

Handelingskader klimaatadaptatie

acties huidige effecten

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Gebieden Groenalliantie	4
2.1	Reeuwijkse Hout	4
2.2	Gouwe Bos	6
2.3	't Weegje	7
2.4	Oostpolder	8
2.5	Goudse Hout	9
2.6	Loetbos	10
2.7	Krimpenerhout	11

1. Inleiding

In het bestuurlijk overleg van 11 oktober 2023 is het rapport “Handelingskader klimaatadaptatie Groenalliantie” besproken en geaccordeerd. In het overleg is door het bestuur verzocht, de in hoofdstuk 1 van bovengenoemde rapport beschreven nu al optredende effecten van klimaatwijziging, te vertalen naar acties. Dit rapport beschrijft per gebied de (mogelijke) acties en, indien van toepassing, de daaraan verbonden kosten.

2. Gebieden Groenalliantie

In onderstaande tabellen wordt per gebied, de in hoofdstuk 1 van het rapport “Handelingskader klimaatadaptatie Groenalliantie” opgenomen effecten van klimaatwijziging, uitgewerkt naar acties en, indien van toepassing, vertaald naar kosten. De eerste twee kolommen van de tabel (“huidige effecten” en “mogelijke maatregelen”) zijn afkomstig uit het rapport “Handelingskader klimaatadaptatie Groenalliantie” De derde kolom beschrijft de te nemen actie. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in acties:

- waaraan al invulling wordt gegeven;
- die voor uitvoering een bestuurlijk besluit vragen;
- geen direct handelen vragen.

De laatste kolom gaat in op kosten.

2.1 Reeuwijkse Hout

Huidige effecten	Mogelijke maatregelen	Actie - Rood: al invulling aan gegeven - Groen: bestuurlijk besluit - Blauw: geen directe handeling	Kosten
Door de hogere temperaturen zoeken meer mensen naar verkoeling. Dit leidt tot een toenemende recreatiedruk	Aanpassen van het beheerregime (bijvoorbeeld frequenter schoonmaken recreatieplekken en ledigen vuilnisbakken).	Wordt uitgevoerd binnen het lopende RO hygiëne bestek.	Kosten zijn niet bekend. Deze zijn afhankelijk van met name weersomstandigheden / recreatiedruk. Wanneer, t.o.v. het lopende RO hygiëne bestek, sprake is van extra kosten wordt aan het bestuur gevraagd aanvullend budget toe te kennen.
	Creëren van meer schaduwplekken door de aanplant van “klimaatadaptieve” bomen	Voorgesteld wordt 5 solitaire bomen te planten (ligweiden).	€ 2.500 (excl. beheerlasten)
Door de hogere temperaturen ontstaat vaker blauwalg in de zwemplas. Dit leidt tot een verslechtering van de waterkwaliteit	In samenspraak met het waterschap verrichten van onderzoek naar mogelijkheden verbeteren waterkwaliteit.	Onderzoek loopt.	Gefinancierd uit het project “verkennen verbeteren watersysteem en waterkwaliteit”.
Door de toenemende droogte daalt de grondwaterspiegel en oxideert de veenbodem. Dit leidt tot inklinking en verzakking van de infra met scheurvorming als gevolg.	In eerste instantie infra veiligstellen: scheuren in paden repareren	Wordt uitgevoerd binnen het bestek GO asfalt en halfverhardingen.	Kosten zijn niet bekend. Deze zijn afhankelijk van voorkomen. Wanneer, t.o.v. het lopende bestek, sprake is van extra kosten wordt aan het bestuur gevraagd aanvullend budget toe te kennen.
	In samenspraak met het waterschap verrichten van onderzoek naar mogelijkheden verhoging van het oppervlakte- / grondwaterpeil	Periodiek overleg met medewerkers van de hoogheemraadschappen betreffende maximaal in te stellen waterpeil (o.a. afhankelijk van seizoen, weersverwachtingen en peilbesluit).	€ 0,-
	Verrichten van onderzoek naar technische oplossingen (bijvoorbeeld bij grootschalig herstel	Wanneer infra “op” is (einde levensduur) bij engineering onderzoek verrichten naar toepassing	Bij engineering lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen bekend

