgevingsverordening.

De provincie stelt één integrale omgevingsvisie vast voor het gehele grondgebied. In de omgevingsvisie staat hoe de provincie invulling geeft aan de taken voor het bereiken van haar ambities en beleidsdoelen. Het watersysteem maakt hier ook deel van uit. Op grond van het eerder genoemde artikel 2.2 van de Omgevingswet moet de provincie het waterbelang in de omgevingsvisie betrekken.

De waterschappen moeten bij het opstellen van hun waterbeheerprogramma rekening houden met het regionale waterprogramma van de provincie. Het beleid uit het regionale waterprogramma heeft geen directe juridische doorwerking naar de waterschapsverordening, maar is wel kaderstellend. In het regionale waterprogramma staan in ieder geval de doelen voor regionale KRW-wateren. Naast deze wateren zijn er echter ook nog vele overige wateren. Deze wateren worden vanuit integraal waterbeheer vaak wel als samenhangend met KRW-water beschouwd en zijn dus ook zeker van belang. Meest logisch is dat de provincie, als algemene democratie, doelen voor overige wateren ook opneemt in haar regionale waterprogramma. De waterschappen hebben deze overige wateren in beheer en hebben in die zin de meeste kennis over het regionale watersysteem. Het is daarom belangrijk dat waterschappen en de provincie hierover afstemming zoeken, via ambtelijk en bestuurlijk overleg. Op die manier kunnen dan ook afspraken worden vastgelegd met betrekking tot overige wateren die wel of juist niet geschikt zijn voor zon-op-water projecten.

Waterschappen dienen met de provincie afstemming te zoeken via ambtelijk en bestuurlijk overleg om afspraken vast te leggen over de niet KRW-wateren (overige wateren). Op die manier wordt vastgelegd of de betreffende overige wateren geschikt zijn voor zon-op-water projecten.

In de omgevingsverordening wijst de provincie de beheertaken voor watersystemen of delen daarvan, die niet in beheer zijn bij het Rijk, aan de waterschappen toe. En ook kan de omgevingsverordening instructieregels<sup>30</sup> bevatten voor de waterschapsverordening. Een aantal onderwerpen in de omgevingsverordening is extra relevant bij eventuele zon-op-waterprojecten:

- In de omgevingsverordening worden gebieden aangewezen als grondwaterbeschermingsgebied. In deze gebieden gelden specifieke provinciale regels. Als een initiatiefnemer als locatie voor het zon-op-water project een dergelijk gebied op het oog heeft, is afstemming met de provincie nodig over de mogelijkheden.
- Een aantal provincies heeft bepaald dat belangrijke vaarwegen niet door het waterschap worden beheerd, maar door de provincie zelf. In de omgevingsverordening zijn dan regels opgenomen voor de bescherming van deze provinciale vaarwegen. Wordt een zon-op-water project aangelegd in een dergelijk water, dan is afstemming met de provincie dus noodzakelijk.
- Afstemming met de provincie is nodig als de werkzaamheden plaatsvinden in een Natura-2000 gebied en als de flora en fauna in het geding is.
- De provincie is ook in beeld als kabels moeten worden aangelegd of verwijderd in of onder een provinciale weg.

<sup>30</sup> <https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/instructieregel/>.



Het is belangrijk dat het waterschap de waterbelangen die bij zon-op-water projecten aan de orde zijn in een zo vroeg mogelijk stadium bij de provincie inbrengt. Bij voorkeur worden deze belangen al meegenomen in de provinciale omgevingsvisie. De omgevingsvisie en ook het provinciale regionale waterprogramma zijn namelijk de basis voor het vaststellen van de regels in de omgevingsverordening. De omgevingsverordening is meer het sluitstuk van de cyclus. Als dan nog waterbelangen moeten worden ingebracht, is dit eigenlijk te laat. Ook in het kader van de RES (zie paragraaf 2.3.1) kunnen waterbelangen bij zon-op-water projecten al onder de aandacht worden gebracht. Kaders in een RES zullen door de provincie waarschijnlijk in de omgevingsvisie verder worden vormgegeven. Als bij de RES hier al aandacht voor wordt gevraagd, bevordert dit een vroegtijdige borging van de waterbelangen bij zon-op-water projecten.

De Omgevingswet schrijft voor dat bestuursorganen bij de uitoefening van hun taken en bevoegdheden rekening houden met de taken en bevoegdheden van andere bestuursorganen. Er is echter niet voorgeschreven hoe dit moet gebeuren, dat is vormvrij. Het waterschap kan er niet vanuit gaan dat de provincie het waterschap automatisch zal betrekken bij haar besluitvorming. Het waterschap zal daarom, wellicht anders dan nu het geval is, een proactieve houding moeten aannemen. Het verdient aanbeveling om op een meer continue basis in overleg te zijn met de provincie over de waterbelangen van het waterschap. Op die manier is het waterschap tijdig op de hoogte van de provinciale plannen en kan hij in een vroeg stadium de waterbelangen inbrengen.

Het is belangrijk dat het waterschap in een vroegtijdig stadium de waterbelangen inbrengt bij de provincie. Het waterschap moet hierin een proactieve houding aannemen. Ook de RES is een belangrijk middel om de waterbelangen bij zon-op-water projecten op tijd in te brengen.

### 2.3.4 Gemeente

Voor wat betreft samenwerking en afstemming heeft het waterschap het meest te maken met de gemeente. Het is dan ook van groot belang dat de regelgeving van het waterschap en de gemeente goed op elkaar is afgestemd. Er zijn veel gemeenten binnen het beheergebied van één waterschap. Het kan daarom zijn dat met meerdere gemeenten afstemming moet worden gezocht voor het realiseren van een bepaald zon-op-water project. Dit vergt een proactieve houding van de waterschappen.

De onderwerpen waar het bij de gemeente om gaat, liggen met name op het gebied van bouwen en ruimtelijke ontwikkeling, het aanleggen of verwijderen van kabels in openbare grond, archeologie en werkzaamheden in verontreinigde bodem.<sup>31</sup> De regels die de gemeente daarvoor heeft, staan in het omgevingsplan.

Het omgevingsplan kan niet tot stand komen zonder de weging van het waterbelang. Daar liggen voor het waterschap de grootste kansen om de belangen van het waterschap bij zon-op-water projecten te borgen. Dat wordt hieronder uitgelegd.

#### *Weging van het waterbelang / de watertoets*

Bij de totstandkoming van het omgevingsplan moet de gemeente rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Dat staat in artikel 5.37 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Dit is in feite een concretisering van de verplichting tot samenwerking en afstemming die in artikel 2.2 van de Omgevingswet is opgenomen.

---

<sup>31</sup> Onder de Wet bodembescherming valt graven en saneren van de bodem onder het bevoegd gezag van de provincies en 29 grotere gemeenten. Met de komst van de Omgevingswet veranderen de regels op het gebied van bodem behoorlijk. Welke veranderingen die zijn is te lezen op <https://iplo.nl/thema/bodem/regelgeving/omgevingswet/verandert/>. Zie ook uitgebreid: R. de Boer e.a., *Wegwijzer. Voorbereiding op het thema bodem in de Omgevingswet voor gemeenten en omgevingsdiensten*, (RWS WVL afdeling bodem en ondergrond 2021), p. 18 ev. en 27 (tabel 6).



Bij deze watertoets gaat het om alle soorten waterbelangen. Hier kan het waterschap dus specifiek aangeven in welke gevallen zon-op-water projecten mogelijk zijn en onder welke voorwaarden. Ook kan worden aangegeven in welke gevallen dergelijke projecten zijn uitgesloten.

De wet schrijft niet voor hoe de samenwerking en afstemming tussen de gemeente en het waterschap bij de watertoets plaats moet vinden. Dit is dus vormvrij. Het waterschap kan hier een sturende dan wel leidende rol innemen. Het is vooral belangrijk om in een vroeg stadium in gesprek te zijn met de gemeente. De gemeente heeft, anders dan de waterschappen, langer de tijd om al haar regelgeving te laten voldoen aan de eisen van de Omgevingswet. Dit betekent in de praktijk dat het omgevingsplan van de gemeente zeker tot 2029 voortdurend in ontwikkeling zal zijn en de regels inhoudelijk kunnen veranderen. Het waterschap doet er daarom goed aan om op continue basis bij de gemeente aan tafel te zitten om de waterbelangen bij eventuele zon-op-water projecten onder de aandacht te houden.

Afspraken die kunnen worden vastgelegd tijdens de watertoetsprocedure:<sup>32</sup>

- Welke wateren in aanmerking komen voor een zon-op-water project;
- Onder welke voorwaarden een zon-op-water project kan worden gerealiseerd;
- Welke wateren in alle gevallen zijn uitgesloten;
- Bepalen dat een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit<sup>33</sup> pas door de gemeente wordt verleend na advies van het waterschap. Dit valt namelijk niet onder een wettelijke verplichting.

De uiteindelijke borging van de waterbelangen in juridische regels in het omgevingsplan is de laatste stap in het proces. De belangrijke beslissingen over deze belangen zijn dus al in een eerder stadium genomen, tijdens de watertoetsprocedure.

Het waterschap heeft het meest te maken met de gemeente en moet zijn beleid en regelgeving voor zon-op-water projecten daarom goed afstemmen met de gemeente.

Het waterschap kan tijdens het watertoetsproces specifiek aangeven in welke gevallen zon-op-water projecten mogelijk zijn en onder welke voorwaarden.

<sup>32</sup> Ook het nieuwe kabinet slaat een klimaatbestendige en waterbewuste weg in met het Coalitieakkoord tussen VVD, D66, CDA en ChristenUnie (15 december 2021). "Water en bodem worden sturend bij ruimtelijke planvorming. Om die reden worden waterschappen daarbij eerder betrokken en krijgt de watertoets een dwingender karakter". Zie <https://www.uvw.nl/waterschappen-positief-over-klimaatbestendige-keuzes-in-coalitieakkoord/>.

<sup>33</sup> <https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/omgevingsplanactiviteit/>.

## 3. VERGUNNINGVERLENING

### ESSENTIE

Voor het verlenen van een vergunning voor zon-op-water projecten gelden beoordelingsregels volgens de waterschapsverordening. Om invulling te geven aan de beoordelingsregels kan het waterschap beleidsregels vaststellen. Verder kan het waterschap via het verbinden van voorschriften aan de vergunning voorwaarden stellen aan het zon-op-water project. Deze kunnen ook gaan over compenserende maatregelen, mitigerende maatregelen en over de tijdelijkheid van een vergunning. De vergunning geldt ook voor rechtsopvolgers.

De Rechtbank heeft een aantal uitspraken gedaan over zon-op-water projecten. Het is belangrijk dat het waterschap die uitspraken in acht neemt bij het verlenen van een vergunning.

Meestal geldt de reguliere procedure voor het verlenen van de vergunning. Als er sprake is van een gecombineerde aanvraag bij de gemeente, coördineert de gemeente de aanvraag. Het waterschap heeft wel advies met instemmingsrecht.

Het waterschap kan bij zon-op-water projecten geen gebruik maken van privaatrechtelijke bevoegdheden. De mogelijkheden die het publiekrecht biedt zijn voldoende en dus moet het waterschap die inzetten. Als het waterschap eigenaar is van een water, moet naast de publiekrechtelijke toestemming ook privaatrechtelijke toestemming worden verleend.

### 3.1 INLEIDING

In paragraaf 2.2.4 is de vergunning voor zon-op-water projecten al even kort aan de orde gekomen. Aangezien dit een van de belangrijkste onderwerpen is bij dit soort projecten, wordt hier in dit hoofdstuk uitgebreid op ingegaan.

De belangrijkste vergunning voor zon-op-water projecten is een vergunning voor een 'beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk in beheer bij het waterschap'. Deze vergunningplicht is opgenomen in de waterschapsverordening van het waterschap. Dit kan ook gaan om een vergunning eigen dienst als het waterschap zelf initiatiefnemer is. De beoordelingsregels voor de vergunning staan ook in de waterschapsverordening. Om invulling te geven aan de beoordelingsregels is het belangrijk dat het waterschap hiervoor beleidsregels vaststelt. Verder kan het waterschap voorschriften verbinden aan de vergunning. In de volgende paragrafen worden deze mogelijkheden uitgebreid besproken en de procedure bij vergunningverlening toegelicht. Het hoofdstuk sluiten we af met een paragraaf over randvoorwaarden uit jurisprudentie en over de verhouding publiekrecht en privaatrecht. Hier kan al wel worden opgemerkt dat het privaatrecht geen ruimte biedt om sturing te geven aan zon-op-water projecten. De publiekrechtelijke mogelijkheden worden daarom als eerste besproken.

### 3.2 BEOORDELINGSREGELS OMGEVINGSVERGUNNING WATERACTIVITEIT

#### *Algemene beoordelingsregels*

De beoordelingsregels die het waterschap hanteert bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning wateractiviteit staan in de waterschapsverordening. Via de bruidsschat<sup>34</sup> is het algemene toetsingskader dat voorheen in de Waterwet stond, toegevoegd aan het nieuwe deel van de waterschapsverordening.

---

<sup>34</sup> De bruidsschat zijn voormalige rijksregels die automatisch worden toegevoegd aan de waterschapsverordening. <https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/waterschapsverordening/bruidsschat-waterschapsverordening/>.

Deze algemene beoordelingsregels houden in dat een vergunning alleen wordt verleend als de aangevraagde activiteit in overeenstemming is met de doelen van het waterbeheer. Concreet zijn de doelen waaraan het waterschap toetst:

- a) het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b) het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- c) het vervullen van maatschappelijke functies door watersystemen.

Bij een aanvraag voor een zon-op-water project beoordeelt<sup>35</sup> het waterschap dus de gevolgen voor het watersysteem inclusief de ecologische aspecten voor het water én de maatschappelijke functie van het water. De beoordeling richt zich niet alleen op ieder van de drie doelstellingen apart, maar ook op het effect van het zon-op-water project op het samenhangende geheel van doelstellingen. Dit is een integrale toetsing op alle aspecten: waterkwantiteit, waterkwaliteit en de functies.

Het waterschap toetst de aanvraag voor een zon-op-water project integraal op waterkwantiteit, waterkwaliteit en de functies.

#### *Aanvullende beoordelingsregels*

Als het waterschap een vergunningplicht opneemt in de waterschapsverordening, moeten daarbij ook de beoordelingsregels voor de vergunning worden opgenomen. Gaat het om een zon-op-water project dat gevolgen heeft voor een KRW-oppervlaktewaterlichaam<sup>36</sup>, dan geldt de instructieregel van artikel 6.2 Besluit kwaliteit leefomgeving.<sup>33</sup> Dit gaat voor wat betreft zon-op-water projecten met name over het voldoen aan bepaalde omgevingswaarden en het bereiken van een goed ecologisch potentieel. Hierover moet het waterschap dan dus beoordelingsregels opnemen in de waterschapsverordening. Daarbij moet het waterschap rekening houden met het waterbeheerprogramma, het regionale waterprogramma van de provincie, de stroomgebiedsbeheerplannen, de overstromingsrisicobeheerplannen en het nationale waterprogramma.

Rijkswaterstaat gebruikt voor het toetsen aan deze KRW-doelen bij vergunningaanvragen het 'toetsingskader waterkwaliteit'<sup>37</sup> uit het Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren (Bprw). Waterschappen kunnen dit toetsingskader ook gebruiken voor de toetsing van activiteiten in oppervlaktewater<sup>38</sup> en uitwerken in beleidsregels (paragraaf 3.3).

Als het waterschap een vergunningplicht instelt voor een zon-op-water project dat gevolgen heeft voor een KRW-water, dan geldt de instructieregel van artikel 6.2 Besluit kwaliteit leefomgeving. Waterschappen kunnen voor de toetsing aan de KRW-doelen gebruik maken van het toetsingskader waterkwaliteit uit het Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren (Bprw).

#### *Voorzorgsbeginsel*

Het voorzorgsbeginsel is een van de uitgangspunten die in de Omgevingswet staat. Voor een zon-op-water project kan dit inhouden dat de overheid maatregelen neemt als er goede redenen zijn om te vrezen dat het project negatieve gevolgen zal hebben voor het milieu. Het gaat daarbij om risico's die op basis van wetenschappelijke inzichten nog niet zijn uitgekristalliseerd. Zo is er bij drijvende zonneparken nog weinig bekend over wat precies de effecten zijn op de waterkwaliteit en ecologie. Op grond van artikel 3.3 van de Omgevingswet moet de omgevingsvisie rekening houden met onder andere het voorzorgsbeginsel. Verder kan het bevoegd gezag bij het vaststellen van het gemeentelijke omgevingsplan of de provinciale

<sup>35</sup> Als het waterschap zelf onvoldoende kennis in huis heeft om zon-op-water projecten te duiden en te beoordelen, is het raadzaam om extern expertise in te huren.

<sup>36</sup> <https://iplo.nl/thema/water/oppervlaktewater/kaderrichtlijn-water/beschermde-gebieden/>. Een KRW-oppervlaktewaterlichaam heeft een aanzienlijke omvang (art.2, onder 10 KRW). In Nederland zijn lang niet alle oppervlaktewateren aangewezen als waterlichamen in de zin van de KRW. Denk aan de vele watergangen, slotjes, duinrellen.

<sup>37</sup> <https://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterbeheer/beheer-en-ontwikkeling-rijkswateren/beheer-ontwikkelplan-rijkswateren>.

<sup>38</sup> Aangewezen KRW-oppervlaktewaterlichamen en niet-aangewezen water.

omgevingsverordening rekening houden met het voorzorgsbeginsel. Ook bij vergunningverlening speelt het voorzorgsbeginsel een rol. Zo kan een vergunning worden geweigerd als er sprake is van mogelijk ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid (artikel 5.32 Omgevingswet).

### 3.3 BELEIDSREGELS ZON-OP-WATER PROJECTEN

Op grond van artikel 4:81 van de Algemene wet bestuursrecht kunnen waterschappen beleidsregels vaststellen. In die beleidsregels kan het waterschap aangeven hoe hij het toetsingskader invult bij aanvragen voor zon-op-water projecten. Het gaat dan vooral om het afwegen van belangen, het vaststellen van feiten en het uitleggen van de beoordelingsregels. Op deze manier is duidelijk hoe het waterschap omgaat met zijn beslismacht. Bij het beoordelen van een aanvraag voor een zon-op-water project kan het waterschap voor de motivering dan verwijzen naar de beleidsregels. Als er geen beleidsregels zijn, moet het waterschap elk geval uitgebreid motiveren. Dat is niet effectief.

De beleidsregels van elk waterschap kunnen heel verschillend zijn. Zon-op-water projecten in bijvoorbeeld Friesland waar veel grote en diepe meren zijn, zullen wezenlijk verschillen van zon-op-water projecten in bijvoorbeeld het meanderende landschap van Limburg. Het is voor elk waterschap belangrijk om specifieke beleidsregels uit te werken voor zon-op-water projecten. In de volgende paragrafen wordt besproken welke onderwerpen in ieder geval belangrijk zijn om op te nemen in beleidsregels.

Het is voor elk waterschap belangrijk om specifieke beleidsregels uit te werken voor de vergunningverlening van zon-op-water projecten.

#### 3.3.1 Beoordelen locatie gelet op functievervulling van water

Het oppervlaktewater in Nederland heeft een aantal gebruiksfuncties. Voorbeelden zijn drinkwater, zwemwater, scheepvaart en waterafhankelijke natuur.<sup>39</sup> Het waterbeheer van het waterschap is erop gericht om die functies ook in de toekomst mogelijk te maken.

Functietoekenning kan leiden tot een bepaalde inrichting en gebruik of verdere ontwikkeling van het betreffende watersysteem. Sommige functietoekenningen verhouden zich wel tot zon-op water projecten en andere niet. Drijvende zonnepanelen op water zullen bijvoorbeeld de doorvaart van schepen kunnen hinderen, dit soort projecten moet daarom door het waterschap geweerd worden op aangewezen vaarwegen.

Een vergunningaanvraag zal het waterschap toetsen aan het vervullen van de (maatschappelijke) functie van de betreffende locatie. Als het water een bepaalde functie heeft, moet deze mogelijk blijven. Een project mag de invulling van de functie niet in de weg staan. Als dat niet zo is, zal het waterschap de vergunning moeten weigeren.

Mocht het water van functie veranderen<sup>40</sup> en een bestaand zon-op-water project past niet meer bij de nieuwe functie (bijvoorbeeld een plas voor zandwinning wordt een aanwezen zwemwaterlocatie), dan zal het waterschap de vergunning aanpassen (bijv. tijdelijk maken), of in het uiterste geval moeten intrekken (art. 5.39 en 5.40 Ow). Onder vergunning aanpassen valt in dat geval het implementeren van herstelmaatregelen en het aanpassen van de monitoring. Een vergunninghouder kan niet verwachten dat een vergunning voor onbepaalde tijd nooit aan verandering onderhevig kan zijn.<sup>41</sup> Zo'n besluit moet zorgvuldig worden voorbereid met een goede motivering, de vergunninghouder kan mogelijk aanspraak maken op nadeelcompensatie.

