

Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie & Biodiversiteit 2020-2022

Inleiding

'Samen beschermen we onze natuurlijke rijkdommen en zorgen we voor een gezonde leefomgeving. Duurzaamheid betekent voor ons evenwicht tussen mens, natuur en economie en voldoende verscheidenheid in planten, dieren en organismen.'

Voorliggende uitvoeringsagenda 'Klimaatadaptatie en Biodiversiteit' maakt deel uit van het duurzaamheidsprogramma 'Samen Duurzaam in Heerenveen'. In het duurzaamheidsprogramma zetten we in op duurzaamheid in brede zin: Energietransitie, Klimaatadaptatie, Biodiversiteit en Circulaire Economie. De uitvoeringsagenda gaat dieper in op het thema Klimaatadaptatie & Biodiversiteit en heeft als doel de benoemde projecten in het duurzaamheidsprogramma een stap verder te brengen richting uitvoering en structureel beheer.

Klimaatadaptatie en Biodiversiteit

Klimaatadaptatie gaat over de wijze waarop wij ons aanpassen op de klimaatverandering. Het gaat hierbij om hogere temperaturen (warmte) en meer regen in korte tijd (water). Biodiversiteit gaat over diversiteit van het leven en is van belang voor een schone en gezonde wereld. Hoe diverser, hoe stabiel het leven op aarde is. Hoe meer variatie, hoe meer de natuur in evenwicht is. Beide onderwerpen zijn niet alleen van belang voor de natuur en onze leefomgeving, maar ook om overlast, ziektes en plagen te voorkomen en bestrijden.

Van startnotitie naar uitvoeringsagenda

In 2018 zijn de thema's klimaatadaptatie en biodiversiteit ieder voor zich uitgewerkt in een startnotitie. Deze startnotities hebben richting gegeven aan het Duurzaamheidsprogramma (2019). Hierin is beleid uitgewerkt en zijn projecten benoemd.

Op basis hiervan heeft de raad (commissie ROM) gevraagd om een nadere uitwerking voor klimaatadaptatie en biodiversiteit:

'Nadat eerder startnotities in de raad zijn geweest over klimaatadaptatie en biodiversiteit, is later in het proces afgesproken dat de doelen en strategie werden opgenomen in de inmiddels vastgestelde Duurzaamheidsprogramma 2019-2022 'Samen duurzaam in Heerenveen'.

Biodiversiteit en klimaatadaptatie zijn samengevoegd. Het plan van aanpak komt in de raad, hierbij gaat het met name om proces/middelen/facilitering/rol actoren.'

Leeswijzer

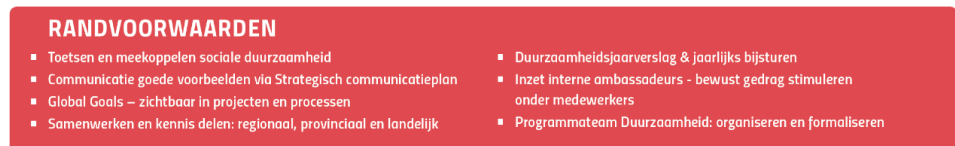
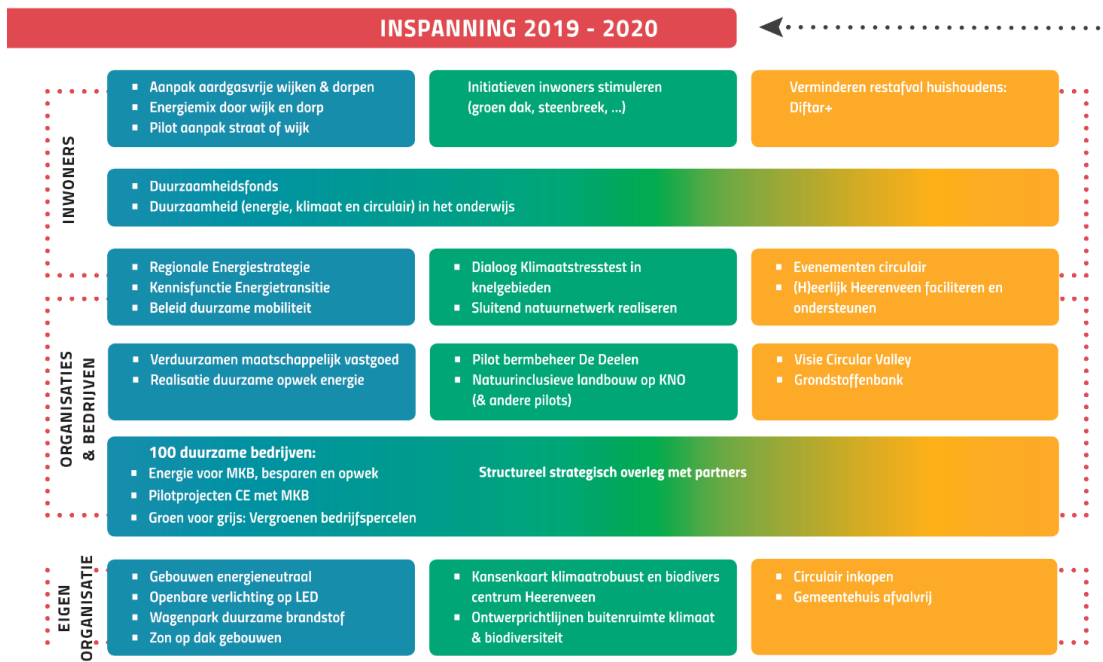
De uitvoeringsagenda bestaat uit 4 hoofdstukken