	toepassen van een lichtgewichtconstructie en /of een omgekeerd drainagesysteem)	lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen	
Door frequenter voorkomen van piekneerslag worden gebieden drassig. Dit leidt tot een verslechterde toegankelijkheid van de gebieden en daardoor lastig uit te voeren onderhoud en beheer.	Inzetten van onderhoudsmaterieel dat geschikt is voor drassige gebieden.	Wordt incidenteel gedaan. Vooralsnog is dit voldoende. Bij opstellen nieuwe onderhoudsbestekken rekening mee houden.	Bij engineering nieuwe onderhoudsbestekken bekend
	Verrichten van onderzoek naar mogelijkheden om het beheerregime aan te passen.	Onderzoek nog op te starten. Meenemen in de herijking van de investeringsagenda 2026-2030.	Bij herijking van de investeringsagenda 2026-2030 bekend

2.2 Gouwe Bos

Huidige effecten	Mogelijke maatregelen / Acties	Actie - Rood: al invulling aan gegeven - Groen: bestuurlijk besluit - Blauw: geen directe handeling	Kosten
Door de toenemende droogte daalt de grondwaterspiegel en oxideert de veenbodem. Dit leidt tot inklinking en verzakking van de infra met scheurvorming als gevolg.	In eerste instantie infra veiligstellen: scheuren in paden repareren	Wordt uitgevoerd binnen het bestek GO asfalt en halfverhardingen.	Kosten zijn niet bekend. Deze zijn afhankelijk van voorkomen. Wanneer, t.o.v. het lopende bestek, sprake is van extra kosten wordt aan het bestuur gevraagd aanvullend budget toe te kennen.
	In samenspraak met het waterschap verrichten van onderzoek naar mogelijkheden verhoging van het oppervlakte- / grondwaterpeil	Periodiek overleg met medewerkers van de hoogheemraadschappen betreffende maximaal in te stellen waterpeil (o.a. afhankelijk van seizoen, weersverwachtingen en peilbesluit).	€ 0,-
	Verrichten van onderzoek naar technische oplossingen (bijvoorbeeld bij grootschalig herstel toepassen van een lichtgewichtconstructie en /of een omgekeerd drainagesysteem)	Wanneer infra “op” is (einde levensduur) bij engineering onderzoek verrichten naar toepassing lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen	Bij engineering lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen bekend.

2.3 't Weegje

Huidige effecten	Mogelijke maatregelen / Acties	Actie - Rood: al invulling aan gegeven - Groen: bestuurlijk besluit - Blauw: geen directe handeling	Kosten
Door de toenemende droogte daalt de grondwaterspiegel en oxideert de veenbodem. Dit leidt tot inklinking en verzakking van de infra met scheurvorming als gevolg.	In eerste instantie infra veiligstellen: scheuren in paden repareren	Wordt uitgevoerd binnen het bestek GO asfalt en halfverhardingen.	Kosten zijn niet bekend. Deze zijn afhankelijk van voorkomen. Wanneer, t.o.v. het lopende bestek, sprake is van extra kosten wordt aan het bestuur gevraagd aanvullend budget toe te kennen.
	In samenspraak met het waterschap verrichten van onderzoek naar mogelijkheden verhoging van het oppervlakte- / grondwaterpeil	Periodiek overleg met medewerkers van de hoogheemraadschappen betreffende maximaal in te stellen waterpeil (o.a. afhankelijk van seizoen, weersverwachtingen en peilbesluit).	€ 0,-
	Verrichten van onderzoek naar technische oplossingen (bijvoorbeeld bij grootschalig herstel toepassen van een lichtgewichtconstructie en /of een omgekeerd drainagesysteem)	Wanneer infra "op" is (einde levensduur) bij engineering onderzoek verrichten naar toepassing lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen	Bij engineering lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen bekend
Door frequenter voorkomen van piekneerslag worden gebieden drassig. Dit leidt tot een verslechterde toegankelijkheid van de gebieden en daardoor lastig uit te voeren onderhoud en beheer.	Inzetten van onderhoudsmaterieel dat geschikt is voor drassige gebieden.	Wordt incidenteel gedaan. Vooralsnog is dit voldoende. Bij opstellen nieuwe onderhoudsbestekken rekening mee houden.	Bij engineering nieuwe onderhoudsbestekken bekend.
	Verrichten van onderzoek naar mogelijkheden om het beheerregime aan te passen.	Onderzoek nog op te starten. Meenemen in de herijking van de investeringsagenda 2026-2030.	Bij herijking van de investeringsagenda 2026-2030 bekend