<sup>39</sup> Lees meer uitleg op <https://iplo.nl/thema/water/gebruiksfuncties-water/>.

<sup>40</sup> Dit geldt ook bij aantoonbare verslechtering van de waterkwaliteit als gevolg van het hebben van een zonnepark op water.

<sup>41</sup> Putter de, P.J., 'Peilbeheer als middel om bodemdaling in veenweidegebieden terug te dringen', in *MenR* 2021/20.

Een vergunningaanvraag zal het waterschap toetsen aan het vervullen van de (maatschappelijke) functie van de betreffende locatie. Als het water een bepaalde functie heeft, moet deze mogelijk blijven. Als dat niet zo is, zal het waterschap de vergunning moeten weigeren.

Mocht het water van functie veranderen en een bestaand zon-op-water project past niet meer bij de nieuwe functie (bijvoorbeeld een plas voor zandwinning wordt een aanwezige zwemwaterlocatie), dan zal het waterschap de vergunning aanpassen (bijv. tijdelijk maken), of in het uiterste geval moeten intrekken (art. 5.39 en 5.40 Ow). Zo'n besluit moet het waterschap zorgvuldig voorbereiden met een goede motivering, de vergunninghouder kan mogelijk aanspraak maken op nadeelcompensatie.

### 3.3.2 Beoordelen op gevolgen watersysteem

#### *Beoordelen geschikte locatie: zonneladder*

Onder welke voorwaarden kan het waterschap projecten toestaan? Hiervoor kan het waterschap een afwegingskader opstellen en opnemen in de beleidsregels voor vergunningverlening.

Voor de beoordeling of een locatie geschikt is gelet op omvang en soort water, kan het waterschap gebruik maken van een zogeheten zonneladder. De Nationale omgevingsvisie (NOVI)<sup>42</sup> bevat naar aanleiding van de motie Dik-Faber een zonneladder. In de NOVI staat dat de duurzame opwekking van elektriciteit op land door middel van zon met name op daken moet plaatsvinden volgens de 'ladder': zonnepanelen (1) op daken en gevels van gebouwen, (2) op onbenutte terreinen in bebouwd gebied en (3) in landelijk gebied.

Het is geen dwingend kader voor de decentrale overheden. Provincie en gemeenten mogen zelf afwegen waar en op welke wijze de benodigde hernieuwbare elektriciteit op een zorgvuldige wijze en met oog voor het landschap, landbouwkundige en natuurwaarden kan worden ingepast. Ook provincies en gemeenten hanteren een zonneladder om de opwekking van elektriciteit via zonnepanelen op daken, bedrijventerreinen en bedrijfspanden te stimuleren.<sup>43</sup> Mocht het waterschap overwegen om een eigen zonneladder te maken, dan zal het waterschap een eigen zonneladder moeten afstemmen op die van het Rijk en de provincie (art. 2.2 Ow). In zo'n ladder moet duidelijk worden opgenomen of de treden via een vaste volgorde doorlopen moeten worden.

#### *Projecten weigeren in geval van bepaalde watertypen*

De volgende watertypen gebaseerd op de KRW systematiek zijn uit te sluiten van zon-op-water toepassingen<sup>44</sup>:

- Vennen of hoogveenplassen. Vennen en hoogveenplassen vormen een habitat voor kwetsbare soorten. Daarnaast is het watervolume beperkt, waardoor vennen en hoogveenplassen zich niet lenen voor toepassing van zon-op-water.<sup>45</sup>
- Bronnen. Bronnen vormen een habitat voor kwetsbare soorten. Daarnaast is het debiet van bronnen beperkt (deze kunnen ook droogvallen), waardoor bronnen zich niet lenen voor toepassing van zon-op-water.
- Moerassen. Moerassen vormen een habitat voor kwetsbare soorten. Daarnaast is het debiet in moerassen beperkt (droogval is mogelijk), waardoor moerassen zich niet lenen voor toepassing van zon-op-water.

Mogelijk zouden uit voorzorgsprincipe ook de typen op veenbodems uitgesloten moeten worden, zie ook paragraaf 4.3.3.

<sup>42</sup> <https://denationaleomgevingsvisie.nl/default.aspx>. NOVI, zie beleidskeuze 1.4, p. 84 ev.

<sup>43</sup> Zie bijvoorbeeld provincie Zuid-Holland, <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/ruimte/ruimtelijke/handreiking/> en het *Aanvalsplan Zon*, mei 2020.

<sup>44</sup> Dit is gebaseerd op de indeling van het *Beoordelingskader koudelozingen*, STOWA (2021).

<https://www.stowa.nl/onderwerpen/energietransitie/produceren-van-energie-om-aquathermie/beoordelingskader-koudelozingen>.

<sup>45</sup> Deltares heeft halverwege november 2021 advies gevraagd bij het Nederlands Instituut voor Ecologie over de vraag of het verstandig is veenbodems generiek uit te zonderen; hier is nog geen duidelijkheid over.

### *Beoordelen waterkwaliteit wateren*

Hierboven is aangegeven dat bepaalde watertypen niet de voorkeur hebben voor het realiseren van een zon-op-water project. Als een zon-op-water project echter toch is voorzien in zo'n watertype is het belangrijk dat het waterschap hiervoor beleidsregels heeft opgesteld.

Zoals in paragraaf 3.2 al aangegeven, kan het waterschap het 'Toetsingskader waterkwaliteit' uit het Bprw gebruiken om beleidsregels te formuleren voor de toetsing van vergunningaanvragen voor activiteiten in regionaal water waar het waterschap bevoegd gezag voor is (zoals een zon-op-water project) op aspecten van ecologie. Onderdeel van dit toetsingskader is een 'beslisschema ecologie', waarin fysieke ingrepen in water stapsgewijs beoordeeld worden. De volgende vragen zijn daarbij relevant:

- Kunnen de KRW-doelstellingen - met name het bereiken van 'een goede toestand'<sup>46</sup> - nog behaald worden als het zon-op-water project doorgang vindt?
  - De 'goede toestand' heeft een ecologische en een chemische component. De chemische component speelt bij zon-op-water projecten niet, op voorwaarde dat er geen uitlogende materialen worden geloosd.
- Gaat het om een zon-op-water project van beperkte omvang en duur (dit beoordeelt het waterschap) en buiten een ecologisch relevant areaal of kwetsbaar gebied (zie kader 3 op pagina 296 Bprw)?
  - Dan is het een ingreep die in principe kan worden toegestaan, omdat significante effecten op de biologische kwaliteitselementen die onderdeel uitmaken van de goede toestand zijn uitgesloten. Compensatie van eventuele negatieve effecten is wel van belang.

Vervolgens geldt een aanvullend watertype-specifiek toetsingskader (rivier, meer, overgangswater of kustwater). Hiervoor is de expertise van een ecooloog nodig. Deze beoordeelt of de activiteit een negatief effect kan hebben op de kwaliteitselementen (zoals de macrofauna, morfologie, riviercontinuïteit etc.) van het watertype. De ecooloog beoordeelt of:

- de ingreep 1% of meer van het ecologisch relevant areaal beslaat;
- de ingreep effect heeft op 1% of meer van het ecologisch relevante areaal.

Het waterschap kan de vergunning verlenen als de activiteit op beide punten onder die 1% valt. Als de activiteit meer dan 1% van het ecologisch relevant areaal beslaat of effect heeft op meer dan 1% van het ecologisch areaal, dan gaat de ecooloog na of de ingreep effect heeft op de stuurvariabelen en maatlaten voor dat watertype. Blijft effect hier uit, ook na cumulatie van effecten op de kwaliteitselementen, dan kan de vergunning worden verleend.

Voor de regionale wateren heeft de Unie van Waterschappen in haar model Keurkwartet een 'beleidsregel ecologie' opgesteld die een ecologisch beslisschema bevat dat inhoudelijk nagenoeg identiek is aan het beslisschema ecologie van het Bprw.<sup>47</sup> Waterschappen moeten deze beleidsregel nog wel zelf vaststellen. Doen ze dat niet, dan kan het waterschap bij het nemen van het besluit op de aanvraag om een vergunning ook ad hoc de inhoud van die schema's toepassen om voldoende te toetsen op ecologie.<sup>48</sup>

### *Beoordelen waterkwantiteit en beheer en onderhoud*

Onderwerpen die het waterschap ook kan uitwerken in de beleidsregels voor de vergunningverlening gaan over stabiliteit van oevers en waterbodembodem, onderhoud, doorstroming en waterberging. Het aanleggen en hebben van zon-op-water projecten in of langs een watergang kan een negatief effect

<sup>46</sup> KRW-oppervlaktewaterlichamen moeten tijdig in een 'goede ecologische toestand' verkeren (Bkl, artikel 2.11). Waterbeheerders moeten er voor zorgen dat de toestand van waterlichamen niet achter uitgaat (art. 4.15 Bkl). Zij moeten hiervoor voldoende maatregelen plannen en treffen. Zie <https://iplo.nl/thema/water/oppervlaktewater/kaderrichtlijn-water/uitvoering-kaderrichtlijn-water/rijn-west/we-uitvoering-plannen-maatregelen-rijn-west/krw/vragen-antwoorden-ecologische-doelen/#h2542d48e-a5da-40dc-88a1-63d96a25fce0>.

<sup>47</sup> <https://www.uvw.nl/publicatie/keurkwartet-modelkeur-2013/>.

<sup>48</sup> mr.dr. H.J.M. Havekes, mr. P.J. de Putter en mr. W.J. Wensink, *Wegwijzer van Waterwet naar Omgevingswet*, 2018, Wolters Kluwer, p. 385 en 386.

hebben op de doorstroming in de watergang en de bergingscapaciteit. Dit geldt ook voor het onderhoud. Vaak zal een deel van de wateren in beheer en onderhoud zijn bij het waterschap. Door het toenemende tekort aan ruimte wordt steeds meer gebruik gemaakt van de kanten van wateren. Dit betekent veelal dat daarmee het doelmatig onderhoud van een water wordt bemoeilijkt. Om hiertegen voldoende zekerheden in te bouwen, kan het waterschap criteria opstellen voor de gevallen waarin een vergunning al dan niet kan worden verleend. Als bijvoorbeeld het jaarlijks maai- of baggeronderhoud ernstig wordt belemmerd, kan dat een reden zijn om geen vergunning te verlenen, tenzij de betreffende watergang bijvoorbeeld dusdanig breed is dat er ter plaatse van de aan te leggen zonnepanelen niet gemaaid hoeft te worden.

Het waterschap kan criteria opstellen voor de gevallen waarin een vergunning al dan niet kan worden verleend, bijvoorbeeld ten aanzien van stabiliteit van oevers en waterbodembodem, onderhoud, doorstroming en waterberging.

### 3.3.3 Bedekkingspercentages

Er bestaan momenteel geen landelijke richtlijnen die het waterschap kan hanteren voor bedekkingspercentages door drijvende zonnepanelen op waterlichamen in relatie tot neveneffecten op waterkwaliteit en ecologie. Momenteel loopt daar onderzoek naar, de resultaten zijn op dit moment echter nog niet beschikbaar.

Hoewel er nog veel onderzoek moet plaatsvinden over de relatie “bedekkingsgraden-effecten op waterkwaliteit en ecologie” heeft Aquatisch Kenniscentrum Wageningen (AKWA) inschattingen gedaan ten aanzien van maximale bedekkingsgraden in relatie tot ecosysteemdiensten van waterlichamen. Deze gingen van 0% bedekking (ecosysteemdienst: voorziening van voedsel) tot 100% (ecosysteemdienst: waterregulatie). Als we kijken naar de ecosysteemdiensten die gekoppeld zijn aan waterkwaliteit (drinkwater productie, industrie, landbouw, voedselvoorziening, koolstofvastlegging, water purificatie, (groene) recreatie, natuurlijk en cultureel-historisch erfgoed) dan hebben bedekkingsgraden een range van 0-50%. Deze geadviseerde bedekkingsgraden zijn maximaal toelaatbare waarden om de betreffende functies niet in gevaar te laten komen. Hierbij geldt het voorzorgsprincipe omdat de kennis hierover nog ontwikkeld moet worden. Bedekkingsgraden die de geadviseerde grenzen overschrijden kunnen leiden tot negatieve effecten op het leveren van de ecosysteemdienst door het desbetreffende waterlichaam.

Er is enige informatie bekend uit modelstudies. Uit de modeloefeningen van de handreiking uit 2019 berekende het model dat een bedekking van 50% of meer kon leiden tot het niet halen van de KRW doelen.<sup>49</sup> Het model bevat echter nog veel aannames en onzekerheden omdat er nog altijd weinig bekend is over de effecten van drijvende zonnepanelen op waterkwaliteit en ecologie. Bovendien zal het effect van een bepaald bedekkingspercentage afhankelijk zijn van (onder meer) ligging van de panelen in de watergang, ruimte tussen panelen en kenmerken van het waterlichaam zoals de diepte. Watersystemen zijn te divers om één richtlijn bedekkingspercentage te definiëren, hiervoor is meer onderzoek nodig.

In 2021 heeft Deltares voor PWN een nieuwe modelstudie uitgevoerd naar menging en zuurstof in een drinkwaterbekken waarin het de bedoeling is dat deze een bedekkingspercentage van 44% zal krijgen. Dit model was gevalideerd voor temperatuur in de referentiesituatie (geen zonnepark). De situatie met 44% bedekking door zonnepanelen leidde in deze studie tot een iets lagere temperatuur.

Deze beperkte informatie is onvoldoende basis voor het waterschap om uit te werken in beleidsregels en aanvragen te toetsen op mate van bedekking. Gelet op het voorzorgsbeginsel (hierboven uitgelegd in paragraaf 3.2) is het verstandig om dit aspect zeer voorzichtig in te vullen en de grenzen niet te ruim te stellen.

<sup>49</sup> *Handreiking voor vergunningverlening drijvende zonneparken op water* (STOWA, 2019), p. 37 en 54.



### 3.4 VOORSCHRIFTEN OMGEVINGSVERGUNNING WATERACTIVITEIT

Het waterschap kan voorschriften opnemen in de vergunning voor wateractiviteiten. In vergunningsvoorschriften regelt het waterschap onder welke voorwaarden de vergunninghouder de vergunde activiteit mag uitvoeren. Handelen in strijd met de vergunningvoorschriften is verboden. Op grond van artikel 5.34 Ow moeten de voorschriften wel zijn gericht op de belangen uit de beoordelingsregels die van toepassing zijn. En verder moet het waterschap bij het stellen van vergunningvoorschriften de regels uit de waterschapsverordening toepassen. Op grond van artikel 8.85 Bkl kan het waterschap ook voorschriften aan de vergunning verbinden over het wegnemen, compenseren of beperken van nadelige gevolgen voor het watersysteem nadat het zon-op-water project is gerealiseerd.

Onder 'voorschriften' worden ook 'beperkingen' verstaan.<sup>50</sup> Beperkingen kunnen onder meer gaan over omvang, locatie en duur van de vergunning.

Een voorbeeld van een beperking in geldigheidsduur is een vergunning met een tijdelijke duur van 10 jaar. Het kan zijn dat een initiatiefnemer bij het Rijk via de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO) een subsidie aanvraagt en daarbij wordt voorgescreven dat de benodigde vergunningen een minimale duur moeten hebben.<sup>51</sup> Het waterschap heeft beleidsvrijheid in het bepalen van de tijdelijke duur van de vergunning en kan daarbij ook rekening houden met de positie van de initiatiefnemer.<sup>52</sup>

Het stellen van inhoudelijke vergunningvoorschriften gebeurt in de vorm van doelvoorschriften of middelvoorschriften. Een doelvoorschrift beschrijft het doel dat moet worden bereikt. Daarbij wordt gebruik gemaakt van objectieve termen, zoals eenheden die je kunt meten of berekenen. De initiatiefnemer kan zelf bepalen hoe het doel wordt behaald. Een middelvoorschrift beschrijft de maatregelen die de initiatiefnemer moet treffen. Dit kan gaan over technische maatregelen, maar ook bijvoorbeeld over hoe bepaalde werkzaamheden georganiseerd moeten worden.

Op grond van artikel 5.37, eerste lid Omgevingswet geldt de omgevingsvergunning voor degene die de activiteit verricht waarop zij betrekking heeft. Diegene is vergunninghouder en draagt zorg voor de naleving van de vergunningvoorschriften. Door de formulering van dit artikel is duidelijk dat dit ook geldt voor de rechtsopvolger. De vergunning geldt voor degene die de activiteit verricht. Dat is automatisch ook de opvolger, want vanaf de opvolging is dat degene die de activiteit verricht. In die zin is in de Omgevingswet duidelijker wie de normadressaat is, want de Waterwet bepaalt dat niet expliciet. De omgevingsvergunning is dus in eerste instantie zaaksgebonden. Op grond van het derde lid van dit artikel kan het bevoegd gezag echter besluiten om de omgevingsvergunning een persoonsgebonden karakter te geven. Dat kan alleen als de persoon van de vergunninghouder van belang is voor de toepassing van de regels over het verlenen of weigeren van de omgevingsvergunning.

#### 3.4.1 Vergunningvoorschriften, voorbeelden

Sommige waterschappen nemen een beperkte set van vergunningvoorschriften op. Deze gaan over:

- aanleg van zonnepanelen
- monitoring van waterkwaliteit
- onderhoud en verwijderen van de zonnepanelen

Een uitgebreidere set aan voorschriften kan de volgende onderwerpen omvatten:

- ongewone voorvallen

<sup>50</sup> Kamerstukken 33 962 (Memorie van Toelichting Omgevingswet), nr. 3, p. 503.

<sup>51</sup> Zie bijvoorbeeld (de inmiddels gesloten) subsidieregeling Zon SDE++: <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/sde/aanvragen/zon>.

<sup>52</sup> Het Klimaatakkoord (2019) meldt op p. 166 het volgende: "Decentrale overheden verstrekken in de regel vergunningen voor een periode van bij voorkeur minimaal 25 jaar."

- aanwijzen contactpersoon
- uitvoering van werkzaamheden
- leggen van stroomkabels en/of leidingen
- aanbrengen zonnepark met verankering
- onderhoud ter plaatse
- monitoren van de waterkwaliteit

Wat betreft de waterkwaliteit worden in de voorschriften watertemperatuur, zuurstof en lichtinval altijd voorgeschreven. Sommige waterschappen stellen ook eisen aan chlorofyl-a en doorzicht. In de meeste gevallen wordt een nulmeting gevraagd. De nulmeting moet in ieder geval watertemperatuur, zuurstof en lichtinval omvatten en liefst ook chlorofyl-a. Afhankelijk van het type water moeten deze parameters op verschillende dieptes gemeten worden (zie hoofdstuk 4). De redenen voor het meten van deze parameters worden ook in hoofdstuk 4 toegelicht. Voor een effectieve werking zal het waterschap een nulmeting moeten voorschrijven die wordt uitgevoerd vóór aanvang van de werkzaamheden. Om voldoende inzicht te krijgen (en houden) op de waterkwaliteit is het ook verstandig een terugkerende meetverplichting op te nemen voor de vergunninghouder (maandelijks, per kwartaal). Voor sommige parameters is het ook mogelijk om deze continue (digitaal) te meten. In de vergunning moet dan wel worden vastgelegd hoe deze data wordt aangeleverd.

Voorbeelden van monitoringsvoorschriften uit de praktijk van de waterschappen staan in bijlage 2 van deze handreiking. Bijlage 2 bevat ook model vergunningvoorschriften.

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden heeft in haar ontwerp-uitvoeringsregels<sup>53</sup> opgenomen dat een vergunning eerst wordt verleend voor maximaal 5 jaar. Daarna wordt aan de hand van de monitoringsresultaten bepaald of de vergunning wordt verlengd of voor onbepaalde duur wordt verleend.<sup>54</sup>

In vergunningsvoorschriften regelt het waterschap onder welke voorwaarden de vergunninghouder de vergunde activiteit mag uitvoeren. Handelen in strijd met de vergunningvoorschriften is verboden.

### 3.4.2 Mogelijkheden voor compensatie

Zoals hierboven uitgelegd, kan het waterschap voorschriften aan de vergunning verbinden over het compenseren van nadelige gevolgen voor het watersysteem nadat het zon-op-water project is gerealiseerd (art. 8.85 Bkl).

Een grote zorg als het gaat om de achteruitgang van de ecologie en waterkwaliteit in een watersysteem zit bij (ondergedoken) waterplanten. Waterplanten vervullen een centrale rol in verschillende watersystemen zoals het bieden van schuilplaats aan zoöplankton en jonge vis, het wegvangen van zwevend stof en voedsel voor plantetende vogels. Maatregelen ter compensatie van eventuele negatieve effecten op waterkwaliteit en ecologie moeten dan ook in eerste instantie zich richten op stimulering van de ontwikkeling van ondergedoken vegetatie. Dat kan door:

- Aanleg van natuurvriendelijke oevers.
- Aanbrengen van verondiepingen in bestaand water.
- Creëren van eilanden, zodat in de luwte waterplanten zich kunnen vestigen. In het IJsselmeergebied wordt momenteel voor verschillende ontwerpen voor eilanden voor de kust van Wieringen (ten behoeve van stimulering vegetatie en nieuw habitat voor vogels) gekeken of deze te combineren zijn met een drijvend zonnepark.