- Hoofdstuk 1 beschrijft onze visie, ambitie en strategie op korte, middellange en lange termijn, zoals deze is vastgesteld in het duurzaamheidsprogramma.
- Hoofdstuk 2 gaat over de uitgangspunten en inzet van communicatie in de projecten.
- Hoofdstuk 3 geeft een uitwerking van de projecten, die benoemd zijn in het duurzaamheidsprogramma. Hierin worden koppelkansen en samenwerkingen benoemd.
- Hoofdstuk 4 geeft een nadere toelichting van de koppelkansen en samenwerkingen
- Hoofdstuk 5 beschrijft de randvoorwaarden, zoals rol, verantwoordelijkheden en financiën
- Hoofdstuk 6 geeft een samenvatting weer van de projecten en middelen

Voor achtergronden en beleid verwijzen wij u naar het duurzaamheidsprogramma.

HEERENVEEN KLIMAATNEUTRAAL IN 2050

DAT DOEN WE SAMEN, SOCIAAL EN SPORTIEF MET VOLDOENDE SPEELRUIMTE. IEDEREEN KAN MEEDOEN!



Versie 1

1. Visie, ambitie en strategie (Samenvatting uit programma duurzaamheid)

1.1 Visie en ambitie

Onze visie

In het duurzaamheidsprogramma is onze visie en ambitie als volgt geformuleerd. Duurzaamheid ontstaat als er **balans is tussen mens, milieu en economie**. In Heerenveen willen we duurzaam leven, wonen en werken en we zetten ons in voor álle onderdelen die zich in balans kunnen ontwikkelen. We werken samen aan een basiskwaliteit van leven voor iedereen in Heerenveen, tegelijkertijd willen we de ecologische grenzen van onze samenleving niet overschrijden. In onze optiek is het noodzakelijk de klimaatuitdagingen integraal te benaderen, waarbij we waar mogelijk meekoppelkansen met het sociaal domein benutten.

Heerenveen kan klimaatadaptief worden met een sterke biodiversiteit door de bestaande **groene en blauwe structuren** verder te ontwikkelen en hierin te investeren. Daarmee verkleinen we risico's zoals schade aan woningen, infrastructuur, waterkwaliteit, gezondheid en biodiversiteit.

Onze ambitie

- We leven in een gemeente met een optimale diversiteit aan inheemse dieren en plantensoorten;
- We zijn klimaatrobuust, dit betekent klaar voor extremer weer zoals droogte, hitte en clusterbuien.

1.2 Van ambitie via strategie naar doelen

In dit duurzaamheidsprogramma hanteren wij drie termijnen, namelijk:

- 2050 (ambitie op de lange termijn);
- 2030 (wenkend perspectief);
- 2022 (uitvoering van het college- en raadsprogramma).

1.2.1 Lange termijnambitie

Ambitie 2050:

We zijn klimaatrobuust met een optimale biodiversiteit

Onze ambities voor de lange termijn (2030 - 2050) zijn gebaseerd op:

- (Landelijke) Kaders:
 - Deltaplan Biodiversiteit,
 - Deltaplan Ruimtelijke adaptatie
- Koppeling met eigenheid en ambities:
 - Uitkomsten van de bijeenkomsten en gesprekken die wij hebben gehad met experts, inwoners en bedrijven;
 - De Global Goals (kijkrichting 2030);
 - De kwaliteiten/accenten van Heerenveen;
 - Meerwaarde voor aanpalende beleidsterreinen (sociaal, omgevingswet).

1.2.2 Wenkend perspectief (2030)

Voor 2030 hebben we de volgende strategische doelen geformuleerd:

Strategie 2030:

We zijn klimaatactief en versterken biodiversiteit:

- Inwoners, bedrijven en gemeente werken samen aan een klimaatadaptieve en biodiverse inrichting en beheer van de leefomgeving.
- De meest urgente knelpunten qua klimaatadaptatie en biodiversiteit zijn opgelost.
- Bij nieuwbouw, renovatie en onderhoud wordt de (openbare) ruimte op basis van de klimaatadaptieve & biodiverse ontwerprichtlijnen ingericht, met het centrum als 'showcase'.
- Een sterk natuurnetwerk binnen onze gemeente, met als resultaat een vergroting van de biodiversiteit.