2.4 Oostpolder

Huidige effecten	Mogelijke maatregelen / Acties	Actie - Rood: al invulling aan gegeven - Groen: bestuurlijk besluit - Blauw: geen directe handeling	Kosten
Door de toenemende droogte daalt de grondwaterspiegel en oxideert de veenbodem. Dit leidt tot inklinking en verzakking van de infra met scheurvorming als gevolg.	In eerste instantie infra veiligstellen: scheuren in paden repareren	Wordt uitgevoerd binnen het bestek GO asfalt en halfverhardingen.	Kosten zijn niet bekend. Deze zijn afhankelijk van voorkomen. Wanneer, t.o.v. het lopende bestek, sprake is van extra kosten wordt aan het bestuur gevraagd aanvullend budget toe te kennen.
	In samenspraak met het waterschap verrichten van onderzoek naar mogelijkheden verhoging van het oppervlakte- / grondwaterpeil	Periodiek overleg met medewerkers van de hoogheemraadschappen betreffende maximaal in te stellen waterpeil (o.a. afhankelijk van seizoen, weersverwachtingen en peilbesluit).	€ 0,-
	Verrichten van onderzoek naar technische oplossingen (bijvoorbeeld bij grootschalig herstel toepassen van een lichtgewichtconstructie en /of een omgekeerd drainagesysteem)	Wanneer infra “op” is (einde levensduur) bij engineering onderzoek verrichten naar toepassing lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen	Bij engineering lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen bekend
Door frequenter voorkomen van piekneerslag worden gebieden drassig. Dit leidt tot een verslechterde toegankelijkheid van de gebieden en daardoor lastig uit te voeren onderhoud en beheer.	Inzetten van onderhoudsmaterieel dat geschikt is voor drassige gebieden.	Wordt incidenteel gedaan. Vooralsnog is dit voldoende. Bij opstellen nieuwe onderhoudsbestekken rekening mee houden.	Bij engineering nieuwe onderhoudsbestekken bekend
	Verrichten van onderzoek naar mogelijkheden om het beheerregime aan te passen.	Onderzoek nog op te starten. Meenemen in de herijking van de investeringsagenda 2026-2030.	Bij herijking van de investeringsagenda 2026-2030 bekend