<sup>53</sup> <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/wsb-2021-13107.html> (ontwerp-besluit tot wijziging van de Uitvoeringsregels bij de Keur Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2018).

<sup>54</sup> Paragraaf 3.2 Afwegingskader van HDSR.

- Indien een waterlichaam voldoende groot is, kan nagedacht worden over het aanleggen van een eiland in hetzelfde water als waar zich het drijvende zonnepark bevindt om zo rust en broedgebied voor vogels te creëren. Dit kan tevens als voordeel hebben dat er minder vogels op de zonnepanelen zullen gaan zitten.

Het streven in waterlichamen waar zon-op-water toepassingen plaatsvinden is om een gezond ecologisch evenwicht te houden of te verkrijgen. Om te voorkomen dat een achteruitgang van de waterkwaliteit en/of ecologie plaatsvindt dient de maximale toelaatbare bedekkingsgraad door een zonnepark conservatief ingestoken te worden (zie paragraaf 3.3.3).

In drinkwaterbassins kunnen waterkwaliteit-gerelateerde effecten zoals lagere zuurstofconcentraties tegengegaan worden door bellenschermen of propellers in te zetten om meer waterbeweging te creëren.

Er kunnen ook mitigerende maatregelen getroffen worden. Mitigerende maatregelen moeten op dezelfde locatie plaats te vinden. Het aanbrengen van natuurvriendelijke oevers in hetzelfde waterlichaam als het zonnepark is zo'n voorbeeld.

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning kan het waterschap een compenserende maatregel opleggen. Als zo'n maatregel voor de initiatiefnemer feitelijk onmogelijk is, kan het waterschap ook een financiële compensatieplicht opdragen. Voorwaarde voor het kunnen opleggen van een financiële compensatieverplichting is de oprichting en instelling van een fonds.<sup>55</sup>

Het waterschap kan voorschriften aan de vergunning verbinden over het compenseren van nadelige gevolgen voor het watersysteem nadat het zon-op-water project is gerealiseerd.

### 3.4.3 Procedure vaststelling en wijziging beleidsregels

Het dagelijks bestuur van het waterschap is bevoegd gezag voor de vergunningverlening van de wateractiviteiten. Het vaststellen en wijzigen van beleidsregels voor de vergunningverlening ligt dan ook bij het dagelijks bestuur.

Voor de voorbereiding en totstandkoming van beleidsregels geldt geen wettelijke verplichting tot inspraak. Het kan zijn dat het waterschap in de eigen inspraakverordening<sup>56</sup> heeft vastgelegd dat voor dit soort beleidsregels inspraak wordt toegepast volgens afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht. Participatie is een belangrijke pijler onder de Omgevingswet.<sup>57</sup> Met vroegtijdige participatie kunnen overheden op tijd belangen, meningen en creativiteit op tafel krijgen. Participatie is volgens de Omgevingswet: *"het in een vroegtijdig stadium betrekken van belanghebbenden [...] bij het proces van de besluitvorming over een project of activiteit."*

Het is aan te raden om voor de totstandkoming van de beleidsregels te kiezen voor participatie. Met participatie bij beleidsregels, wil een waterschap de kwaliteit van het beleid verbeteren én het draagvlak hiervoor vergroten. Na vaststelling van de (gewijzigde) beleidsregels moet het waterschap het besluit bekend maken zodat het in werking kan treden (art. 3:40 Awb) en digitaal beschikbaar stellen via [overheid.nl](https://overheid.nl).<sup>58</sup>

<sup>55</sup> Zie praktijk bij de gemeenten in het verlenen van omgevingsvergunningen, herplantplicht en het instellen van een bomenfonds, bijvoorbeeld Bomenbeleidsplan gemeente Uden (2018).

<sup>56</sup> Op grond van artikel 79 Waterschapswet.

<sup>57</sup> Zie voor meer uitleg en informatie over participatie onder de Ow: <https://iplo.nl/participatieomgevingswet/>.

<sup>58</sup> Op 1 juli 2021 is de Wet elektronische publicaties (Wep) in werking getreden. De Wep verplicht bestuursorganen om alle officiële publicaties online te zetten via de website [officiëlebebekendmakingen.nl](https://officiëlebebekendmakingen.nl). Nieuwe beleidsregels moeten vanaf 1 juli 2021 worden geconsolideerd en bekend gemaakt in het eigen elektronische publicatieblad. Voor bestaande beleidsregels is 2022 de deadline. Op 1 juli 2022 is het verplicht om de gehele collectie van geldende beleidsregels beschikbaar te hebben in de decentrale regelingenbank.

Het is aan te raden om voor de totstandkoming van beleidsregels voor vergunningverlening participatie toe te passen.  
Het waterschap moet beleidsregels bekendmaken en digitaal beschikbaar stellen.

### 3.5 PROCEDURE VERGUNNINGVERLENING

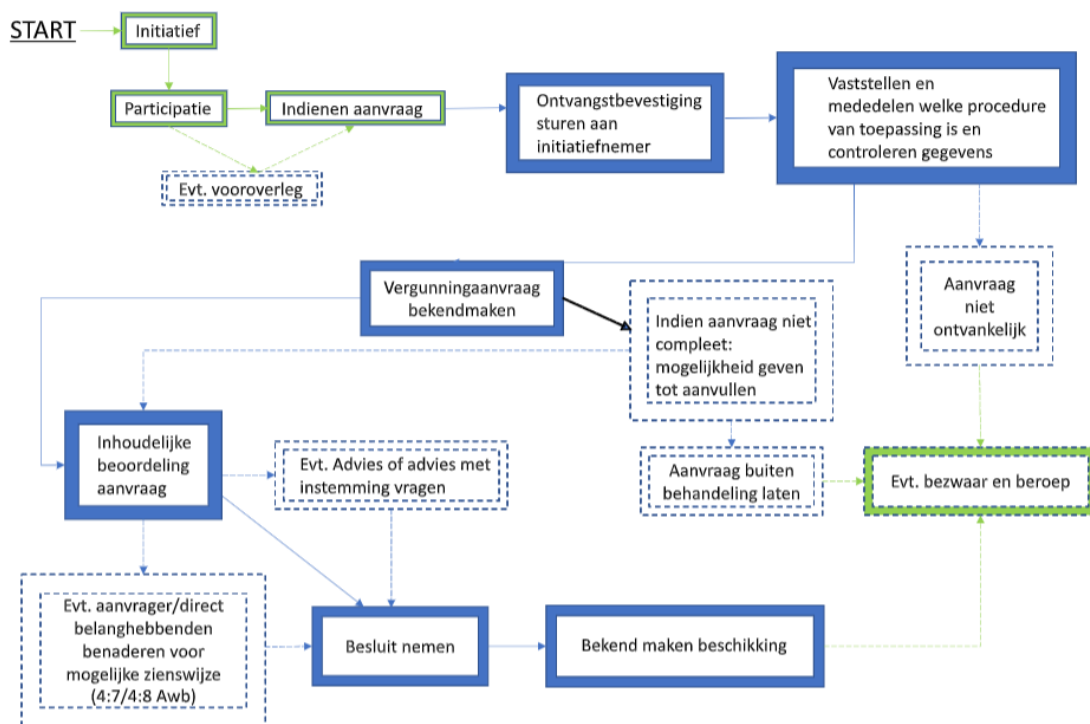
In deze paragraaf is een schema opgenomen (zie hieronder figuur 1) dat de procedure beschrijft in het geval dat het waterschap een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit binnenkrijgt in het zaakstelsel voor vergunningverlening.

Uitgangspunten van het schema:

- Het uitgangspunt van het schema is de situatie dat een activiteit in de waterschapsverordening als omgevingsvergunningplichtig is aangewezen.

Als een initiatiefnemer een gecombineerde aanvraag heeft gedaan van een wateractiviteit met een niet-wateractiviteit, dan is de coördinatieprocedure van afdeling 3.5 Awb van toepassing. In geval van zon-op-water: bijvoorbeeld als de initiatiefnemer tegelijkertijd een vergunning heeft aangevraagd voor het binnenplannen of buitenplannen afwijken van het omgevingsplan (niet-wateractiviteit) en voor het aanleggen van zonnepanelen op regionaal water (wateractiviteit). Artikel 10.25 van het Omgevingsbesluit geeft aan dat de gemeente in zo'n geval de gecombineerde aanvraag coördineert.

- In principe geldt bijna altijd de reguliere procedure. Alleen in uitzonderlijke gevallen, bijvoorbeeld als een MER nodig is, geldt de uitgebreide procedure. Het waterschap kan er **niet** zelf voor kiezen om de uitgebreide procedure van toepassing te verklaren.
- De groene pijl en rand om blokjes geeft aan dat dit een actie is door de initiatiefnemer. De blauwe pijl of rand geeft actie door het waterschap aan.
- Dit schema is ook te gebruiken voor een aanvraag om wijziging van de voorschriften van een omgevingsvergunning of om intrekking van een omgevingsvergunning.



Figuur 1. Schema procedure omgevingsvergunning



*Toelichting bij schema omgevingsvergunning:*

Participatie. Een initiatiefnemer moet in de aanvraag voor een omgevingsvergunning aangeven of, en zo ja, hoe er overleg is geweest met belanghebbenden (art. 7.4 Omgevingsregeling).

Eventueel vooroverleg. Vooroverleg is niet verplicht. Maar het kan nuttig zijn. Tijdens het vooroverleg kan de initiatiefnemer in overleg met vergunningverleners nagaan of inderdaad een vergunning of maatwerkvoorschrift nodig is.

Het vooroverleg geeft zowel de initiatiefnemer als het waterschap in het begin van het proces goed inzicht in:

- welke toestemmingen er (mogelijk nog meer) nodig zijn. Denk naast vergunningen ook aan meldingen en informatieplichten.
- welke (algemene) regels of zorgplichten er gelden.
- welk bevoegd gezag de aanvraag zal behandelen en hoe de procedure ongeveer zal verlopen. Handig als er toestemmingen van meerdere verschillende bestuursorganen nodig zijn. En ook biedt dit kansen voor bijvoorbeeld het waterschap en de gemeente om in een vroeg stadium afstemming te zoeken.

Het vooroverleg bevordert het indienen van een complete aanvraag, waardoor de procedure voor alle partijen prettiger zal verlopen.

Indienen aanvraag. De initiatiefnemer dient de aanvraag in via het centrale loket (Digitaal Stelsel Omgevingswet). De aanvraag komt terecht in het zaakstelsel van het waterschap of de gemeente als er sprake is van de hierboven genoemde gecombineerde aanvraag.

Ontvangstbevestiging sturen aan initiatiefnemer. De beslistermijn gaat nu lopen. Let op: de datum van ontvangst is de datum waarop de aanvraag binnenkomt in het zaakstelsel van *een van de bij de aanvraag betrokken bestuursorganen*. Het hoeft niet het zaakstelsel van het bevoegde bestuursorgaan te zijn. Het is dus zaak dat aanvragen door het betrokken bestuursorgaan altijd snel en goed worden doorgestuurd naar het bevoegde gezag (art. 16.54 lid 2 Ow).

Vaststellen en mededelen welke procedure van toepassing is en controleren gegevens. Het bevoegd gezag stuurt de mededeling dat het bevoegd is, en geeft in dit bericht aan:

- welke procedure er wordt gevolgd.
- welke beslistermijn er van toepassing is.
- welke rechtsmiddelen openstaan.

Dit volgt uit artikel 16.54 lid 4 van de Omgevingswet.

Aanvraag niet ontvankelijk. Het waterschap kan tot de conclusie komen dat de aanvraag niet ontvankelijk is. Bijvoorbeeld omdat er evident privaatrechtelijke belemmeringen zijn, zoals gebrek aan toestemming van een grondeigenaar. De initiatiefnemer kan bezwaar maken en beroep instellen tegen de niet-ontvankelijkheidsverklaring van de aanvraag.

Vergunningaanvraag bekendmaken. Publicatie van de vergunningaanvraag in het (digitale) Waterschapsblad.

Indien aanvraag niet compleet initiatiefnemer mogelijkheid geven tot aanvullen. Het bevoegde gezag gaat na of het voldoende gegevens heeft gekregen van de initiatiefnemer om de aanvraag te kunnen beoordelen (de volledigheidstoets). Als blijkt dat dit niet het geval is, geeft het de initiatiefnemer de mogelijkheid om de aanvraag aan te vullen. Het stelt de aanvrager een termijn waarbinnen de aanvraag aangevuld moet worden.

Aanvraag buiten behandeling laten. Als de aanvrager een onvolledige aanvraag heeft ingediend, en de termijn die het waterschap heeft gegeven om de aanvraag aan te vullen, is verstreken, dan kan het waterschap besluiten de aanvraag buiten behandeling te laten. De initiatiefnemer kan bezwaar maken en daarna beroep instellen tegen het besluit van het waterschap om de aanvraag buiten behandeling te laten. Een besluit om de aanvraag niet te behandelen wordt aan de aanvrager bekendgemaakt binnen vier weken nadat de aanvraag is aangevuld of nadat de daarvoor gestelde termijn ongebruikt is verstreken (16.49 lid 3 Ow).

Inhoudelijke beoordeling aanvraag. Het waterschap gaat de stukken inhoudelijk beoordelen en afwegen of het de vergunning kan verlenen.

Aanvrager/direct belanghebbenden benaderen voor mogelijke zienswijze. In de gevallen, genoemd in de artikelen 4:7 en 4:8 van de Awb, benadert het waterschap de aanvrager of belanghebbenden voor een zienswijze. De in art. 4:7 Awb genoemde situaties zullen zich in de regel niet vaak voordoen, waardoor dit blokje een stippellijn heeft.

Bij zon-op-water projecten zullen er over het algemeen geen of weinig belanghebbenden (in de zin van de Awb) zijn. Maar in het geval dat er direct-belanghebbenden bij het besluit betrokken zijn, zal het waterschap deze een brief sturen. Dit volgt uit artikel 4:8 Awb.

Advies of Advies met instemming vragen. In bepaalde gevallen moet om advies worden gevraagd voordat een vergunning kan worden verleend. Soms is er ook instemming nodig van dat adviesorgaan. Zie afdeling 4.2 van het Omgevingsbesluit.

In paragraaf 2.2.5 is de situatie beschreven, waarin het waterschap advies (met of zonder instemming) geeft aan een ander bevoegd gezag. Dit blokje draait om de situatie waarin het waterschap als bevoegd gezag zelf een ander bestuursorgaan om advies moet vragen. Of dit nodig is, is al eerder in het proces vastgesteld (bij 'Vaststellen en mededelen welke procedure van toepassing is en controleren gegevens).

### 3.6 RANDVOORWAARDEN UIT JURISPRUDENTIE

Het opwekken van zonne-energie via drijvende zonneparken is een relatief nieuwe ontwikkeling binnen de energietransitie. Toch is er al een aantal (lagere) rechterlijke uitspraken gedaan die ook van belang zijn voor de waterschappen.

In een uitspraak van de rechtbank Noord-Nederland van 14 juli 2021<sup>59</sup> komt naar voren dat met name het natuurbelang kan conflicteren met het belang van het opwekken van zonne-energie op water. De rechter oordeelt in deze casus dat het drijvende zonnepark een opzettelijke beschadiging van de rustplaatsen van vogels tot gevolg heeft en laat dit belang zeer zwaar meewegen. Dit is wel een provinciale aangelegenheid, maar het waterschap is hier ook in beeld omdat de verstoring wordt veroorzaakt door het grote aantal hectare water dat wordt bedekt. Dit is dus een belangrijk onderdeel in de afstemming tussen de provincie en het waterschap.

Een andere uitspraak, eveneens van de rechtbank Noord-Nederland, d.d. 10 september 2019<sup>60</sup>, geeft ook een aantal belangrijke randvoorwaarden die van belang zijn voor de waterschappen:

- Bij een drijvend zonnepark is het aantal zonnepanelen in principe niet leidend. Het gaat om het aantal hectare water dat met de zonnepanelen wordt bedekt.
- Het waterschap kan compenserende maatregelen eisen als bij de realisatie van het zonnepark water wordt gedempt of zaken worden verhard.

<sup>59</sup> <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RBNNE:2021:3180>.

<sup>60</sup> <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RBNNE:2019:3853>.

- Als het zon-op-water project plaatsvindt in een zandwinningsput is het belangrijk dat het waterschap aangeeft dat de hoofdwatgang in het midden beschikbaar moet blijven voor beheer en onderhoud en dat het doorstroomprofiel van de hoofdwatgang moet worden gewaarborgd.
- Het waterschap kan bij het zon-op-water project ook eisen stellen aan de aanleg van bruggen die eventueel nodig zijn.
- Het is belangrijk dat de locatie, aard en omvang van het bouwplan op basis van duidelijke tekeningen aan het waterschap worden voorgelegd.
- Als de aanleg van een drijvend zonnepark gepaard gaat met een herinrichting van het gebied, is het belangrijk dat eventueel vrijgekomen grond op locatie wordt verwerkt. Voor het waterschap is het belangrijk dat het gebruik van lokale grond niet conflicteert met de bestaande functie van water in het gebied.
- Het is van belang welke functie het gebied heeft gekregen door de regels die in het omgevingsplan staan. Een drijvend zonnepark in een zandwinput of op water valt onder meervoudig ruimtegebruik. Middels een inrichtingsplan moet worden voorzien in inpassing van het zonnepark met oog voor de kwaliteit van het bestaande landschap. Het is belangrijk dat het bouwplan geen onevenredige afbreuk doet aan de natuurlijke waarden van het gebied, dat de ingreep geen schade veroorzaakt die moet worden gemitigeerd of gecompenseerd en dat het project ook kansen biedt voor de natuur zoals door het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. Voor het waterschap is het van belang om ook met deze belangen rekening te houden voor zover dit uiteraard past binnen zijn functionele taak voor het waterbeheer.
- Bij een drijvend zonnepark zijn verschillende overheden betrokken. Het is belangrijk om samen te werken en de belangen op elkaar af te stemmen. Daarnaast is het echter ook belangrijk om goed in beeld te hebben welke overheid over welk onderdeel gaat. Zo is de provincie in beeld bij bijvoorbeeld compenserende rustgebieden voor ganzen in de omgeving van de plas. Uit de rechterlijke uitspraken blijkt dat dit een zwaarwegend belang is. Het waterschap heeft hierin echter geen rol.
- Het is belangrijk om in beeld te hebben dat de drijvers en de coating op de panelen schadelijke gevolgen kunnen hebben voor de ecologische waarden in het gebied.
- Het is belangrijk dat het waterschap in beeld heeft wat de functie is van een bepaald water waar een drijvend zonnepark is beoogd. Er wordt bijvoorbeeld naast diepe plassen ook vaker gekeken naar ondiepe plassen. Ondiepe plassen zijn echter al sneller ook geschikt voor recreatie. Zoals in paragraaf 3.2 aan de orde is gekomen, is het belangrijk om juist ook voor de lange termijn een visie te ontwikkelen voor eventuele toekomstige functies van de verschillende wateren.

Het is belangrijk dat het waterschap bij de vergunningverlening rekening houdt met een aantal rechterlijke uitspraken die zijn gedaan voor zon-op-water projecten.

### 3.7 VERHOUDING PUBLIEKRECHT EN PRIVAATRECHT

Het waterschap kan in bepaalde gevallen eigenaar zijn van wateren (inclusief de waterbodem) en gronden waar een zon-op-water project is beoogd. De vraag rijst dan of het waterschap eventueel gebruik kan maken van zijn privaatrechtelijke bevoegdheden om een zon-op-water project te sturen of tegen te houden. Bijvoorbeeld door het niet meewerken aan eigendomsoverdracht, een recht van opstal, verhuur of een gebruiksregeling. Het is echter voor overheden juridisch niet altijd toegestaan om het publieke algemene belang, waaronder dus zon-op-water projecten, via het privaatrecht te behartigen.

Om te beoordelen of het gebruik van het privaatrecht in een bepaald geval een onaanvaardbare doorkruising van het publiekrecht oplevert, worden de Windmill-criteria uit het arrest Windmill/Staat<sup>61</sup> gebruikt ('tweewegenleer' of 'doorkruisingsleer' genoemd):

<sup>61</sup> Hoge Raad 26 januari 1990, NJ 1991/393, ECLI:NL:HR:1990:AC0965.

1. Geeft de wet zelf een uitdrukkelijk antwoord op de vraag of de privaatrechtelijke weg is toegestaan, of is er een algemeen gebruikelijke praktijk of eerdere jurisprudentie die dit duidelijk maakt?
2. Wat kan worden afgeleid uit de inhoud en strekking van de betrokken regeling?
3. Wat kan worden afgeleid uit de wijze waarop en de mate waarin in het kader van die regeling de belangen van burgers zijn beschermd?
4. Kan de overheid door gebruikmaking van de publiekrechtelijke regeling een vergelijkbaar resultaat bereiken?<sup>62</sup>

De bovenstaande criteria bieden geen ruimte voor het waterschap om via de privaatrechtelijke weg sturing te geven aan een zon-op-water project dan wel deze tegen te houden. Er is geen wettelijke regeling, bestaande praktijk of jurisprudentie die bepaalt dat het waterschap bij dergelijke projecten uitdrukkelijk gebruik kan maken van zijn privaatrechtelijke bevoegdheden. Ook het tweede en derde punt geven geen aanknopingspunten. Uit de inhoud en strekking van de betrokken regelingen, met name de Omgevingswet, de onderliggende regelgeving en de Waterschapswet, blijkt voldoende welke rol het waterschap speelt bij zon-op-water projecten en welke belangen in het geding zijn. Ook de belangen van burgers zijn in dit kader voldoende beschermd door participatie, zienswijzen en bezwaar- en beroepmogelijkheden.

Het vierde punt roept de vraag op of het waterschap wellicht via de privaatrechtelijke weg de waterbelangen bij zon-op-water projecten beter kan behartigen dan via de publiekrechtelijke weg. Daarbij is ook van belang dat als gebruik kan worden gemaakt van het privaatrecht, dit niet op onaanvaardbare wijze de publiekrechtelijke regeling mag doorkruisen. Voor wat betreft zon-op-water projecten kan echter niet gezegd worden dat de mogelijkheden voor het waterschap om sturing te geven aan de waterbelangen niet voldoende via het publiekrecht kunnen worden bereikt. Immers, via de watertoets, de waterschapsverordening, de vergunningverlening en via advies met instemming heeft het waterschap voldoende juridische mogelijkheden om de waterbelangen bij een drijvend zonnepark te waarborgen. Conclusie moet daarom zijn dat het waterschap niet zijn privaatrechtelijke bevoegdheden kan inzetten om een bepaald zon-op-water project tegen te houden.

Verder is hier nog van belang dat op basis van jurisprudentie<sup>63</sup> kan worden geconcludeerd dat als een zon-op-water project wordt gerealiseerd op overheidsgrond, dit een zogenaamde bijzondere vorm van gebruik is. Dit houdt in dat als het waterschap eigenaar is van de betreffende wateren of gronden er naast de publiekrechtelijke toestemming ook privaatrechtelijke toestemming moet worden verleend. Beide trajecten staan los van elkaar. Op grond van de bovengenoemde jurisprudentie is duidelijk dat publiekrechtelijke ontheffing of vergunning tot het gebruik van publiek eigendom niet inhoudt dat daarmee ook privaatrechtelijke toestemming is gegeven. De privaatrechtelijke mogelijkheden voor het waterschap staan uitgebreid beschreven in het Rapport Vergunbaarheid omgevingsdeel Zon op Water.<sup>64</sup>

Het waterschap kan niet zijn privaatrechtelijke bevoegdheden inzetten om een bepaald zon-op-water project tegen te houden. Het publiekrecht biedt hiervoor voldoende mogelijkheden.

Als het waterschap eigenaar is van het water of de grond moet er naast de publiekrechtelijke toestemming ook privaatrechtelijke toestemming worden verleend.

<sup>62</sup> Vereniging Nederlandse Gemeenten, *De doorkruisingsleer in perspectief. Een onderzoek naar de mogelijke inzet van het privaatrecht ter behartiging van publieke belangen in de gemeentelijke praktijk*, (VNG 2010), p.14-15.

<sup>63</sup> Hoge Raad 9 november 2012 (LJN: BX0736).

<sup>64</sup> Dit is de toelichting op het stroomschema van de handreiking uit 2019, *Vergunbaarheid omgevingsdeel Zon op Water*, (2020).



## 4. MONITORING

### ESSENTIE

Om te weten wat de effecten zijn van zon-op-water-projecten op de ecologie en waterkwaliteit in verschillende watersystemen, is het nodig om daarvoor een monitoringsprogramma uit te voeren. Het waterschap kan via vergunningvoorschriften sturen op verplichte monitoring en op de inhoud van de monitoringsgegevens, waardoor een indirecte toetsing plaatsvindt van de waterkwaliteitsdoelen.

Om veranderingen in het ecosysteem te kunnen volgen en bij te sturen indien nodig worden de volgende parameters als eerste aanzet voor een minimaal meetprogramma opgesomd. Toekomstige kennisontwikkeling kan leiden tot aanpassing van onderstaand meetpakket:

- Veld: temperatuur, lichtuitdoving (en doorzicht), zuurstof, pH, EGV<sup>65</sup>
- Fysisch-chemisch: ortho-fosfaat (PO<sub>4</sub>), totaal-fosfaat, ammonium, nitriet-nitraat, Kjeldahl-N
- Biotisch: chlorofyl-a en ondergedoken vegetatie

Het verdient aanbeveling om ook primaire productie te meten aangezien het een mogelijkheid is dat deze afneemt door zon-op-waterprojecten. Onder primaire productie wordt verstaan de productie van organische verbindingen via fotosynthese door fytoplankton en planten.

Monitoring van ecologie en waterkwaliteit moet als een verplichte activiteit in de vergunning opgenomen worden. Per watertype wordt in de volgende paragrafen de frequentie van monitoring genoemd.

### 4.1 INLEIDING

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de inhoudelijk technische aspecten van monitoring. Eerst wordt uitgelegd wat monitoring betekent onder de Omgevingswet. Vervolgens komt het meten van de ecologische effecten van zon-op-water projecten aan de orde (met onder andere het zogenaamde meetadvies) en de verschillende type wateren die in potentie in aanmerking komen voor zon-op-water projecten. Dat zijn meren, kanalen en vaarten. Het hoofdstuk sluit af met hoe waterschappen monitoring kunnen afdwingen en de monitoring in de huidige praktijk kunnen toepassen.

### 4.2 MONITORING

Monitoring betekent dat een bestuursorgaan gedurende een langere periode gegevens verzamelt over de fysieke leefomgeving of onderdelen daarvan. In het geval van zon-op-water projecten gaat het dan met name over de waterkwaliteit en de ecologie. In hoofdstuk 20 van de Omgevingswet staan de grondslagen voor monitoring. De nadere regels zijn uitgewerkt in het Besluit kwaliteit leefomgeving. De informatie die wordt verkregen door monitoring speelt een grote rol bij de besluitvorming door bestuursorganen. Maar ook voor initiatiefnemers is deze informatie belangrijk, monitoringsgegevens zijn dan ook openbaar en publiekelijk toegankelijk.<sup>66</sup> Dat zal gaan plaatsvinden via de op te zetten database in het TKI Deltatechnologie project Zon op water: impact op waterkwaliteit en biodiversiteit (ZWIMP).<sup>67</sup>

Monitoring op grond van de Omgevingswet gaat over de gevallen waarin monitoring verplicht is, namelijk bij KRW-wateren. De regels voor monitoring van de waterkwaliteit van KRW-wateren zijn uitgewerkt in paragraaf 11.2.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De waterkwaliteitsdoelstellingen zijn daarbij vaak

<sup>65</sup> EGV is de afkorting van elektrisch geleidingsvermogen. Het zoutgehalte is te meten door het EGV van het water te meten.

<sup>66</sup> Waar de resultaten te vinden zijn, hoe wordt de waterkwaliteit wordt getoetst en beoordeeld is te vinden op de website: <https://iplo.nl/thema/water/monitoring-water/>.

<sup>67</sup> Zie <https://www.deltares.nl/nl/projecten/zon-op-water-impact-op-waterkwaliteit-en-biodiversiteit/>.

vormgegeven als omgevingswaarde.<sup>68</sup> Een omgevingswaarde is een specifieke kwaliteit die op een bepaalde locatie en tijdstip moet worden bereikt, nagestreefd of in stand worden gehouden. De provincie kan in de omgevingsverordening aanvullende omgevingswaarden voor de waterkwaliteit vastleggen. Ook de manier van monitoren van deze omgevingswaarden moet de provincie opnemen in de omgevingsverordening.

De omgevingswaarden en monitoring uit het Bkl gaan alleen over KRW-wateren. Veel waterbeheerders hanteren in de praktijk echter dezelfde normen voor de overige wateren. Het waterschap kan dan de normen uit het Bkl hanteren als vertrekpunt en deze als verbeterdoelen voor de waterkwaliteit opnemen in het waterbeheerprogramma. Aanvragen voor omgevingsvergunningen voor wateractiviteiten moeten worden getoetst aan het waterbeheerprogramma. En ook kan het waterschap via vergunningvoorschriften hierop sturen. Op deze manier vindt dus een indirecte toetsing plaats van de waterkwaliteitsdoelen voor overige wateren die het waterschap in het waterbeheerprogramma heeft opgenomen.

#### 4.3 EISEN PER WATERTYPE

Momenteel is er nog weinig bekend over de ecologische effecten van zon-op-water toepassingen in het algemeen, laat staan per watertype. De komende jaren zal er vanuit verschillende toepassingen in Nederland kennis hierover verzameld worden zodat inzichtelijker zal worden wat de te verwachten effecten kunnen zijn in verschillende systemen. Onderstaande eisen voor monitoring kunnen daarom in de toekomst aangepast worden. Om te weten wat de effecten zijn van zon-op-water-projecten op de ecologie en waterkwaliteit in verschillende watersystemen, is het nodig dat er een monitoringsprogramma uitgevoerd wordt, en dat het waterschap monitoringsverplichtingen oplegt aan de vergunninghouder. Aanvullend zelf monitoren door het waterschap is ook mogelijk: zie hiervoor de uitleg in paragraaf 4.4.

In deze handreiking wordt aangesloten op de KRW watertypen. Een zon-op-water project kan echter niet in alle watertypen toegepast worden. We beperken ons tot vaarten, kanalen en de verschillende type meren, dit zijn de type wateren die in potentie in aanmerking komen voor zon-op-water. De volgende watertypen worden hieronder verder behandeld:

- Vaarten
- Grote ondiepe kanalen
- Grote diepe kanalen
- Kleine ondiepe meren
- Matig grote ondiepe meren
- Kleine diepe meren
- Matig grote diepe meren
- Grote diepe meren

Om te weten wat de effecten zijn van zon-op-water-projecten op de ecologie en waterkwaliteit in verschillende watersystemen, is het nodig dat er een monitoringsprogramma uitgevoerd wordt, en dat het waterschap hiervoor monitoringsverplichtingen oplegt aan de vergunninghouder. Deze handreiking sluit aan op de KRW-watertypen. De eisen voor monitoring beperken zich tot vaarten, kanalen en de verschillende type meren, dit zijn de type wateren die in potentie in aanmerking komen voor zon-op-water.

<sup>68</sup> Op de website van het Informatiepunt leefomgeving is te lezen wanneer wel of niet sprake is van een omgevingswaarde bij KRW-wateren: <https://iplo.nl/thema/water/oppervlaktewater/oppervlaktewaterkwaliteitsdoelen/>.

### 4.3.1 Meetadvies monitoring

In 2020 heeft Deltares een generiek advies opgesteld voor het meten van ecologische effecten van zon-op-water toepassingen (hierna te noemen: meetadvies).<sup>69</sup> Dat meetadvies kent verschillende niveaus van intensiteit van monitoring, zowel qua aantal variabelen als frequentie van het meten.

Dat meetadvies maakt weinig onderscheid in type waterlichamen. Er is enkel onderscheid tussen diepe en ondiepe systemen en tussen groot en kleine waterlichamen zonder deze onderscheidingen te kwantificeren. Voor die indeling is in 2020 gekozen omdat dit een herkenbaar onderscheid was in waterlichamen waarin het makkelijk was te meten variabelen voor waterkwaliteit en ecologie te definiëren.

De basismonitoring gaat uit van het eerste dat verwacht kan worden bij de plaatsing van drijvende zonnepanelen op water, namelijk het wegvangen van licht. Plaatsing van drijvende zonnepanelen leidt in ondiepe systemen tot minder licht op de bodem waardoor de productie van wortelende waterplanten afneemt waardoor deze zich mogelijk minder goed vestigen en de fysisch-chemische waterkwaliteit verandert. Ook in het open deel van het water kan de primaire productie (fytoplankton) afnemen. Afname van de dichtheid van waterplanten zal leiden tot veranderingen in populaties macrofauna, zoöplankton en vis. Ook leidt het tot minder licht in het pelagisch systeem dat mogelijk kan leiden tot minder primaire productie. Omdat licht meteen ook een effect kan hebben op temperatuur en zuurstof bestaat de meest simpele monitoring uit deze drie parameters. Gelijk een niveau hoger wordt deze basisset uitgebreid met een keuze uit vijf parameters. Het meetadvies bevat daarna een lijst voor uitgebreidere monitoring (in het meetadvies worden deze 'projectmatige uitbreidingen' genoemd).



Figuur 2. Denkbare positieve en negatieve effecten van een drijvend zonnepark op water.<sup>70</sup>

<sup>69</sup> Het meetadvies van Deltares bestaat uit twee documenten: (1) *Zonnepanelen op water*, mei 2020 en (2) *Achtergrondnotitie meetadvies waterkwaliteit en ecologie drijvende zonneparken*, mei 2020. Zie <https://www.topsectorenergie.nl/tki-urban-energy/kennisbank/kennis-hernieuwbare-elektriciteitsopwekking/ecologisch-meetadvies-zon>.

<sup>70</sup> Bron: <https://www.deltares.nl/nl/issues/duurzame-energie-uit-water-en-ondergrond/energie-uit-zon-op-water/>.

Om de verwachte veranderingen als gevolg van zon-op-water toepassingen in het ecosysteem te kunnen volgen en bij te sturen indien nodig dienen de drie hierboven genoemde parameters (licht, temperatuur en zuurstof) uitgebreid te worden. De complete set is dan als volgt:

- Veld: temperatuur, lichtuitdoving (en doorzicht), zuurstof, pH, EGV
- Fysisch-chemisch: ortho-fosfaat (PO<sub>4</sub>), totaal-fosfaat, ammonium, nitriet-nitrat, Kjeldahl-N
- Biotisch: chlorofyl-a en ondergedoken vegetatie

Bovenstaand pakket wordt ook toegepast bij het verondiepen van diepe plassen.

In bepaalde type wateren (met name ondiepe meren) is het advies om, aanvullend op bovenstaande set, ook primaire productie<sup>71</sup> te laten meten aangezien het een mogelijkheid is dat deze afneemt door zon-op-waterparken (zie tekst hierboven). Er bestaan verschillende methoden om primaire productie te bepalen. Het advies is om de zuurstofconcentratie in watermonsters te bepalen volgens de methode Winkler titratie.<sup>72</sup>

Voor alle watertypen geldt dat de kenmerken van het drijvende zonnepark en een omgevingschets van het waterlichaam vastgelegd dienen te worden. Hiervoor is in bijlage 2 van de achtergrondnotitie van het meetadvies een protocol ontwikkeld.

In het algemeen geldt dat er een nulmeting dient plaats te vinden om de veranderingen in het water als gevolg van de plaatsing van zonnepanelen goed te kunnen beoordelen. Deze nulmeting moet bij voorkeur minstens één jaar voor aanvang van de aanleg van drijvende zonneparken plaatsvinden zodat alle seizoenen meegenomen worden.

Het verdient aanbeveling om continue monitoring uit te voeren in plaats van monitoring met een frequentie van eens per maand of eens in de twee weken. Hierdoor wordt een veel beter beeld verkregen over de dynamiek op kleinere tijdschalen dan eens per maand of eens in de twee weken waardoor er een reëler beeld ontstaat over de dynamiek in de waterkwaliteit en de ecologie. Veel parameters (o.a. licht, temperatuur, zuurstof) kunnen met in situ sensoren gemeten worden waarbij de waarden en trends online te raadplegen zijn. Welke vorm van monitoring moet worden uitgevoerd, kan het waterschap in dialoog (bijvoorbeeld in het vooroverleg van de vergunningaanvraag) met vergunninghouder vaststellen.

In het algemeen wordt het aanbevolen om naar effecten op vogels te kijken (aanvullend op hetgeen hierboven is aangegeven). Dit aspect valt onder de bevoegdheid van de provincies<sup>73</sup>, waterschappen gaan hier niet over.<sup>74</sup> Enerzijds is het de verwachting dat drijvende zonneparken een aantrekking op vogels zullen hebben (rust- en nestplaats), anderzijds kan het plaatsen van een groot fysiek element in het water ervoor zorgen dat vogels naar andere locaties vertrekken.

Om de verwachte veranderingen als gevolg van zon-op-water toepassingen in het ecosysteem te kunnen volgen en bij te sturen is het advies te laten monitoren op de volgende parameters:

- Veld: temperatuur, lichtuitdoving (en doorzicht), zuurstof, pH, EGV
- Fysisch-chemisch: ortho-fosfaat (PO<sub>4</sub>), totaal-fosfaat, ammonium, nitriet-nitrat, Kjeldahl-N
- Biotisch: chlorofyl-a en ondergedoken vegetatie

Bovenstaand pakket wordt ook toegepast bij het verondiepen van diepe plassen.

<sup>71</sup> Onder primaire productie wordt verstaan de productie van organische verbindingen via fotosynthese door fytoplankton en planten.

<sup>72</sup> (Winkler, 1888). Zie rapport Kromkamp, J. e.a. (2015), *Primaire productie in het waddengebied: meten en berekenen*, NIOZ Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee. Het meten van de primaire productie is anders dan het meten van zuurstof ter plaatse bij een monitoringspunt: voor het meten van productie worden watermonsters genomen, die in (Winkler) flessen gaan en worden in het lab geïncubeerd.

<sup>73</sup> Als bevoegd gezag van flora- en fauna-activiteiten.

<sup>74</sup> Het advies is om ook de provincies te betrekken bij het opstellen van monitoringseisen in de vergunning.



In bepaalde type wateren (met name ondiepe meren) is het advies om, aanvullend op bovenstaande set, ook primaire productie te meten aangezien het een mogelijkheid is dat deze afneemt door zon-op-waterparken.

Voor alle watertypen geldt dat de kenmerken van de drijvende zonneparken en een omgevingschets van het waterlichaam vastgelegd dienen te worden in de vergunning van het waterschap.

In het algemeen geldt dat er een nulmeting dient plaats te vinden om veranderingen te kunnen monitoren. Deze nulmeting moet bij voorkeur minstens één jaar voor aanvang van de aanleg van drijvende zonneparken plaatsvinden zodat alle seizoenen meegenomen worden.

Het verdient aanbeveling om continue monitoring uit te voeren in plaats van monitoring met een frequentie van eens per maand of eens in de twee weken.

#### 4.3.2 Kanalen en vaarten

Voor de meeste kwaliteitselementen hebben kanalen en vaarten twee hoofdhabitats die beide een belangrijke rol spelen in het ecologisch functioneren: de oever en het open water. De oeverzone is vooral van belang voor de macrofyten, macrofauna en vis. Het open water is voor alle kwaliteitselementen van belang, de mogelijkheid voor ondergedoken waterplanten om zich te ontwikkelen, vormt daarbij een sleutelfactor voor de overige kwaliteitselementen. Voor vaarten en kanalen dienen er op minimaal twee locaties gemonitord te worden: onder het zonnepark en buiten diens invloedssfeer (referentie).

##### *Vaarten*

Het watertype 'vaarten' heeft betrekking op de volgende KRW-watertypen:

- M3: gebufferde (regionale) kanalen
- M4: zwak gebufferde (regionale) kanalen
- M10: laagveen vaarten en kanalen

In vaarten kunnen vooral de oevers interessante habitats vormen voor biota. In die zone kan ondergedoken vegetatie zich ontwikkelen, wat een gunstige werking kan hebben op macrofauna en vis.

Voor vaarten dienen de volgende variabelen gemonitord te worden:

- Lichtuitdoving en Secchi
- Temperatuur
- Zuurstof
- Ondergedoken vegetatie (onder de zonnepanelen)

Licht, temperatuur en zuurstof dienen maandelijks gemeten te worden in de periode maart-oktober, indien continue monitoring niet mogelijk is. De ondergedoken watervegetatie moet één keer per jaar gemonitord worden (voorjaar).

##### *Kanalen*

Het watertype kanalen heeft hier betrekking op 'grote kanalen' en behelst daarmee de KRW-watertypen M6 (grote ondiepe kanalen) en M7 (grote diepe kanalen). Ze zijn breder dan 15 meter.

Net zoals bij vaarten zit de potentie voor ecologische ontwikkeling (ondergedoken waterplanten) in kanalen vooral in de oeverzone. Vaak zijn de oevers steil en is het water diep waardoor de potentie voor vegetatieve ontwikkeling laag blijft. De meeste vegetatieve ontwikkeling vindt plaats bij natuurvriendelijke oevers en overgangen naar aangrenzende wateren.

Voor kanalen dienen de volgende variabelen gemonitord te worden:

- Lichtuitdoving en Secchi
- Temperatuur

- Zuurstof
- Ondergedoken vegetatie (onder de zonnepanelen; alleen bij nvo's of aangrenzende wateren omdat daar ontwikkeling van vegetatie verwacht wordt)

Licht, temperatuur en zuurstof dienen maandelijks gemeten te worden in de periode maart-oktober, indien continu monitoring niet mogelijk is. De ondergedoken watervegetatie moet één keer per jaar gemonitord worden (voorjaar), maar alleen wanneer de zonnepanelen geplaatst zijn in of nabij natuurvriendelijke oevers of op overgangen naar aangrenzende wateren.