2.5 Goudse Hout

Huidige effecten	Mogelijke maatregelen / Acties	Actie - Rood: al invulling aan gegeven - Groen: bestuurlijk besluit - Blauw: geen directe handeling	Kosten
Door de toenemende droogte daalt de grondwaterspiegel en oxideert de veenbodem. Dit leidt tot inklinking en verzakking van de infra met scheurvorming als gevolg.	In eerste instantie infra veiligstellen: scheuren in paden repareren	Wordt uitgevoerd binnen het bestek GO asfalt en halfverhardingen.	Kosten zijn niet bekend. Deze zijn afhankelijk van voorkomen. Wanneer, t.o.v. het lopende bestek, sprake is van extra kosten wordt aan het bestuur gevraagd aanvullend budget toe te kennen.
	In samenspraak met het waterschap verrichten van onderzoek naar mogelijkheden verhoging van het oppervlakte- / grondwaterpeil	Periodiek overleg met medewerkers van de hoogheemraadschappen betreffende maximaal in te stellen waterpeil (o.a. afhankelijk van seizoen, weersverwachtingen en peilbesluit).	€ 0,-
	Verrichten van onderzoek naar technische oplossingen (bijvoorbeeld bij grootschalig herstel toepassen van een lichtgewichtconstructie en /of een omgekeerd drainagesysteem)	Wanneer infra “op” is (einde levensduur) bij engineering onderzoek verrichten naar toepassing lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen	Bij engineering lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen bekend
Door frequenter voorkomen van piekneerslag worden gebieden drassig. Dit leidt tot een verslechterde toegankelijkheid van de gebieden en daardoor lastig uit te voeren onderhoud en beheer.	Inzetten van onderhoudsmaterieel dat geschikt is voor drassige gebieden.	Wordt incidenteel gedaan. Vooralsnog is dit voldoende. Bij opstellen nieuwe onderhoudsbestekken rekening mee houden.	Bij engineering nieuwe onderhoudsbestekken bekend
	Verrichten van onderzoek naar mogelijkheden om het beheerregime aan te passen.	Onderzoek nog op te starten. Meenemen in de herijking van de investeringsagenda 2026-2030.	Bij herijking van de investeringsagenda 2026-2030 bekend
Door de aanwezigheid van ganzen en hogere temperaturen in de zomer verslechterd de waterkwaliteit in de waterspeeltuin. De kans op het ontstaan van blauwalg neemt daardoor toe.	Verrichten van onderzoek naar mogelijkheden om de overlast van ganzen te beperken	Onderzoek loopt	Gefinancierd uit het project “verkennen verbeteren watersysteem en waterkwaliteit”.
	In samenspraak met het waterschap verrichten van onderzoek naar mogelijkheden verbeteren van de waterkwaliteit	Onderzoek loopt	Gefinancierd uit het project “verkennen verbeteren watersysteem en waterkwaliteit”.
Het eigen watersysteem van de heemtuin biedt te weinig waterbuffer. Hierdoor is er de noodzaak om in droge perioden gebiedsvreemd water met slechte kwaliteit aan te voeren. De vegetatie in de heemtuin reageert hier slecht op.	Verrichten van onderzoek naar mogelijkheden om water te bergen in natte perioden.	Onderzoek loopt	Gefinancierd uit het project “verkennen verbeteren watersysteem en waterkwaliteit”.

2.6 Loetbos

Huidige effecten	Mogelijke maatregelen / Acties	Actie uitvoering maatregel	Kosten
		- Rood: op geanticipeerd - Groen: bestuurlijk besluit - Blauw: geen directe actie	
Door de toenemende droogte daalt de grondwaterspiegel en oxideert de veenbodem. Dit leidt tot inklinking en verzakking van de infra met scheurvorming als gevolg.	In eerste instantie infra veiligstellen: scheuren in paden repareren	Wordt uitgevoerd binnen het bestek GO asfalt en halfverhardingen.	Kosten zijn niet bekend. Deze zijn afhankelijk van voorkomen. Wanneer, t.o.v. het lopende bestek, sprake is van extra kosten wordt aan het bestuur gevraagd aanvullend budget toe te kennen.
	In samenspraak met het waterschap verrichten van onderzoek naar mogelijkheden verhoging van het oppervlakte- / grondwaterpeil	Periodiek overleg met medewerkers van de hoogheemraadschappen betreffende maximaal in te stellen waterpeil (o.a. afhankelijk van seizoen, weersverwachtingen en peilbesluit).	€ 0,-
	Verrichten van onderzoek naar technische oplossingen (bijvoorbeeld bij grootschalig herstel toepassen van een lichtgewichtconstructie en /of een omgekeerd drainagesysteem)	Wanneer infra “op” is (einde levensduur) bij engineering onderzoek verrichten naar toepassing lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen	Bij engineering lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen bekend
Door frequenter voorkomen van piekneerslag worden gebieden drassig. Dit leidt tot een verslechterde toegankelijkheid van de gebieden en daardoor lastig uit te voeren onderhoud en beheer.	Inzetten van onderhoudsmaterieel dat geschikt is voor drassige gebieden.	Wordt incidenteel gedaan. Vooralsnog is dit voldoende. Bij opstellen nieuwe onderhoudsbestekken rekening mee houden.	Bij engineering nieuwe onderhoudsbestekken bekend
	Verrichten van onderzoek naar mogelijkheden om het beheerregime aan te passen.	Onderzoek nog op te starten. Meenemen in de herijking van de investeringsagenda 2026-2030.	Bij herijking van de investeringsagenda 2026-2030 bekend