#### 4.3.3 Meren

Voor alle type meren geldt dat er op minimaal twee locaties gemonitord dient te worden: onder het zonnepark en buiten diens invloedssfeer (als referentiepunt).

##### *Kleine ondiepe meren*

Het watertype 'kleine ondiepe meren' heeft betrekking op de volgende KRW-watertypen:

- M11: kleine ondiepe gebufferde plassen
- M22: kleine ondiepe kalkrijke plassen (vennen)
- M25: ondiepe laagveenplassen

Kleine ondiepe meren worden gekenmerkt door een oppervlakte kleiner dan 50 hectare en een waterdiepte van minder dan 3 meter. Doordat ze ondiep zijn is nagenoeg de gehele oppervlakte geschikt voor de ontwikkeling van ondergedoken vegetatie. Hierdoor is de potentie voor de ontwikkeling van andere kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna en vis) en niet-kwaliteitselementen (bijvoorbeeld zoöplankton) groot.

Voor een goed inzicht in de mogelijke effecten van drijvende zonneparken op de waterkwaliteit en ecologie van kleine ondiepe meren dienen de volgende variabelen gemonitord te worden:

- Veld: Lichtuitdoving, temperatuur, doorzicht, zuurstof, pH, EGV
- Fysisch-chemisch: ortho-fosfaat, totaal-fosfaat, ammonium, nitriet-nitraat, Kjeldahl-N
- Biotisch: chlorofyl-a en ondergedoken vegetatie

Daarnaast is het aanbevolen om ook macrofauna en vis te monitoren. Het verdient aanbeveling om ook primaire productie te meten aangezien het een mogelijkheid is dat deze afneemt door zon op waterparken.

Licht, temperatuur en zuurstof dienen maandelijks gemeten te worden in de periode maart-oktober, indien continu monitoring niet mogelijk is. Mocht blijken dat er uit de maandelijkse metingen verschillen te zien zijn tussen de metingen onder het zonnepark en het open water, dan is het advies om de frequentie op te voeren naar wekelijks en/of dagelijks. De ondergedoken watervegetatie moet één keer per jaar gemonitord worden (voorjaar). Indien chlorofyl gemeten wordt dan dient dit ook maandelijks in de periode maart-oktober plaats te vinden. Macrofauna dient één keer per jaar gemeten te worden (voorjaar). Voor de monitoring van vis is het advies om in de eerste 2-3 jaar, jaarlijks een visstand bemonstering uit te voeren vanwege de maatschappelijke impact die vissterfte kan hebben. Indien er geen vissterfte is opgetreden dan kan de monitoring van vis verminderd worden naar eens in de 3 jaar. Dit is voldoende om lange-termijn effecten te meten waarin vis dan als een indicator gezien kan worden voor eventuele verschuivingen in de vegetatie. Vis mag in meren het hele jaar door bemonsterd worden met uitzondering van de paaiperiode (half maart-half juli). Voor details omtrent vismonitoring wordt verwezen naar het Handboek Hydrobiologie deel III (vegetatie, macrofauna en vis).<sup>75</sup>

##### *Matig grote ondiepe meren*

Het watertype 'matig grote ondiepe meren' heeft betrekking op de volgende KRW-watertypen:

- M14: grote ondiepe gebufferde plassen
- M23: grote ondiepe kalkrijke plassen

---

<sup>75</sup> Te vinden op: <https://www.stowa.nl/publicaties/handboek-hydrobiologie>.



- M27: matig grote ondiepe laagveenplassen

Matig grote ondiepe meren zijn groter dan 50 hectare en hebben een waterdiepte van minder dan 3 meter. De potentie voor ecologische ontwikkeling is hetzelfde als bij kleine ondiepe meren. Dezelfde eisen voor monitoring als bij kleine ondiepe meren zijn daarom van toepassing op matig grote ondiepe meren. Het advies is om op M27 wateren geen zon-op-water toepassingen te laten aangezien deze wateren een zeer rijke biodiversiteit kennen of anders daartoe potentie hebben (zie ook paragraaf 3.3.2 van deze handreiking).

#### *Kleine diepe meren*

Het watertype 'kleine diepe meren' heeft betrekking op de volgende KRW-watertypen:

- M16: diepe gebufferde meren
- M17: diepe zwakgebufferde meren
- M18: diepe zure meren
- M19: diepe meren in open verbinding met rivier
- M24: diepe kalkrijke meren
- M28: diepe laagveenmeren

Kleine diepe meren worden gekenmerkt door een wateroppervlak kleiner dan 50 hectare en een waterdiepte groter dan 3 meter. In deze meren treedt microstratificatie op. Microstratificatie is dagelijks optredende laagvorming in het water als gevolg van weinig wind en veel zon dat vervolgens 's avonds weer opgeheven wordt. Als gevolg van het profiel en de hoogte van de waterkolom is de habitatgeschiktheid voor veel soorten beperkt tot de oeverzone. Het begroeibaar areaal voor waterplanten is beperkt. Het advies is om op M28 wateren geen zon-op-water toepassingen te laten aangezien deze wateren zeer zwak tot zwak gebufferd zijn (zie ook paragraaf 3.3.2 van deze handreiking).

Voor een goed inzicht in de mogelijke effecten van drijvende zonneparken op de waterkwaliteit en ecologie van kleine diepe meren dienen de volgende variabelen gemonitord te worden:

- Veld: Lichtuitdoving, temperatuur, doorzicht, zuurstof, pH, EGV
- Fysisch-chemisch: ortho-fosfaat, totaal-fosfaat, ammonium, nitriet-nitraat, Kjeldahl-N
- Biotisch: chlorofyl-a en ondergedoken vegetatie (één keer per jaar in het voorjaar)

Het verdient aanbeveling om ook primaire productie te meten aangezien het een mogelijkheid is dat deze afneemt door zon op waterparken. Omdat er stratificatie (laagvorming in het water) kan ontstaan dienen de metingen op meerdere dieptes uitgevoerd te worden. Een minimum van drie dieptes (meer is gewenst) dient gehanteerd te worden (1, 5 en 10 meter).

#### *Matig grote diepe meren*

Het watertype 'matig grote diepe meren' heeft betrekking op de volgende KRW-watertypen:

- M20: matig grote diepe gebufferde meren
- M29: matig grote diepe laagveenmeren
- M31: kleine brakke-zoute wateren
- M32: grote zoute meren

Zoute wateren worden buiten beschouwing gelaten dus onderstaande tekst is niet van toepassing op type M32. Matig grote diepe meren worden gekenmerkt door een wateroppervlak tussen 50 hectare en 100 km<sup>2</sup>, en een waterdiepte groter dan 3 meter. Als gevolg van het profiel en de hoogte van de waterkolom is de habitatgeschiktheid voor veel soorten beperkt tot de oeverzone. Het begroeibaar areaal voor waterplanten is beperkt.

De potentie voor ecologische ontwikkeling is hetzelfde als bij kleine diepe meren. Dezelfde eisen voor monitoring als bij kleine diepe meren zijn daarom van toepassing op de matig grote diepe meren.

#### *Grote diepe meren*

Dit watertype heeft betrekking op het KRW-watertype M21: grote diepe gebufferde meren. Grote diepe meren hebben een wateroppervlak groter dan 100 km<sup>2</sup> en een waterdiepte groter dan 3 meter. In

Nederland zijn het Markermeer en het IJsselmeer voorbeelden hiervan.<sup>76</sup> Als gevolg van het profiel en de hoogte van de waterkolom is de habitatgeschiktheid voor veel soorten beperkt tot de oeverzone. Het begroeibaar areaal voor waterplanten is beperkt.

Voor een goed inzicht in de mogelijke effecten van drijvende zonneparken op de waterkwaliteit en ecologie van grote diepe meren dienen de volgende variabelen gemonitord te worden:

- Veld: Lichtuitdoving, temperatuur, doorzicht, zuurstof, pH, EGV
- Fysisch-chemisch: ortho-fosfaat, totaal-fosfaat, ammonium, nitriet-nitraat, Kjeldahl-N
- Biotisch: chlorofyl-a en ondergedoken vegetatie

Daarnaast verdient het aanbeveling om ook de volgende parameters te monitoren: macrofauna en vis. Het verdient aanbeveling om ook primaire productie te meten aangezien het een mogelijkheid is dat deze afneemt door zon op waterparken. Hoewel hierboven al genoemd werd om ook vogels te monitoren, is dit zeker bij grote diepe meren belangrijk. In het geval van het IJsselmeer en Markermeer is het niet noodzakelijk om op meerdere dieptes te meten.

## 4.4 AFDWINGEN VAN MONITORING

### 4.4.1 Monitoring door vergunninghouder

Monitoring van ecologie en waterkwaliteit moet als voorschrift in de vergunning opgenomen worden, zodat het waterschap kan toezien op de naleving van deze regels. De minimale eisen zijn in de vorige paragraaf per watertype genoemd.

Het waterschap zal de effecten onder en nabij het zonnepark met de referentiesituatie willen vergelijken: zijn er verschillen en zo ja zijn deze dan meer dan 5%? Het waterschap kan eisen stellen aan de wijze van rapportage van de resultaten van de monitoring. Het is verstandig om vooraf goed in beeld te hebben op welke manier het waterschap de gegevens op effecten wil beoordelen, welke informatie hiervoor nodig is, hoe die informatie moet worden aangeleverd en die informatie vervolgens te verlaten in de individuele vergunningvoorschriften voor een zon-op-water-project. Hoe er getoetst moet worden is aan de waterschappen zelf.

### 4.4.2 Monitoring door het waterschap

Ook het waterschap kan besluiten zelf de effecten van het zon-op-water-project op de lokale waterkwaliteit en ecologie te monitoren. Het betreden van het zonnepark, het plaatsen van meetinstrumenten en het doen van uitgebreide metingen mag het waterschap echter niet zomaar. Het waterschap kan hiervoor voorschriften opnemen in de vergunning.

Daarbij moet het waterschap ook rekening houden met de regeling voor gedoogplichten in de Omgevingswet. Een gedoogplicht zorgt ervoor dat het waterschap werkzaamheden op een onroerende zaak kan uitvoeren zonder de toestemming van een eigenaar of rechthebbende. De wet maakt verschil tussen:

- gedoogplichten van rechtswege (afdeling 10.2 van de Omgevingswet) en
- bij beschikking op te leggen gedoogplichten voor een werk van algemeen belang (afdeling 10.3 van de Omgevingswet).

Mocht de vergunninghouder iemand anders zijn dan de eigenaar van de waterplas (waarop het project is aangelegd), en er is sprake van een ingrijpend onderzoek waar bij uitgebreide metingen of inventarisaties worden verricht, zal het waterschap hiervoor een gedoogbeschikking moeten opleggen aan alle

---

<sup>76</sup> Deze grote meren zijn in beheer van RWS. Waterschappen beheren géén grote diepe meren. Ter illustratie: het grootste Fryske meer is het Tjeukermeer, met een oppervlakte van circa 23 km<sup>2</sup>. Deze paragraaf is dus niet relevant voor de praktijk van de waterschappen; de tekst is echter wel zinvol voor kennisontwikkeling op het gebied van monitoring.





rechthebbenden.<sup>77</sup> Dit is een besluit op grond van artikel 10.17, lid 1, onder a Ow. Hiervoor moet het waterschap een procedure doorlopen.<sup>78</sup>

Als de monitoring door het waterschap kleiner is van omvang – het gaat enkel om het betreden van het zonnepark voor het aanbrengen van meetapparatuur, het nemen van watermonsters, het meten van waterkwaliteit en doorzicht van het water – dan kan het waterschap zich beroepen op gedoogplichten van rechtswege.<sup>79</sup> Het gaat om het betreden van plaatsen voor inspecties (art. 10.5 Ow) en het aanbrengen en in stand houden van meetmiddelen (art. 10.2, lid 1 onder b Ow).

Deze procedure hiervoor is minder omvangrijk. Het waterschap moet de rechthebbende van de grond minstens 48 uur van tevoren schriftelijk informeren over de uitvoering van activiteiten die onder die gedoogplicht(en) vallen. Aangewezen personen van het waterschap mogen voor de inspectie van (onderdelen van) watersystemen plaatsen betreden.

#### 4.5 MONITORING IN DE PRAKTIJK

Hoe de monitoring via vergunningvoorschriften in de praktijk van de waterschappen nu al wordt toegepast, is te lezen in bijlage 2 van deze handreiking. Bijlage 2 bevat drie voorbeelden van verleende watervergunningen en model vergunningvoorschriften.

---

<sup>77</sup> mr.dr. H.J.M. Havekes, mr. P.J. de Putter en mr. W.J. Wensink, *Wegwijzer van Waterwet naar Omgevingswet*, 2018, Wolters Kluwer, p. 265.

<sup>78</sup> Zie voor uitleg: <https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/gedoogplichten/gedoogplichten-beschikking-overige-gedoogplichten/>.

<sup>79</sup> Dit valt dan onder de inspectie voor het behoorlijk functioneren van het watersysteem.

## 5. HANDHAVING

### ESSENTIE

Dit hoofdstuk beschrijft de mogelijkheden die het waterschap heeft op het gebied van toezicht en handhaving. Als bevoegd gezag moet het dagelijks bestuur van het waterschap toezien op de naleving van de regels en kan bij (dreigende) overtreding handhavend op treden. Dit geldt ook voor zon-op-water projecten. De Landelijke Handhavingstrategie geeft aan welke instrumenten er zijn voor het bevoegd gezag om te handhaven en bevat een matrix die aangeeft wanneer welk handhavingsinstrument het meest geschikt is. Er zijn voldoende instrumenten die het waterschap als sanctie kan inzetten.

Goede en effectieve handhaving begint bij goede regels. Regel bijvoorbeeld in de waterschapsverordening:

- dat de toestemming voor een zon-op-water project vervalt op het moment dat naar het oordeel van een expert schadelijke gevolgen optreden voor de waterkwaliteit of het watersysteem;
- dat het drijvende zonnepark geen gevaar mag opleveren voor de waterkwaliteit of voor andere aspecten van het watersysteem;
- in welke gevallen een verleende omgevingsvergunning voor een drijvend zonnepark wordt ingetrokken.

### 5.1 TOEZICHT EN HANDHAVING

#### *Bevoegdheid*

Het bevoegd gezag voor het verlenen van een vergunning of het opstellen van regels, is ook het bevoegd gezag voor toezicht op de naleving en handhaving van die regels. Naast het bevoegd gezag, mag ook het bestuursorgaan dat advies met instemmingsrecht heeft toezicht houden en handhaven. (Let op: tot inwerkingtreding van de Omgevingswet geldt dit laatste uitgangspunt nog niet! Onder de Waterwet mag echt alleen het bevoegd gezag toezicht houden en handhaven.)

Als een burger of bedrijf niet voldoet aan de regels van het waterschap, kan het waterschap handhavingsinstrumenten inzetten. Onder handhaving (in ruime zin) wordt verstaan elke actie die erop gericht is de naleving van de wettelijke regels te bevorderen en te bewerkstelligen, zo nodig door het opleggen van sancties. Handhaving heeft als doel normconform gedrag te bereiken. Dit gebeurt door controle en het toepassen van (of dreigen met) administratiefrechtelijke of strafrechtelijke handhavingsmiddelen.

#### *Toezicht op de naleving van regels en voorschriften*

Handhaving begint met het houden van toezicht. Het toezicht omvat een breed scala van activiteiten. Vaak in voorlichtende en adviserende zin. Hiervan gaat een belangrijk preventief effect uit. Als bij controles blijkt dat handelingen plaatsvinden die in strijd zijn met wet- of regelgeving, dan kunnen handhavingsmiddelen worden toegepast, het daadwerkelijk handhavend optreden.

Niet iedereen mag zomaar een bedrijf komen controleren of een afgesloten privéterrein betreden. Daarvoor is een bevoegdheid nodig die te vinden is in de wet en dit geldt ook voor het waterschap. De Algemene wet bestuursrecht (Awb) bevat in titel 5.2 een algemene regeling voor het toezicht op de naleving. Alleen personen die daartoe zijn aangewezen hebben de beschikking over toezichthoudende bevoegdheden. Toezichthouders van het waterschap worden aangewezen in een besluit van het dagelijks bestuur (art. 18.6 Ow). De aanwijzing van toezichthouders wordt bekendgemaakt in het Waterschapsblad.

Als een burger of bedrijf niet voldoet aan de regels van het waterschap (inclusief voorschriften van verleende vergunningen), kan het waterschap handhavingsinstrumenten inzetten. Alleen personen die

daartoe zijn aangewezen hebben de beschikking over toezichthoudende bevoegdheden. Toezichthouders van het waterschap worden aangewezen in een besluit van het dagelijks bestuur (art. 18.6 Ow).

### *Landelijke handhavingsstrategie*

De meeste waterschappen passen de Landelijke Handhavingstrategie (LHS) toe.<sup>80</sup> Met deze LHS, die is vastgesteld in 2014, treden handhavende instanties, zoals overheden, omgevingsdiensten, het Openbaar Ministerie en de politie op eenzelfde manier op bij vastgestelde overtredingen. De LHS bevat de visie op handhaving, de realisatie van de handhaving (stappenplan, inclusief een interventiematrix) en een uitgebreide beschrijving van alle interventies van licht naar zwaar. Er zijn voldoende instrumenten die het waterschap als sanctie kan inzetten. De LHS is van toepassing als het dagelijks bestuur van het waterschap de LHS heeft vastgesteld als eigen strategie of de eigen strategie compleet in lijn heeft gebracht met de LHS.

De Landelijke Handhavingstrategie (LHS) geeft aan welke instrumenten er zijn voor het bevoegd gezag om te handhaven en bevat een matrix die aangeeft wanneer welk handhavingsinstrument het meest geschikt is. Er zijn voldoende instrumenten die het waterschap als sanctie kan inzetten. De LHS is van toepassing als het dagelijks bestuur van het waterschap de LHS heeft vastgesteld als eigen strategie of de eigen strategie compleet in lijn heeft gebracht met de LHS.

## 5.2 SANCTIES

### *Optreden vanwege schadelijke gevolgen: stappen zetten*

Wat kan het waterschap doen als uit bijvoorbeeld monitoring blijkt dat een drijvend zonnepark schadelijk is voor de waterkwaliteit of dat er andere schadelijke gevolgen zijn of dat bij de aanleg van een zonnepark in strijd met de verleende vergunning is gehandeld? Welke stappen kan het waterschap zetten? Welke regels gelden er? De LHS geeft aan welke instrumenten er zijn voor het bevoegd gezag om te handhaven en bevat een matrix die aangeeft wanneer welk handhavingsinstrument het meest geschikt is.

Kort gezegd kan een waterschap:

1. een ongewenste situatie (alsnog) legaliseren;
2. een waarschuwing geven en zo afdwingen dat een bepaalde situatie ongedaan wordt gemaakt;
3. een last onder dwangsom opleggen, waarbij de overtreder van een regel of voorschrift een bepaalde termijn krijgt om de overtreding ongedaan te maken op straffe van een geldboete;
4. een last onder bestuursdwang opleggen. Hierbij geeft het waterschap een overtreder ook de tijd om de overtreding ongedaan te maken, maar bij uitblijven van actie van de overtreder zelf, gaat het waterschap de maatregelen zelf (laten) uitvoeren, op kosten van de overtreder;
5. een verleende vergunning intrekken of wijzigen;
6. een geldboete opleggen;
7. strafrechtelijk handhaven.

Let op: het strafrechtelijk handhaven is al geregeld via de Wet economische delicten. In de waterschapsverordening zelf mogen geen strafbepalingen staan.

De overtreder kan in bezwaar gaan en beroep instellen tegen handhavingsbesluiten. Via een voorlopige voorziening kan het weghalen van het zon-op-water project worden aangehouden tot het moment dat de rechter op het beroep heeft beslist.

Wat kan het waterschap doen als het drijvende zonnepark is gereguleerd met meldingen of alleen met algemene regels? In dat geval kan in de waterschapsverordening opgenomen worden dat het drijvende zonnepark geen gevaar mag opleveren voor de waterkwaliteit of voor andere aspecten van het

<sup>80</sup> <https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/handhaving/landelijke/>.

watersysteem. Is dit toch het geval, dan ontstaat ook overtreding van een regel, en kan het waterschap op die overtreding handhaven.

Als het drijvende zonnepark is gereguleerd met meldingen of alleen met algemene regels kan in de waterschapsverordening opgenomen worden dat het drijvende zonnepark geen gevaar mag opleveren voor de waterkwaliteit of voor andere aspecten van het watersysteem. Is dit toch het geval, dan ontstaat ook overtreding van een regel, en kan het waterschap op die overtreding handhaven.

#### *Intrekken vergunning*

Kan de vergunning worden opgezegd, ingetrokken? Artikel 18.10 van de Omgevingswet geeft aan in welke gevallen een vergunning, of ander begunstigende beschikking, zoals een maatwerkvoorschrift, kan worden ingetrokken. Dit is een beperkte lijst:

- Als in strijd met die beschikking of met de voor de activiteit waarvoor de beschikking is gegeven, geldende regels is of wordt gehandeld;
- Als de beschikking is gegeven op basis van een onjuiste of onvolledige opgave van gegevens;
- Als de activiteit wordt verricht door een ander dan degene aan wie de omgevingsvergunning is verleend, maar: alleen in situaties waarin de persoon van de vergunninghouder van belang is voor de toepassing van de regels over verlenen of weigeren van de omgevingsvergunning.

Daarnaast geeft artikel 5:40 lid 2 van de Omgevingswet nog enkele gronden om een verleende omgevingsvergunning in te trekken. Waarvan met name relevant:

- In geval van meerdere omgevingsvergunningen die gecoördineerd zijn voorbereid; als de omgevingsvergunning voor de samenhangende activiteit is ingetrokken.
- Bij vergunningplichten die voortvloeien uit de waterschapsverordening: in gevallen of op gronden die in de waterschapsverordening zijn bepaald.

Het is dus aan te raden om als waterschap in de waterschapsverordening op te nemen in welke gevallen een verleende omgevingsvergunning voor een drijvend zonnepark wordt ingetrokken. Regel in de waterschapsverordening bijvoorbeeld dat de toestemming voor een zon-op-water project vervalt op het moment dat naar het oordeel van een expert schadelijke gevolgen optreden voor de waterkwaliteit of het watersysteem.<sup>81</sup> Een ander advies is om een vergunning eerst voor een beperkt aantal jaren te verlenen, waarna een herbeoordeling volgt door het waterschap.

Ook belangrijk: artikel 5.41 van de Omgevingswet bepaalt dat een verzoek tot intrekking afkomstig van een bestuursorgaan dat advies met instemmingsrecht had bij de aanvraag van de omgevingsvergunning, ingewilligd moet worden. Maar in geval van plotselinge veranderingen van inzicht over de effecten van drijvende zonnepanelen, kan het project dus wel worden afgebroken.

Artikel 5:40 lid 2 van de Omgevingswet geeft enkele gronden om een verleende omgevingsvergunning in te trekken. Een daarvan is bij vergunningplichten die voortvloeien uit de waterschapsverordening: in gevallen of op gronden die in de waterschapsverordening zijn bepaald. Het is daarom aan te raden om in de waterschapsverordening op te nemen in welke gevallen een verleende omgevingsvergunning voor een drijvend zonnepark wordt ingetrokken.

Een ander advies is om een vergunning eerst voor een beperkt aantal jaren te verlenen, waarna een herbeoordeling volgt door het waterschap.

Voor het intrekken van de omgevingsvergunning wordt ook een procedure gevolgd, conform de procedure die geldt voor aanvraag van een vergunning (zie paragraaf 3.4). De vergunninghouder heeft het

---

<sup>81</sup> Zo'n besluit tot intrekking moet het waterschap zorgvuldig voorbereiden en goed motiveren. Zo moet duidelijk uitgelegd worden met voldoende onderbouwing (meetgegevens en ander bewijsmateriaal) dat de waterkwaliteit in het concrete geval onaanvaardbaar achteruit is gegaan.



recht om binnen die procedure bezwaar te maken en beroep in te stellen tegen het besluit van het waterschap om de vergunning in te trekken. In het uiterste geval zou het tot de rechtbank komen. De vergunninghouder kan bij de voorzieningenrechter schorsing van het besluit vragen, vanwege een spoedeisend belang bij het leveren van duurzame energie.

De rechter maakt zelf geen belangenafweging, maar kijkt wel of de evenredigheidstoets van artikel 3:4 lid 2 van de Awb goed is toegepast. De voor belanghebbenden nadelige gevolgen van een besluit mogen niet onevenredig zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen. De rechter toetst of het waterschap, gelet op de beschikbare informatie en de omstandigheden van het geval, in redelijkheid tot het intrekken van de vergunning had kunnen overgaan.

Is de vergunning eenmaal onherroepelijk ingetrokken (bezwaar en beroepstermijn is verstreken, of alle rechtsmiddelen in bezwaar en beroep zijn uitgeput en de vergunninghouder is niet in het gelijk gesteld), dan is het drijvende zonnepark in strijd met de wet. Het waterschap kan dan handhaven en het project laten afbreken. Blijft actie aan de kant van de ondernemer uit, dan kan het waterschap bestuursrechtelijk en strafrechtelijk optreden.

Het (gedeeltelijk) intrekken van een verleende vergunning is een zwaar middel, dat niet te snel moet worden toegepast.



## 6. CALAMITEITEN

### ESSENTIE

Dit hoofdstuk gaat in op de mogelijkheden die het waterschap heeft ingeval van een calamiteit. De regels over gevaar voor waterstaatswerken geven waterschappen voldoende in handen om op te kunnen treden, aanvullende afspraken zijn niet nodig.

### 6.1 CALAMITEITEN

In Nederland treden bij een (dreigende) crisissituatie of ramp de lokale overheden op, zoals de gemeente, het waterschap en de veiligheidsregio. De Omgevingswet kent in navolging van de Waterwet (par. 5.5) de waterschappen bevoegdheden toe om bij calamiteiten snel te kunnen ingrijpen. Calamiteiten zijn omstandigheden waardoor de goede staat van een of meer waterstaatswerken onmiddellijk en ernstig bedreigd wordt.

De waterbeheerder heeft de bevoegdheid om, in geval van gevaar en zolang de daardoor ontstane situatie dit noodzakelijk maakt, maatregelen te treffen die hij nodig vindt (art. 19.15 Ow). Zo nodig in afwijking van wettelijke voorschriften. Het waterschap kan dus indien nodig wettelijke bepalingen schenden om bij calamiteiten aan zijn bijzondere overheidstaak te voldoen. Het optreden in strijd met wettelijke bepalingen moet dan wel echt noodzakelijk zijn en mag niet in strijd zijn met de Grondwet of met internationale verplichtingen.

Wat betreft het begrip 'gevaar' moet er bij de uitoefening van deze bijzondere bevoegdheid sprake zijn van een situatie waarbij een waterstaatswerk onmiddellijk en ernstig in het ongereede is of dreigt te komen. Het gaat om die gevallen waarin een waterstaatswerk in gevaar is. Als het nodig is kan het waterschap snel handelen: ook de voorzitter van het dagelijks bestuur (de dijkgraaf) kan alle maatregelen treffen die nodig zijn, mocht er onvoldoende tijd zijn om het dagelijks bestuur bijeen te roepen (art. 96 Waterschapswet). Mocht het waterschapsbestuur gebruik hebben gemaakt van deze bevoegdheid, dan moet dit gemeld worden aan gedeputeerde staten (zie art. 19.15, tweede lid Ow) en in geval van primaire waterkeringen aan de minister van IenW.<sup>82</sup>

Voorbeelden van maatregelen in geval van gevaar bij een calamiteit kunnen zijn: het (deels) afbreken van aangelegde zonnepanelen op water vanwege (extreem) hoogwater en kans op beschadiging van oevers en naast gelegen waterkeringen. Mocht er ook sprake zijn van andere schade of crisis (bijvoorbeeld gewonden of een overleden persoon door spanning of kortsluiting in het zwemwater), vallen die onder de bevoegdheden in de zogeheten algemene kolom, met onder andere burgemeester als bevoegd gezag. Het gaat dan om bedreiging van levens en gezondheid en openbare orde.<sup>83</sup>

---

<sup>82</sup> Lees voor meer informatie: Bestuurlijke Netwerkkarten Crisisbeheersing - inclusief bevoegdhedenschema's: <https://www.ifv.nl/kennisplein/Paginas/bestuurlijke-netwerkkarten-crisisbeheersing.aspx>, en <https://iplo.nl/thema/water/crisismanagement-water/calamiteiten-waterstaatswerk/>.

<sup>83</sup> Bevoegd gezag kan zijn: burgemeester, voorzitter veiligheidsregio, commissaris van de Koning of minister van Justitie en Veiligheid. <https://www.ifv.nl/kennisplein/Paginas/bestuurlijke-netwerkkart-1-rampenbestrijding-algemeen-en-handhaving-openbare-orde.aspx>.

## 7. INSTRUMENTEN WATERSCHAPPEN - FASES VAN GEBIEDSONTWIKKELING

In 2020 is een roadmap gemaakt voor iedereen die met klimaatrobuuste gebiedsontwikkeling aan de slag wil.<sup>84</sup> Deze roadmap is bruikbaar voor het waterschap dat wil meewerken aan zon-op-waterprojecten. De roadmap geeft een overzicht van verschillende instrumenten die kunnen ondersteunen bij het realiseren van klimaatrobuuste gebiedsontwikkeling.

Hieronder staan twee tabellen, gebaseerd op die van de roadmap en aangepast aan de eerder besproken instrumenten in hoofdstukken 2 tot en met 6. We geven met een 'X' aan waar de fases van gebiedsontwikkeling (het proces van idee tot uitvoering en beheer) de instrumenten van het waterschap raken.

Tabel 1. Instrumenten en fases gebiedsontwikkeling

Instrument	Verkenning	Initiatief	Ontwerp	Realisatie	Beheer
Wartertoets	X	X	X		
Advies / instemming andere overheden (vergunningen)		X	X	X	
Reguleren: regels en vergunningprocedure		X	X	X	
Handhaving				X	X
Monitoring					X
Calamiteiten					X

X = instrument is van toepassing en van belang in deze fase.

<sup>84</sup> Roadmap Klimaatrobuuste gebiedsontwikkeling, versie 2.0. Te vinden op: <https://klimaatadaptatienederland.nl/samen/klimaatbestendig/klimaataanpassingen/klimaatbestendige-gebiedsontwikkeling/>.

Tabel 2. Fases gebiedsontwikkeling en beoogd resultaat per fase

Fase	Beoogd resultaat
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Verkenningfase</u>: in de verkenningfase ontwikkelt men inzicht in de huidige situatie en de fysieke omgeving waarin de voorgenomen nieuwbouw gerealiseerd moet worden. Hieruit volgt een besluit over doorgang van de plannen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inzicht in locatietekenen.</li><li>• Inzicht in beleidsmatige en fysieke kansen.</li><li>• Mogelijke effecten van project voor specifiek locatie in beeld.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Initiatiefase</u>: in de initiatiefase neemt men een voorstel voor nieuwbouw, mede op basis van een onderzoek naar de (ruimtelijke, financiële markttechnische) haalbaarheid. Tevens onderzoekt men of er voldoende draagvlak is voor de ontwikkeling, welke partijen betrokken (moeten) zijn en welke partijen in beeld zijn voor ontwerp, realisatie en beheer/onderhoud.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nadere eisen voor aanvraag.</li><li>• Mogelijke maatregelen om met de effecten van project om te gaan zijn in beeld.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Ontwerpfase</u>: in de ontwerpfase wordt het ontwerp vormgegeven. Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld middels een schetsontwerp (SO), voorlopig ontwerp (VO), definitief ontwerp (DO) en bestek. (...) Daarnaast wordt door de marktpartij alles geregeld dat nodig is voor realisatie van het project, met bijzondere aandacht voor bouw- en vloerpeil, het bouwrijp maken van de grond en het beheer.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ontwerp voor project is gereed.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Realisatiefase</u>: in de realisatiefase vindt de fysieke bouw van het project plaats.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Project is uitgevoerd en aangelegd volgens vergunning.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Beheerfase</u>: bij aanvang van deze fase zijn de verschillende gerealiseerde ontwikkelingen binnen de gebiedsontwikkeling overgedragen aan de eindgebruikers. In deze fase betreft het voornamelijk organiseren en uitvoeren van onderhoud en beheer. Eindgebruikers en publieke beheerders zijn hiervoor verantwoordelijk. Hiervoor moeten beheerafspraken worden gemaakt tussen verschillende overheidslagen, maar ook met bijvoorbeeld nutsbedrijven. Ook het financieren van het onderhoud en beheer is onderdeel van deze fase.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Functionerend houden van project, beheer en onderhoud toepassen. Uitvoeren voorschriften (monitoring)</li></ul>





## BIJLAGEN

### BIJLAGE 1. WETTELIJK KADER BELANGRIJKSTE ONDERWERPEN WATERBEHEER: HUIDIG EN NIEUW RECHT

(\*) wijzigt niet.

Onderwerp	Nieuw recht	Huidig recht
Begripsbepalingen	bijlage bij art. 1.1 Omgevingswet, onderdeel A	art. 1.1 Wtw
Beoordelingsregels activiteit met gevolgen voor waterlichaam	art. 6.2 Bkl	
Taak waterschappen	art. 1 lid 2 Waterschapswet	art. 1 lid 2 Waterschapswet (*)
Legger	art. 2.39 Ow	art. 5.1 Wtw
Peilbesluit	art. 2.41	art. 5.2 Wtw
Gevaar voor waterstaatswerken	art. 19.13 t/m 19.16 Ow	Art. 5.28 t/m 5.32 Wtw
Watervergunning	art. 4.3, 5.1, 5.3, 5.4 en bijlage A	art. 6.1 t/m 6.5a Wtw
Delegatie regelgevende bevoegdheid	art. 4.1, 4.3 en 4.6	Art. 6.6 Wtw
Revisievergunning	art. 5.43 Ow	art. 6.19 Wtw
Voorschriften en beperkingen vergunning	art. 5.34 en 13.5 Ow art. 8.85 Bkl	art. 6.20 Wtw
Wegen waterbelang (watertoets)	art. 5.37 Bkl	art. 3.1.1 en 3.1.6 Bro
Weigeren vergunning	art. 5.18 Ow jo. 8.22 Bkl	art. 6.21 Wtw jo. 2.1 Wtw
Wijzigen en intrekken vergunning	art. 5.39 en 5.40 Ow	art. 6.22 Wtw
Rechtsopvolging vergunning	Art. 5.37 Ow	Art. 6.24 Wtw
Handhaving	Hoofdstuk 18 Ow	art. 8.1 t/m 8.10



## BIJLAGE 2. VERGUNNINGSVOORSCHRIFTEN: MONITORING

### Voorbeeld 1 – Wetterskip Fryslân

#### Besluit:

(...) De vergunning betreft het aanleggen van een drijvend zonnepark op het noordoostelijke gedeelte van de zandwinplas, zoals nader staat aangegeven op de bijgaande situatietekening.

(...)

Aan deze vergunning zijn de hierna geformuleerde voorwaarden verbonden.

#### Algemene voorwaarden

1. De aanvang van de werkzaamheden bedoeld in deze vergunning, dient ten minste drie werkdagen van te voren aan het waterschap te worden gemeld op telefoonnummer XXX onder vermelding van XXX.
2. De vergunning dient op het werk aanwezig te zijn.
3. Indien er binnen achttien maanden na dagtekening van deze vergunning niet met de werkzaamheden is gestart, of als de werkzaamheden langer dan een aaneengesloten periode van twaalf maanden hebben stilgelegen, vervalt de vergunning.
4. De vergunning voor de zonnepanelen wordt verleend tot 1-1-2051.

#### Bijzondere voorwaarden

##### *Aanleg zonnepanelen*

1. De zonnepanelen worden aangelegd conform tekening XXX.
2. Bij de aanleg dient er zodanig gewerkt te worden dat er weinig tot geen vertroebeling veroorzaakt wordt in de oeverzones.
3. De zandwinplas wordt grotendeels omsloten door een hoofdwatgang. Hoofdwatgangen hebben een beschermingszone van 5 meter vanaf de insteek. Deze zone dient altijd toegankelijk te zijn en er mogen geen objecten in de zone worden geplaatst.

##### *Monitoring*

4. Chlorofyl-a-metingen dienen op twee verschillende representatieve punten te worden gemeten.
5. De veldparameters (temperatuur/zuurstof en doorzicht) dienen op twee representatieve punten te worden gemeten op verschillende waterdiepten.
6. De monitoring, bedoeld in voorwaarde 4 en 5 dient maandelijks te worden uitgevoerd in het zomerhalfjaar (april tot en met september).
7. Op 2 representatieve punten dient het fytoplankton 3 keer per jaar bemonsterd te worden (in april, juni en september).
8. De bemonstering, bedoeld in voorwaarde 4, 5 en 7 dient om de twee jaar plaats te vinden.
9. De wijze van bemonstering, bedoeld in voorwaarde 4, 5 en 7 moeten voorafgaand aan het bemonsteringsjaar door vergunninghouder in een geactualiseerd monitoringsplan worden vastgelegd. Dit monitoringsplan moet aan het waterschap uiterlijk in maart ter beoordeling worden aangeleverd.
10. De bemonstering, bedoeld in voorwaarde 4, 5 en 7 dient na aanleg van de panelen direct te worden opgestart.
11. Vergunninghouder dient elke keer binnen 3 maanden na afloop van de monitoringswerkzaamheden in het zomerhalfjaar een rapportage van de resultaten van de monitoring in bij de waterbeheerder.
12. Na 5 jaar (oftewel na 3 bemonsterings- en monitoringsrondes) worden de uitkomsten geëvalueerd. Indien er geen significante wijzigingen zijn opgetreden wordt de bemonstering/monitoring in afwijking tot voorwaarde 8 om de vijf jaar uitgevoerd.

##### *Onderhoud en verwijderen*

13. De zonnepanelen en de bevestigingsmaterialen dienen deugdelijk te worden onderhouden.
14. Binnen 6 maanden na het beëindigen van het gebruik van het zonnepark dienen alle panelen verwijderd te worden.



## Voorbeeld 2 – Waterschap Drents Overijsselse Delta

### Besluit:

(...)

I De gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 6.13 van de Waterwet en artikel 3.1 van de Keur Waterschap Drents Overijsselse Delta aan XXX te verlenen voor het aanleggen van een drijvend zonnepark met verankering in de bodem inclusief kabels en leidingen, op en in de waterstaatswerken primaire watergang XXX en primaire watergang XXX.

(...)

II De hieronder genoemde stukken deel van de vergunning te laten uitmaken:

(...)

III De vergunning te verlenen voor het hebben en onderhouden van de werken genoemd onder I, tot 13 mei 2030.

IV Aan de vergunning de voorschriften van hoofdstuk 4 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.

(...)

### 4. Voorschriften

#### *Voorschrift 1. Ongewoon voorval.*

1. Als door een ongewoon voorval van de vergunde situatie wordt afgeweken en als gevolg van het ongewone voorval,

- a. niet aan de in de vergunning opgenomen voorschriften wordt voldaan en/of;
- b. naar verwachting niet aan de in de vergunning opgenomen voorschriften kan worden voldaan en/of;
- c. nadelige gevolgen voor het waterstaatswerk zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, moeten er zo spoedig mogelijk maatregelen worden getroffen om nadelige gevolgen voor het waterstaatswerk te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken.

2. Van een dergelijk ongewoon voorval moet de vergunninghouder onmiddellijk het team Handhaving (tel. XXX) in kennis stellen. De informatie moet bevatten:

- a. de oorzaken van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
- b. de ten gevolge van het voorval vrijkomende stoffen, alsmede hun eigenschappen;
- c. andere gegevens die van belang zijn om de aard en de ernst van de gevolgen van het voorval voor het waterstaatswerk te kunnen beoordelen;
- d. de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.

3. Binnen 14 dagen na het ongewoon voorval moet schriftelijk worden gerapporteerd aan het team Handhaving van het waterschap over de punten onder a. tot en met d. van lid 2.

#### *Voorschrift 2. Aanwijzen contactpersoon.*

Er moet één of meer personen worden aangewezen met wie door of namens het dagelijks bestuur in spoedgevallen, zowel tijdens als buiten kantooruren, overleg kan worden gevoerd. Bij wijziging van de contactpersoon moet de naam, het adres en het telefoonnummer van de betrokkene(n) schriftelijk, binnen twee weken aan het team Handhaving van het waterschap worden meegedeeld.

#### *Voorschrift 3. Algemeen.*

1. Het werk moet overeenkomstig de vergunningsaanvraag en de bijbehorende tekeningen en beschrijvingen worden uitgevoerd. Uitgezonderd hiervan zijn de wijzigingen en aanvullingen die uit de voorschriften van deze vergunning voortvloeien.

2. Tenminste vijf werkdagen voor de start van de werkzaamheden en uiterlijk vijf dagen na het beëindigen van de werkzaamheden moet het waterschap hiervan in kennis worden gesteld.

Dit kan via de bijgevoegde meldingskaart (bijlage 2 van deze vergunning) worden doorgegeven, telefonisch aan het team Handhaving (tel. XXX) of via de e-mail: XXX, onder vermelding van dossier XXX.