2.7 Krimpenerhout

Huidige effecten	Mogelijke maatregelen	Actie - Rood: al invulling aan gegeven - Groen: bestuurlijk besluit - Blauw: geen directe handeling	Kosten
Door de hogere temperaturen zoeken meer mensen naar verkoeling. Dit leidt tot een toenemende recreatiedruk	Aanpassen van het beheerregime. (bijvoorbeeld frequenter schoonmaken recreatieplekken en ledigen vuilnisbakken.	Wordt uitgevoerd binnen het lopende RO hygiëne bestek.	kosten zijn niet bekend. Deze zijn afhankelijk van met name weersomstandigheden / recreatiedruk. Wanneer, t.o.v. het lopende RO hygiëne bestek, sprake is van extra kosten wordt aan het bestuur gevraagd aanvullend budget toe te kennen.
	Creëren van meer schaduwplekken door het aanplanten van bomen.	Voorgesteld wordt 5 solitaire bomen te planten (ligweide).	€ 2.500 (excl. beheerlasten)
	Verrichten van onderzoek naar alternatieve locaties recreatie.		
Door de toenemende droogte daalt de grondwaterspiegel en oxideert de veenbodem. Dit leidt tot inklinking en verzakking van de infra met scheurvorming als gevolg.	In eerste instantie infra veiligstellen: scheuren in paden repareren	Wordt uitgevoerd binnen het bestek GO asfalt en halfverhardingen.	Kosten zijn niet bekend. Deze zijn afhankelijk van voorkomen. Wanneer, t.o.v. het lopende bestek, sprake is van extra kosten wordt aan het bestuur gevraagd aanvullend budget toe te kennen.
	In samenspraak met het waterschap verrichten van onderzoek naar mogelijkheden verhoging van het oppervlakte- / grondwaterpeil	Periodiek overleg met medewerkers van de hoogheemraadschappen betreffende maximaal in te stellen waterpeil (o.a. afhankelijk van seizoen, weersverwachtingen en peilbesluit).	€ 0,-
	Verrichten van onderzoek naar technische oplossingen (bijvoorbeeld bij grootschalig herstel toepassen van een lichtgewichtconstructie en /of een omgekeerd drainagesysteem)	Wanneer infra “op” is (einde levensduur) bij engineering onderzoek verrichten naar toepassing lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen	Bij engineering lichtgewicht constructies en/of omgekeerd drainagesystemen bekend
Door frequenter voorkomen van piekneerslag worden gebieden drassig. Dit leidt tot een verslechterde toegankelijkheid van de gebieden en daardoor lastig uit te voeren onderhoud en beheer.	Inzetten van onderhoudsmaterieel dat geschikt is voor drassige gebieden.	Wordt incidenteel gedaan. Vooralsnog is dit voldoende. Bij opstellen nieuwe onderhoudsbestekken rekening mee houden.	Bij engineering nieuwe onderhoudsbestekken bekend
	Verrichten van onderzoek naar mogelijkheden om het beheerregime aan te passen.	Onderzoek nog op te starten. Meenemen in de herijking van de investeringsagenda 2026-2030.	Bij herijking van de investeringsagenda 2026-2030 bekend
Tijdens perioden van hoge verdamping in de zomer is er de noodzaak om gebiedsvreemd water in de zwemplas in te laten. Dit komt de waterkwaliteit niet ten goede.	Verrichten van onderzoek naar mogelijkheden om water te bergen in natte perioden	Onderzoek loopt	Gefinancierd uit het project “verkennen verbeteren watersysteem en waterkwaliteit”.