3. De werkzaamheden moeten na aanvang zo spoedig mogelijk worden voltooid.
4. De te gebruiken materialen mogen niet in strijd zijn met het Besluit bodemkwaliteit en de Wet milieubeheer en/of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
5. De vergunninghouder is verplicht alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen te nemen om te voorkomen dat het waterschap dan wel derden als gevolg van het gebruik van de vergunning schade lijden.
6. Bij de uitvoering van de werken moeten eventuele aanwijzingen van de met het toezicht belaste ambtenaar direct worden opgevolgd.
7. Als voor, tijdens of na de uitvoering van de werkzaamheden blijkt dat er voor het waterbeheer en de waterveiligheid aanvullende voorzieningen, wijzigingen in tijd, plaats of samenstelling van de werken nodig zijn, is de vergunninghouder op eerste aanzegging van het waterschap dit verplicht op eigen kosten uit te voeren.  
Bij nalatigheid wordt één en ander door of vanwege het waterschap uitgevoerd, op kosten van de vergunninghouder.
8. De aangebrachte/gemaakte werken moeten door en op kosten van de vergunninghouder worden onderhouden (civieltechnisch) voor de duur van de vergunning.
9. Werkstroken, oneffenheden, verzakkingen en beschadigingen in/aan het waterstaatswerk, inclusief beschermingszone(s), als gevolg van het gemaakte werk en/of werkzaamheden dan wel activiteiten, moeten worden hersteld en met het graszaadmengsel D2 worden ingezaaid en worden onderhouden totdat er een gesloten grasmat aanwezig is. De taluds van de watergangen moeten zo nodig worden opgezet met stapelzoden, overeenkomstig het naast aanwezige profiel.
10. Een exemplaar van deze vergunning moet bij de uitvoering van het werk ter plaatse aanwezig zijn en op verzoek worden getoond aan de met toezicht belaste ambtenaar.
11. Als er geen gebruik wordt gemaakt van de vergunning, moet dit schriftelijk worden gemeld aan het waterschap.

*Voorschrift 4. Het leggen van stroomkabels en/of leidingen voor het drijvende zonnepark in en bij oppervlaktewaterlichamen*

1. Mantelbuizen moeten worden aangelegd volgens de NEN-normen 3650 en 3651.
2. Bij het aanleggen van stroomkabels en/of leidingen evenwijdig aan een oppervlaktewaterlichaam en in de bijbehorende beschermingszone, moet de afstand tussen de ontgraving en de insteek van het oppervlaktewaterlichaam, minimaal 1,0 meter bedragen.
3. Alle stroomkabels en/of leidingen die niet drijvend worden verbonden met het drijvende zonnepark moeten tenminste 1,0 meter uit de insteek en tenminste 1,0 meter onder de vaste bodem van het oppervlaktewaterlichaam worden aangelegd.
4. Drijvende stroomkabels en/of leidingen moeten goed zichtbaar zijn en mogen de watergangen die uitkomen op de zandwinplas niet blokkeren voor het varend onderhoud.
5. De aan- en afvoer van water mag niet worden belemmerd.
6. De dagproducties van ontgravingen in de beschermingszones moeten dezelfde dag weer worden aangevuld.
7. Kabels en/of leidingen die buiten gebruik worden gesteld moeten volledig worden verwijderd.
8. Tijdelijke afdammingen van een watergang zijn niet toegestaan.

*Voorschrift 5. Het aanbrengen en hebben van een drijvend zonnepark met verankering in de bodem van het oppervlaktewaterlichaam (zandwinplas)*

1. De aan- en afvoer van water mag niet worden belemmerd.
2. Tijdelijke afdammingen van een watergang zijn niet toegestaan.
3. Het drijvende zonnepark mag het varend onderhoud niet belemmeren (de maaiboot moet zonder belemmeringen van noord naar zuid en van west naar oost (visa versa) kunnen varen. Vanaf de waterlijn moet hier minimaal 5 meter vaarbreedte voor vrij worden gehouden met een waterdiepte van minimaal 1 meter.

4. Het werk moet (door de vergunninghouder) verwijderd kunnen worden in geval van buitengewoon onderhoud aan oever of water.
5. De drijvende zonnepanelen moeten bij verwijdering of vervanging in het geheel worden verwijderd worden. Hierbij mogen geen materialen in het oppervlaktewater terecht komen.
6. Het zonnepark moet zodanig verankerd worden dat rekening kan worden gehouden met de toekomstige bergingsfunctie (peilstijgingen) in de zandwinplas. Hierbij moet het zonnepark wanneer nodig peilfluctuaties tussen de streefpeilen van 9,00 en 10,80 meter + NAP kunnen volgen. Naast deze streefpeilen moet er ook rekening worden gehouden met eventuele nog lagere of hogere waterstanden als gevolg van extreme weersinvloeden.
7. Na 13 mei 2030, of zoveel eerder als het gebruik van het zonnepark definitief gestaakt wordt, moet het perceel/waterplas in de oorspronkelijke staat teruggebracht worden.

*Voorschrift 6. Het uitvoeren van onderhoud tussen de drijvende kabels en ter plaatse van (om en in) het drijvende zonnepark.*

1. De vergunninghouder moet minimaal 1 x per maand het drijfvuil verwijderen ter plaatse van (om en in) het drijvende zonnepark en tussen de twee drijvende stroom kabels en/of leidingen die met de oever zijn verbonden.

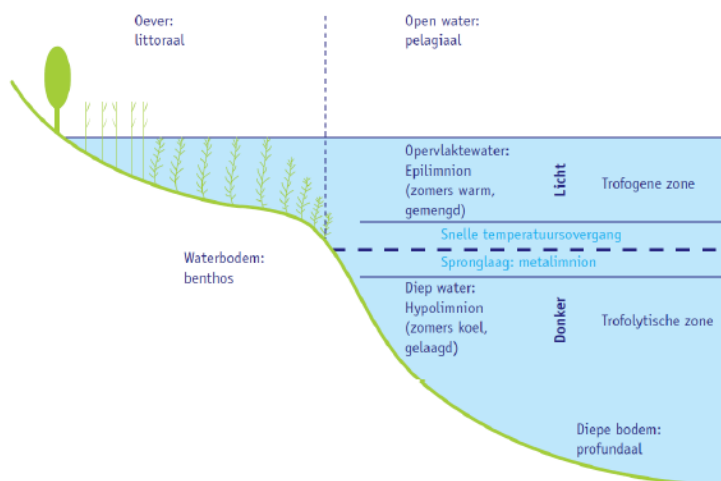
*Voorschrift 7. Het monitoren van de primaire watergangen (zandwinplas) in verband met de waterkwaliteit*

1. Voor aanvang van de werkzaamheden moet er een nulmeting worden uitgevoerd met betrekking tot de parameters genoemd onder lid 2 van dit voorschrift.
2. Midden onder het drijvende zonnepark moet op 1, 5 en 10 meter diepte, 1x per maand op een vaste dag en gedurende 5 jaar na aanleg van het drijvende zonnepark, de volgende parameters worden gemonitord:
  - zuurstofgehalte;
  - temperatuur;
  - lichtinval;
  - spronglaag (zie figuur op bijlage 3 van deze vergunning).

Deze meetgegevens moeten 1 x per kwartaal na de laatste meting in dat kwartaal worden toegezonden aan het team Handhaving, e-mail: XXX, onder vermelding van dossier XXX.

3. Als uit de monitoringsresultaten blijkt dat met een lagere onderzoeksfrequentie, met minder parameters of met een lagere rapportagefrequentie kan worden volstaan, kan het dagelijks bestuur op een daartoe strekkend verzoek besluiten.

Bijlage 3. Spronglaag





### Voorbeeld 3 – Waterschap Rivierenland

(...)

#### Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Keur Waterschap Rivierenland 2014, de Algemene wet bestuursrecht, mede gezien artikel 3.9 Keur Waterschap Rivierenland 2014, en de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water, en de in deel 2 vermelde overwegingen, besluit het college van dijkgraaf en heemraden als volgt:

1. aan XXX B.V. en rechtverkrijgende(n) vergunning als bedoeld in Keur Waterschap Rivierenland 2014 te verlenen voor:  
het aanleggen van, houden en in gebruik hebben van een drijvend zonnepark met golfbreker op oppervlaktewater ..., voor de duur van zes jaar, met een mogelijkheid van verlenging met telkens drie jaar tot maximaal 30 (dertig) jaar, afhankelijk van de monitoring en de stand van de wetenschap en praktijk;
2. de volgende gewaarmerkte tekening deel te laten uitmaken van deze vergunning:  
....
3. aan de vergunning de in deel 1 opgenomen voorschriften te verbinden  
(...)

(ondertekening)

### Voorschriften

#### **Algemene voorschriften specifiek voor monitoring en rapportage**

1.11 De vergunninghouder is verplicht een of meer personen aan te wijzen, die belast is of zijn met het toezicht op de naleving van deze vergunning. De vergunninghouder moet het waterschap per e-mail (XXX) in kennis stellen van de naam/namen, adres(sen) en telefoonnummer(s) van degene(n), die is/zijn aangewezen. Van wijzigingen moet het waterschap onmiddellijk in kennis worden gesteld.

#### **2. Bijzondere voorschriften**

*0-meting uitvoeren en akkoord voor start werkzaamheden.*

2.1 Voordat begonnen mag worden met de plaatsing van enig onderdeel van het drijvend zonnepark met golfbreker, moet er een 0-meting worden uitgevoerd, waarbij de ecologische en fysisch-chemische toestand van het water wordt bepaald.

2.2 Het eerste onderdeel van de 0-meting bestaat uit een quickscan flora- en fauna. Deze quickscan moet worden uitgevoerd in het oppervlaktewaterlichaam en langs de oevers van het oppervlaktelichaam, conform de systematiek die geldt voor de Wet natuurbescherming. De quickscan moet zijn goedgekeurd door de provincie in het kader van de benodigde toestemming van soortenbescherming en gebiedsbescherming.

2.3 Het tweede onderdeel van de 0-meting bestaat uit een vegetatieopname langs drie trajecten rondom het drijvend zonnepark, volgens de KRW-methode. De drie trajecten moeten gelijkmatig zijn verdeeld rondom het drijvend zonnepark met golfbreker. De eerste vegetatieopname moet worden uitgevoerd in 2021.

2.4 Het derde onderdeel van de 0-meting bestaat uit de bepaling van de waterkwaliteit. Hiervoor moeten watermonsters genomen conform de gangbare richtlijnen en werkwijze voor monsternamen, op circa 1,0 meter waterdiepte naar:

- (a.) zuurgraad (pH);
- (b.) zuurstof (mg/L);
- (c.) Totaal-P (mg/L);
- (d.) Totaal-N (mg/L);
- (e.) EGV (uS/cm);

(f.) Chlorofyl (ug/L); en

(g.) temperatuur (°C)

Daarnaast moet het doorzicht bepaald worden aan de hand van Doorzicht\_Secchi (m; nauwkeurigheid in cm).

De monsterneming mag niet ouder zijn dan 3 maanden op het moment dat deze wordt aangeboden ter beoordeling. De rapportage moet onderbouwd worden met analyses van een gecertificeerd laboratorium voor onderzoek naar waterkwaliteit. De meet- en analysewaarden moeten in een Microsoft Excel-bestand (.xlsx) te worden aangeleverd.

2.5 De verschillende onderdelen van de 0-meting moeten uitgevoerd worden door daartoe gecertificeerde onderzoekers, laboratoria en bedrijven. Zij moeten gecertificeerd te zijn voor de gangbare richtlijnen en werkwijzen, bijvoorbeeld voor het nemen watermonsters en analyse daarvan. Het is niet verplicht om gebruik te maken van één onderzoeker, laboratorium of bedrijf voor alle onderdelen tezamen.

2.6 De 0-meting moet als één geheel worden aangeleverd aan de toezichthouder die genoemd is in de brief bij deze vergunning. Deze stuurt de 0-meting ter beoordeling door naar de ecologen van het waterschap. De ecologen zullen vervolgens bepalen of de 0-meting voldoet. Daarbij wordt vooral gekeken of de 0-meting voldoende representatief is voor de daadwerkelijke situatie en conform de gangbare richtlijnen en werkwijzen is uitgevoerd.

2.7 Mocht de 0-meting niet representatief zijn voor de daadwerkelijke situatie of blijken dat er geen gebruik is gemaakt van gangbare richtlijnen en werkwijzen voor monsternamen en analyse, dan wordt de vergunninghouder in de gelegenheid gesteld om dit te herstellen. Gedurende deze herstelperiode mag nog niet gestart worden met de daadwerkelijke werkzaamheden in of op het oppervlaktewaterlichaam.

2.8 Zonder goedkeuring van de 0-meting door het waterschap mag er niet gestart worden met werkzaamheden in of oppervlaktewaterlichaam.

#### *Het plaatsen van het drijvend zonnepark met golfbreker*

2.9 De plaats van het drijvend zonnepark met golfbreker en de fundering daarvan moeten worden uitgevoerd zoals staat aangegeven op de onder voorschrift 1.5 genoemde tekening(en).

2.10 Voor het plaatsen van het drijvend zonnepark met golfbreker mag gebruik gemaakt worden van mechanisch voortbewogen vaartuigen. De vaartuigen mogen niet sneller varen dan 6 km/h. De toe te passen vaartuigen dienen, van buiten, schoongespoten te zijn alvorens het te water wordt gelaten.

2.11 De vergunninghouder is verplicht het gedeelte watergang onder het drijvend zonnepark met golfbreker en 2,00 meter aan weerszijden daarvan, in goede staat te onderhouden en schoon te houden en/of onderhoudsvrij te maken. Dit betekent in ieder geval dat eventueel aanwezig drijfvuil en/of begroeiing regelmatig moet worden verwijderd, beschadigingen en/of verzakkingen van het talud van de watergang direct moeten worden hersteld. Vooraf moet contact worden opgenomen met de toezichthouder. Zijn aanwijzingen moeten worden opgevolgd.

2.12 De vergunninghouder is verplicht het drijvend zonnepark met golfbreker in goede staat te onderhouden. Dit betekent in ieder geval dat eventueel beschadigingen aan het drijvend zonnepark met golfbreker en/of de watergang direct moeten worden hersteld. Vooraf moet contact worden opgenomen met de toezichthouder. Zijn aanwijzingen moeten worden opgevolgd.

#### *Het schoonmaken en onderhouden van het drijvend zonnepark met golfbreker*

2.13 Voor het schoonmaken van de zonnepanelen mogen alleen daarvoor toegelaten middelen worden gebruikt. Middelen die niet zijn toegelaten door het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) mogen nooit worden toegepast. Er mag geen vervuild water worden geloosd op het oppervlaktewaterlichaam.

2.14 Voor het schoonmaken en onderhouden van het water mag gebruik gemaakt worden van een mechanisch voortbewogen vaartuig. Het vaartuig mag niet sneller varen dan 6 km/h. Het toe te passen vaartuig dient, van buiten, schoongespoten te zijn alvorens het te water wordt gelaten.

### *Monitoring*

2.15 De voorschriften voor monitoring zijn gebaseerd op de stand van de wetenschap op het moment van het verlenen van de vergunning. Op het moment van vergunningverlening is nagenoeg geen literatuur en praktijkervaring beschikbaar. De voorschriften kunnen daarom op een later moment door het waterschap gewijzigd worden aan de hand van wetenschap en praktijk op dat moment. Wijziging van de voorschriften kunnen zowel versoepeling als verstrenging van de voorschriften inhouden.

2.16 De monitoring moet zodanig worden uitgevoerd dat er een vergelijking mogelijk is met de 0-meting. Indien er nieuwe of afwijkende methoden worden gebruikt ten opzichte van de 0-meting dient hiervoor vooraf toestemming gevraagd te worden aan het waterschap. Bij een verzoek voor nieuwe of afwijkende methoden moet worden aangetoond hoe er een vergelijk gemaakt kan worden met de 0-meting, eerdere monitoringsgegevens en de nieuwe of afwijkende methode.

2.17 Er moet elke drie jaar een vegetatieopname worden gemaakt langs drie trajecten rondom het drijvend zonnepark, volgens de KRW-methode. De drie trajecten moeten gelijkmatig zijn verdeeld rondom het drijvend zonnepark met golfbreker. De drie trajecten dienen hetzelfde te zijn als bij de 0-meting. De vegetatieopname dient in dezelfde maand plaats te vinden als bij de 0-meting. De rapportage hiervan moet binnen drie maanden na opname worden aangeboden aan het waterschap.

2.18 In het midden van elke maand januari, april, mei, juni, juli, augustus en september moet er een bepaling van de waterkwaliteit plaatsvinden. Hiervoor moeten watermonsters genomen conform de gangbare richtlijnen en werkwijze voor monsternamen, op circa 1,0 meter water diepte naar:

- (a.) zuurgraad (pH);
- (b.) zuurstof (mg/L);
- (c.) Totaal-P (mg/L);
- (d.) Totaal-N (mg/L);
- (e.) EGV (uS/cm);
- (f.) Chlorofyl (ug/L); en
- (g.) temperatuur (°C)

Daarnaast moet het doorzicht bepaald worden aan de hand van Doorzicht\_Secchi (m; nauwkeurigheid in cm).

De rapportage hiervan moet binnen één maand na monsternamen worden aangeboden aan het waterschap. De rapportage moet onderbouwd worden met analyses van een gecertificeerd laboratorium voor onderzoek naar waterkwaliteit. De meet- en analysewaarden moeten in een Microsoft Excel-bestand (.xlsx) te worden aangeleverd.

2.19 De verschillende onderdelen van de monitoring moeten uitgevoerd worden door daartoe gecertificeerde onderzoekers, laboratoria en bedrijven. Zij moeten gecertificeerd te zijn voor de gangbare richtlijnen en werkwijzen, bijvoorbeeld voor het nemen watermonsters en analyse daarvan. Het is niet verplicht om gebruik te maken van één onderzoeker, laboratorium of bedrijf voor alle onderdelen tezamen. Het is ook niet verplicht om gebruik te maken van steeds dezelfde onderzoekers, laboratoria en bedrijven, mits resultaten van de monitoring wel vergelijkbaar blijven met eerdere monitoringsgegevens.

### *Onderzoek door het waterschap*

2.20 Het waterschap kan besluiten om zelf aanvullend onderzoek uit te voeren op, aan, onder en nabij het drijvend zonnepark met golfbreker. Het doel is de effecten op het water en waterkwaliteit van dit drijvend zonnepark te onderzoeken. Dit onderzoek is voor eigen rekening en risico van het waterschap.

2.21 Het onderzoek kan uitgevoerd worden door het waterschap zelf of in opdracht van het waterschap door een externe partij.

2.22 De vergunninghouder verleent het waterschap of de externe partij onbelemmerd toegang tot het drijvend zonnepark met golfbreker en de directe omgeving daarvan.

2.23 Ten behoeve van het onderzoek door het waterschap mag er instrumentarium geplaatst worden op, aan of onder het drijvend zonnepark met golfbreker, of in de directe omgeving daarvan.

2.24 Over het onderzoek door het waterschap worden praktische afspraken gemaakt met de vergunninghouder. Belangrijk daarbij is dat er een veilige werkomgeving wordt gegarandeerd, terwijl de bedrijfsvoering zo min mogelijk wordt gehinderd. De vergunninghouder mag geen eisen stellen, in het





kader van deze praktische afspraken, die het onderzoek belemmeren of het onderzoek onmogelijk maken. De afspraken worden toegevoegd als wijziging/aanvulling op deze vergunning, zodat deze voor alle partijen kenbaar zijn.

#### *Uitbreiding van de activiteit en wijziging van deze vergunning*

2.25 Het waterschap verleent geen medewerking aan uitbreiding van het zonnepark gedurende de eerste zes jaar na het verlenen van de vergunning. Doel van dit voorschrift is om daadwerkelijke invloed van een dergelijk groot zonnepark op water goed te kunnen monitoren in de aanvangsfase.

2.26 Het waterschap verleent alleen medewerking als uit de monitoringsgegevens en de stand van de wetenschap en praktijk is gebleken dat dit geen verslechtering van de waterkwaliteit als gevolg heeft.

#### *Tijdelijke vergunning*

2.27 Dit is een tijdelijke vergunning voor de duur van zes jaar. Als aan de hand van monitoringsgegevens en de stand van de wetenschap en praktijk gebleken is dat dit geen verslechtering van de waterkwaliteit tot gevolg heeft, dan kan het waterschap instemmen met telkens een verlenging van drie jaar. De tijdelijke vergunning heeft een maximale duur van 30 (dertig) jaar.

2.28 Na elke drie jaar, en de eerste keer na zes jaar, wordt de vergunbaarheid van deze vergunning opnieuw getoetst. Daarbij wordt rekening gehouden met de monitoringsgegevens en de stand van de wetenschap en praktijk. De voorschriften kunnen aan de hand daarvan worden gewijzigd. Wijziging van de voorschriften kunnen zowel versoepeling als verstrenging van de voorschriften inhouden.

2.29 Als het waterschap voornemens is om een verlenging met drie jaar niet toe te staan, dan zal de vergunninghouder hiervan in kennis worden gesteld. De vergunninghouder krijgt dan zes weken de tijd om een zienswijze hiertegen in te dienen (conform artikel 4:7 Algemene wet bestuursrecht). Mocht de vergunning het niet eens zijn met de beslissing van het waterschap die hierop volgt, dan kan de vergunninghouder bezwaar en beroep maken tegen deze negatieve beschikking conform de op dat moment geldende regels in het bestuursrecht (op het moment van verlenen van deze vergunning betrof dat artikel 8:1 jo 7:1 Algemene wet bestuursrecht).

#### *Einde van de activiteit*

2.30 Zes jaar na aanvang van deze vergunning verloopt de toestemming, tenzij deze met instemming van het waterschap met telkens drie jaar wordt verlengd. De toestemming verloopt in ieder geval na 30 (dertig) jaar.

2.31 Als er geen toestemming meer is voor het drijvend zonnepark met golfbreker, dan moet deze in zijn geheel worden verwijderd. Dit betreft ook de fundering van het zonnepark. Hierbij dienen aanwijzingen van het waterschap opgevolgd te worden.

2.32 Als het drijvend zonnepark met golfbreker geen functie meer vervult voor de opwekking van energie, dan verwijdert de vergunninghouder het drijvend zonnepark met golfbreker.

2.33 Voor het verwijderen van het drijvend zonnepark met golfbreker mag gebruik gemaakt worden van mechanisch voortbewogen vaartuigen. De vaartuigen mogen niet sneller varen dan 6 km/h. De toe te passen vaartuigen dienen, van buiten, schoongespoten te zijn alvorens het te water wordt gelaten.

2.34 Het kan zijn dat door ecologische ontwikkeling het niet wenselijk is om bepaalde onderdelen te verwijderen, bijvoorbeeld de golfbreker of fundering op de bodem. In overleg met en na toestemming van het waterschap kan hiervan worden afgezien. De achterblijvende werken mogen dan niet zorgen voor een verslechtering van de waterkwaliteit.



## Voorbeeld 4 – Model vergunningvoorschriften

Deze bijlage bevat een aantal model vergunningvoorschriften voor zon-op-water projecten.

De onderstaande voorschriften gaan over monitoring (parameters, wijze van meting, frequentie, rapportage aan het waterschap), aanleg en verwijdering van het werk, onderhoud en ongewone voorvallen. Zij zijn gebaseerd op bestaande vergunningen, aangevuld met de aanbevelingen op het gebied van monitoring (zie hoofdstuk 4 van deze handreiking).

Het is geen volledige set. Deze modelvoorschriften kunnen gebruikt worden om een vergunning te maken. De uiteindelijke vergunning is altijd maatwerk. Welke nodig zijn hangt af van het concrete project en is per situatie verschillend.

Zo zal het waterschap bijvoorbeeld voorschriften willen toevoegen over de tijdelijke duur van de vergunning of voor het leggen, houden en verwijderen van stroomkabels en/of leidingen voor het drijvende zonnepark.

Ook een maatregel, bijvoorbeeld tegen de ecologische achteruitgang, kan opgenomen worden als voorschrift. In het voorschrift moet duidelijk blijken wat de compenserende maatregel is. Het is belangrijk om in voorschriften vast te leggen waar en hoe de compenserende maatregel wordt aangelegd, hoe de compenserende maatregel wordt onderhouden en wat er gebeurt als de compenserende maatregel niet functioneert of niet meer onderhouden wordt.

Mocht het waterschap in de waterschapsverordening regels hebben onder welke gronden een verleende omgevingsvergunning voor een drijvend zonnepark wordt ingetrokken (bijvoorbeeld bij verslechtering van de waterkwaliteit), dan is het aan te raden om vergunninghouder hierop te attenderen.

De voorschriften staan in een willekeurige volgorde. De uiteindelijke volgorde en nummering van de voorschriften hangen af van de specifieke schrijfstijl en werkwijze van het waterschap bij het opstellen van een vergunning.

### Voorschriften monitoring

#### *Voorschrift x1a. Nulmeting monitoring [voor aanvang van werkzaamheden]*

1. Voordat begonnen wordt met de plaatsing van enig onderdeel van het drijvende zonnepark wordt een nulmeting gedaan om veranderingen in de chemische en ecologische kwaliteit van het water als gevolg van de plaatsing van het drijvende zonnepark te kunnen monitoren.
2. In de nulmeting worden ter plaatse van de monitoringspunten de parameters en de concentraties van de daarbij genoemde stoffen, bedoeld in voorschrift x5 lid 1, gemeten zoals beschreven in de voorschriften x2 tot en met x5.
3. De rapportage van de nulmeting wordt binnen één maand na monsternamen ter beoordeling aangeboden aan het waterschap.
4. Het waterschap bepaalt of de nulmeting voldoet, voldoende representatief is voor de vergunde situatie en conform de gangbare richtlijnen en werkwijzen is uitgevoerd.
5. Mocht de nulmeting niet representatief zijn voor de daadwerkelijke situatie of blijken dat er geen gebruik is gemaakt van gangbare richtlijnen en werkwijzen voor monsternamen en analyse, wordt de vergunninghouder in de gelegenheid gesteld om dit te herstellen. Gedurende deze herstelperiode mag nog niet gestart worden met de daadwerkelijke werkzaamheden.
6. Zonder goedkeuring van de nulmeting door het waterschap mag er niet gestart worden met werkzaamheden.

[OF]

*Voorschrift x1b. Nulmeting monitoring [tenminste 1 jaar voor aanvang van werkzaamheden]*

1. Ten minste 1 jaar voor aanvang van de werkzaamheden wordt een nulmeting gedaan om veranderingen in de chemische en ecologische kwaliteit van het water als gevolg van de plaatsing van het drijvende zonnepark te kunnen monitoren.
  2. In de nulmeting worden ter plaatse van de monitoringspunten de parameters en de concentraties van de daarbij genoemde stoffen, bedoeld in voorschrift x5 lid 1, gemeten zoals beschreven in de voorschriften x2 tot en met x5. Als continu monitoring met in situ sensoren niet mogelijk is, wordt de parameter (in afwijking van voorschrift x5) één keer per kwartaal, op een vaste dag van het kwartaal, bemonsterd en gemeten.
  3. De rapportage van de nulmeting wordt binnen één maand na laatste monstername ter beoordeling aangeboden aan het waterschap.
- [Lid 4 t/m 6 hetzelfde als hierboven in voorschrift x1a]

*Voorschrift x2. Basis monitoring*

1. Vanaf het moment van aanvang van de werkzaamheden voor aanleg van het zonnepark tot het moment dat het drijvende zonnepark in zijn geheel uit het water verwijderd is, vindt monitoring plaats van de effecten van het zonnepark op het kwaliteit van het water.
2. Alle metingen worden minimaal op twee verschillende representatieve monitoringspunten uitgevoerd:
  - a. onder het zonnepark; en
  - b. in het open water, zijnde buiten de invloedssfeer van het zonnepark (referentie monitoringspunt).
3. De monitoring vindt voor zoveel mogelijk parameters plaats volgens de methode beschreven in voorschrift x3.
4. De parameters die niet volgens de methode in voorschrift x3 kunnen worden gemonitord, worden gemonitord volgens de methode beschreven in voorschrift x4.

*Voorschrift x3. Continu monitoring met in situ sensoren (digitaal)*

1. Ter plaatse van de monitoringspunten worden de parameters en concentraties van de daarbij genoemde stoffen gemeten op diepte zoals voorgeschreven in voorschrift x5, lid 1.
2. De parameters worden met in situ sensoren continu gemeten, waarbij de waarden en trends online te raadplegen zijn.
3. [Nog toe te voegen: voorschriften over de wijze van aanleveren van de data aan het waterschap bij gebruik van in situ sensoren]

*Voorschrift x4. Monitoring van de parameters (in het veld)*

1. Ter plaatse van de monitoringspunten worden de parameters en concentraties van de daarbij genoemde stoffen gemeten op diepte en met de frequentie voorgeschreven in voorschrift x5.  
[Toelichting: hieronder staan twee varianten op voorschrift x5. Het hangt af waar het zonnepark wordt aangelegd: voorschrift x5a (watertype vaart of kanaal) of voorschrift x5b (watertype meer)]
2. De watermonsters worden genomen conform de gangbare richtlijnen en werkwijze voor monstername.
3. De meetgegevens worden één keer per kwartaal in een rapportage toegezonden aan het waterschap [contactgegevens], onder vermelding van het dossiernummer [nummer].
4. De monsterneming mag niet ouder zijn dan 3 maanden op het moment dat de rapportage wordt aangeboden ter beoordeling aan het waterschap.
5. De rapportage wordt onderbouwd met analyses van een gecertificeerd laboratorium voor onderzoek naar waterkwaliteit.
6. De meet- en analysewaarden van de rapportage worden in een Microsoft Excel-bestand (.xlsx) aangeleverd.
7. Als uit de monitoringsresultaten in de rapportage blijkt dat met een lagere onderzoeksfrequentie, met minder parameters of met een lagere rapportagefrequentie kan worden volstaan, kan het dagelijks bestuur op een daartoe strekkend verzoek van de vergunninghouder besluiten.



*Voorschrift x5a. Monitoren parameters en frequentie [bij watertype VAART of bij watertype KANAAL]*

1. De volgende parameters worden gemeten op diepte van 1 meter:
  - a. lichtuitdoving en secchi;
  - b. temperatuur;
  - d. zuurstof; en
  - e. ondergedoken vegetatie.
2. Licht, temperatuur en zuurstof worden maandelijks, op een vaste dag van de maand, gemeten in de periode maart-oktober.
3. Ondergedoken watervegetatie wordt één keer per jaar gemonitord, namelijk in de periode maart-mei (voorjaar). [NB. dit voorschrift geldt alleen wanneer de zonnepanelen geplaatst zijn in of nabij natuurvriendelijke oevers of op overgangen naar aangrenzende wateren].

*Voorschrift x5b. Monitoren parameters en frequentie [bij watertype MEER]*

1. De volgende parameters worden op drie verschillende dieptes (1, 5 en 10 meter) bemonsterd en gemeten:
  - a. lichtuitdoving en doorzicht;
  - b. zuurstof (°C);
  - c. zuurgraad (pH);
  - d. elektrisch geleidingsvermogen (EGV);
  - e. ortho-fosfaat;
  - f. totaal-fosfaat;
  - g. ammonium;
  - h. nitriet-nitraat;
  - i. Kjeldahl-N;
  - j. chlorofyl-a (ug/L);
  - k. ondergedoken vegetatie; en
  - l. primaire productie (zuurstofconcentratie, volgens methode Winkler titratie).
2. Alle parameters (bedoeld in lid 1), met uitzondering van ondergedoken vegetatie, worden maandelijks, op een vaste dag van de maand, bemonsterd en gemeten in de periode maart-oktober.
3. Als blijkt dat er uit de maandelijkse metingen grote verschillen te zien zijn tussen de metingen onder het zonnepark en het referentie monitoringspunt (het open water), worden de parameters [dagelijks/wekelijks] bemonsterd en gemeten. Deze aanpassing in frequentie van meting wordt vastgelegd in het monitoringsplan, bedoeld in voorschrift x6.
4. Ondergedoken vegetatie wordt één keer per jaar gemonitord, namelijk in de periode maart-mei (voorjaar).  
[Optioneel: Fytoplankton wordt om de 2 jaar 3 keer in het jaar bemonsterd namelijk in april, juni en september, op een vaste dag van de maand.]
5. In de eerste 3 jaar na aanleg van het zonnepark wordt jaarlijks een visstand-bemonstering uitgevoerd.
6. Als na 3 jaar blijkt dat geen onnatuurlijke vissterfte (die verband houdt met een verslechtering van de waterkwaliteit door de aanwezigheid van het zonnepark) is opgetreden, mag de visstand-bemonstering om de 3 jaar uitgevoerd worden. Deze aanpassing in frequentie van meting wordt vastgelegd in het monitoringsplan, bedoeld in voorschrift x6.
7. De visstand-bemonstering (bedoeld in lid 5 van dit voorschrift) wordt uitgevoerd buiten de paaiperiode van de vissen (half maart-half juli).

*Voorschrift x6. Monitoringsplan*

De wijze van bemonstering wordt voorafgaand aan het bemonsteringsjaar in een geactualiseerd monitoringsplan vastgelegd. Dit monitoringsplan wordt uiterlijk in februari van het betreffende bemonsteringsjaar ter beoordeling aan het waterschap aangeleverd.

*Voorschrift x7. Monitoring door het waterschap*

1. Het waterschap kan zelf aanvullend onderzoek uitvoeren op, aan, onder en nabij het drijvend zonnepark. Het doel van dit aanvullend onderzoek is om veranderingen in de chemische en ecologische kwaliteit van het water als gevolg van de plaatsing van het drijvende zonnepark te kunnen monitoren.
2. Het aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd door het waterschap zelf of in opdracht van het waterschap door een externe partij.
3. Het waterschap of de externe partij wordt onbelemmerd toegang verleend tot het drijvend zonnepark en de directe omgeving daarvan.
4. Ten behoeve van het aanvullend onderzoek mag het waterschap instrumenten plaatsen op, aan of onder het drijvend zonnepark, of in de directe omgeving daarvan.
5. Het waterschap en de vergunninghouder maken schriftelijke afspraken over het aanvullend onderzoek, waarbij in ieder geval de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:
  - a. er wordt een veilige werkomgeving gegarandeerd;
  - b. de bedrijfsvoering van het zonnepark door vergunninghouder wordt zo min mogelijk gehinderd; en
  - c. het aanvullend onderzoek mag niet worden belemmerd of feitelijk onmogelijk gemaakt door extra aanvullende eisen.

Voorschriften aanleg, onderhoud, verwijderen en ongewoon voorval*Voorschrift y1. Aanleg*

1. Het drijvende zonnepark en bijbehorende objecten worden aangelegd conform tekening in bijlage X van deze vergunning. [OF] Het werk wordt overeenkomstig de vergunningsaanvraag en de bijbehorende tekeningen en beschrijvingen uitgevoerd.
2. De kenmerken van het drijvende zonnepark en een omgevingschets van het waterlichaam is vastgelegd in bijlage X van deze vergunning.
3. Bij de aanleg wordt zo gewerkt dat er weinig tot geen vertroebeling veroorzaakt wordt in de oeverzones.
4. Het zonnepark wordt zodanig verankerd dat rekening kan worden gehouden met de toekomstige bergingsfunctie (peilstijgingen) in [het watertype]. Hierbij moet het zonnepark wanneer nodig peilfluctuaties tussen de streefpeilen/zomerpeil en winterpeil van [X,XX] en [X,XX] +/- NAP kunnen volgen. Naast deze streefpeilen wordt ook rekening gehouden met eventuele lagere of hogere waterstanden als gevolg van extreme weersinvloeden.
5. Vrijgekomen grond wordt op locatie verwerkt. Het gebruik van lokale grond conflicteert niet met de bestaande functie van water in het gebied.

*Voorschrift y2. Onderhoud*

1. De aan- en afvoer van water mag niet worden belemmerd.
2. Tijdelijke afdammingen van een watergang zijn niet toegestaan.
3. Het werk moet door de vergunninghouder verwijderd kunnen worden in geval van buitengewoon onderhoud aan oever of water.
4. De zonnepanelen en de bevestigingsmaterialen worden deugdelijk onderhouden. Deze kosten zijn voor rekening van de vergunninghouder.
5. Minimaal 1 x per maand wordt het drijfvuil verwijderd ter plaatse van (om en in) het drijvende zonnepark en tussen de twee drijvende stroomkabels en/of leidingen die met de oever zijn verbonden.
6. Voor het schoonmaken van de zonnepanelen mogen alleen daarvoor toegelaten middelen worden gebruikt. Middelen die niet zijn toegelaten door het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) mogen nooit worden toegepast. Er mag geen vervuild water worden geloosd op het oppervlaktewaterlichaam.
7. [Optioneel: bij varend onderhoud] Het drijvende zonnepark mag het varend onderhoud door een maaiboot niet belemmeren. Voor het varend onderhoud wordt vanaf de waterlijn een zone van minimaal [X] meter vaarbreedte met een waterdiepte van minimaal [X] meter vrij worden gehouden.



*Voorschrift y2. Verwijderen van het drijvende zonnepark*

1. Na [einddatum vergunning], of zoveel eerder als het gebruik van het zonnepark geen functie vervult voor de opwekking van energie, wordt het zonnepark verwijderd.
2. Voor het verwijderen van het drijvend zonnepark mag geen gebruik worden gemaakt van mechanisch voortbewogen vaartuigen.

[OF]

Voor het verwijderen van het drijvend zonnepark mag wel gebruik worden gemaakt van mechanisch voortbewogen vaartuigen. Deze vaartuigen mogen niet sneller varen dan [6km/h] en zijn van buiten schoon gespoten voor ze te water worden gelaten.

3. Na verwijdering van het zonnepark wordt het water weer ingericht als [type water], volgens de dan geldende regels voor [type water]. Zijn er geen specifieke regels, dan wordt het water in de oorspronkelijke staat hersteld. Het kan zijn dat door ecologische ontwikkeling het niet wenselijk is om bepaalde onderdelen te verwijderen of terug te plaatsen. In overleg met en na toestemming van het waterschap kan hiervan worden afgezien. De achterblijvende werken mogen niet zorgen voor een verslechtering van de waterkwaliteit.

*Voorschrift y3. Ongewoon voorval*

1. Als door een ongewoon voorval van de vergunde situatie wordt afgeweken en als gevolg van het ongewone voorval:
  - a. niet aan de in de vergunning opgenomen voorschriften wordt voldaan;
  - b. naar verwachting niet aan de in de vergunning opgenomen voorschriften kan worden voldaan; of
  - c. nadelige gevolgen voor het waterstaatswerk zijn ontstaan of dreigen te ontstaan,wordt zo spoedig mogelijk maatregelen getroffen om nadelige gevolgen voor het waterstaatswerk te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken.
2. Van een dergelijk ongewoon voorval wordt het waterschap onmiddellijk telefonisch bij het team Handhaving [telefoonnummer] in kennis gesteld. De informatie moet bevatten:
  - a. de oorzaken van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan; b. de ten gevolge van het voorval vrijkomende stoffen, en hun eigenschappen; en
  - c. de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.
3. Binnen 14 dagen na het ongewoon voorval wordt schriftelijk gerapporteerd aan het team Handhaving van het waterschap over de informatie onder a tot en met c, lid 2 van dit voorschrift.



### BIJLAGE 3. BRONNEN

Bestuurlijke Netwerkkarten Crisisbeheersing.

<https://www.ifv.nl/kennisplein/Paginas/bestuurlijke-netwerkkarten-crisisbeheersing.aspx>, en

Handreiking voor vergunningverlening drijvende zonneparken op water (STOWA, 2018-73).

<https://www.stowa.nl/publicaties/handreiking-voor-vergunningverlening-drijvende-zonneparken-op-water>.

Met onder andere:

- STOWA 2018-73 Zonneparken versie maart 2019.pdf:  
<https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PUBLICATIES/Publicaties%202018/STOWA%202018-73%20Zonneparken%20versie%20maart%202019.pdf>
- Analysetool Zon op Water
- Vergunbaarheid omgevingsdeel Zon op Water:  
[https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PUBLICATIES/Publicaties%202018/2018-73%20Rapport%20overgunbaarheid%20omgevingsdeel%20Zon%20op%20Water%202020-10-01\\_updated.pdf](https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PUBLICATIES/Publicaties%202018/2018-73%20Rapport%20overgunbaarheid%20omgevingsdeel%20Zon%20op%20Water%202020-10-01_updated.pdf)

Handreiking waterschapsverordening (UvW/HWH, 2019).

<https://www.hetwaterschapshuis.nl/trowa>

Kromkamp, J. e.a. (2015), *Primaire productie in het waddengebied: meten en berekenen*, NIOZ Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee.

Putter de, P.J., 'Peilbeheer als middel om bodemdaling in veenweidegebieden terug te dringen', in *M en R* 2021/20.

Vereniging Nederlandse Gemeenten, *De doorkruisingsleer in perspectief. Een onderzoek naar de mogelijke inzet van het privaatrecht ter behartiging van publieke belangen in de gemeentelijke praktijk*, (VNG 2010)

Meetadvies, Deltares (2020)

- Zonnesystemen op water, mei 2020
- Achtergrondnotitie meetadvies waterkwaliteit en ecologie drijvende zonneparken, mei 2020.

<https://www.topsectorenergie.nl/tki-urban-energy/kennisbank/kennis-hernieuwbare-elektriciteitsopwekking/ecologisch-meetadvies-zon>

mr.dr. H.J.M. Havekes, mr. P.J. de Putter en mr. W.J. Wensink, *Wegwijzer van Waterwet naar Omgevingswet*, 2018, Wolters Kluwer.



#### **BIJLAGE 4. GEBRUIKTE AFKORTINGEN**

Awb	Algemene wet bestuursrecht
Bal	Besluit activiteiten leefomgeving
Bprw	Beheer- en ontwikkelplan rijkswateren
DSO	digitaal stelsel omgevingswet
KRW	kaderrichtlijn water
Ob	Omgevingsbesluit
Ow	Omgevingswet
PV	photo-voltaïsch
RES	regionale energie strategie
RVO	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
RWZI	rioolwaterzuiveringsinstallatie
WBP	waterbeheerprogramma
Wtw	Waterwet