1.2.3 Korte termijndoelen

Voor de huidige collegeperiode tot medio 2022 willen we samen met onze inwoners, organisaties, bedrijven, scholen en andere (kennis-)instellingen de volgende doelen hebben gerealiseerd:

Resultaat 2022:

We handelen klimaatbestendig & vergroten biodiversiteit:

1. De eerste projecten klimaatadaptatie zijn in uitvoering, samen met inwoners, bedrijven en organisaties.

2. Inwoners, bedrijven en gemeente hebben meer kennis over het klimaat (verandering en adaptatie) en biodiversiteit.
3. Knelpunten voor hitte en water zijn bekend en we hebben inzicht in oplossingen.
4. Er zijn pilots met natuurinclusieve landbouw.
5. We weten welke schakels in ons natuurnetwerk ontbreken en de eerste acties zijn in uitvoering.
6. Het centrum van Heerenveen is een showcase voor vergroening in stedelijk gebied.
7. Onze buitenruimte verandert naar klimaatbestendig en biodivers.
8. De gemeente geeft het goede voorbeeld.

2 Uitgangspunten en communicatie

Of het nu gaat om inwoners, bedrijven, boeren, verenigingen, of de gemeentelijke organisatie zelf: "Iedereen kan meedoen om Heerenveen klimaatrobuust, met een optimale biodiversiteit te krijgen en te houden" (ambitie 2050).

Communicatie is essentieel voor het slagen van projecten, het vergroten van kennis en draagvlak. Daarom maakt communicatie onderdeel uit van alle projecten in hoofdstuk 3.

2.1 Koepelcampagne en projectcommunicatie

De communicatie bij de uitvoeringsagenda is tweeledig, enerzijds via de koepelcampagne 'Eén voor één groener' die voor het complete duurzaamheidsprogramma geldt, anderzijds via projectcommunicatie, specifiek gekoppeld aan deze uitvoeringsagenda.

Voor duurzaamheid wordt alle communicatie herkenbaar onder de noemer en huisstijl van "Heerenveen één voor één groener" naar buiten gebracht. De koepelcampagne draagt bij aan bewustwording en informatievoorziening. (zie ook communicatie paragraaf 7.4 duurzaamheidsprogramma)

Onder de paraplu van "Heerenveen één voor één groener" zetten we in op specifieke uitgangspunten en ondersteuning voor communicatie klimaatadaptatie en biodiversiteit.

Met de in dit hoofdstuk benoemde uitgangspunten wordt een communicatieplan uitgewerkt en in gang gezet. In de gezamenlijke projecten is hiervoor € 75.000,- gereserveerd.

2.2 50.000 Bomen voor 50.000 inwoners!

In de begroting 2019 en in de startnotitie werd al gesproken over de ambitie van 50.000 bomen. Het aanplanten van 50.000 bomen is echter geen doel op zich; het is bedoeld als een krachtig en aansprekend uitgangspunt voor het realiseren van en communiceren over het belang van groen in klimaatadaptatie en biodiversiteit. In het kader op pagina 7 is de rol van bomen en groen nader toegelicht.

Met '50.000 bomen voor 50.000 inwoners' communiceren we over het belang van bomen en groen in de projecten klimaatadaptatie en biodiversiteit.

Toepassing in projecten

In de benoemde projecten in hoofdstuk 3 speelt de aanplant van bomen, heesters en ecologisch groen een grote rol. Hierbij wordt rekening gehouden met de functie van het groen binnen het project, de rol van de initiatiefnemers en gebruikers van de locatie, maar vooral ook naar de groeiplaats. (Zie ook kader rol van bomen en groen pag 7))

Het communicatieprincipe is in de praktijk toegepast bij de laatste uitleglocatie in Skoatterwald. Eén van de verplichtingen van de projectontwikkelaars was om in het openbaar groen minimaal het aantal bomen te planten als bewoners in de woningen verwacht worden.

We vinden het belangrijk om het areaal voor bomen en groen in bebouwde omgeving te behouden en waar mogelijk te vergroten. Hier dragen de projecten aan bij.

2.3 Bijenpact Heerenveen

De gemeente heeft in 2019 een bijenpact gesloten. Het bijenpact is door diverse Friese gemeentes en organisaties opgesteld en ondertekend, naar aanleiding van het 'Silence of the bees' project (Leeuwarden culturele hoofdstad 2018). Bijen zijn bijzonder belangrijk voor het behoud van biodiversiteit. Bij- en insectvriendelijke inrichting en beheer willen we bereiken door ons te richten op het verbeteren van de leefomgeving voor bijen en insecten in de openbare ruimte. Dit doen we ook in initiatieven met inwoners en door middel van communicatie en educatie. De projecten in deze uitvoeringsagenda dragen hierin belangrijke mate aan bij.

Met het Bijenpact communiceren we over het belang van bijen en insecten in de projecten Biodiversiteit



2.4 Steenbreek

In 2020 wordt de Gemeente Heerenveen deelnemer van Steenbreek.

Stichting Steenbreek is een landelijke organisatie die bewustwording van de belangen van een groene, biodiverse en klimaatvriendelijke leefomgeving nastreeft. Steenbreek is voor veel mensen een bekend begrip.

Deelnemende gemeenten organiseren onder de campagne 'Operatie Steenbreek' acties om samen met inwoners en bedrijven te vergroenen. Denk bijvoorbeeld aan acties als Tegel eruit, plant erin, korting bij aanschaf van regentonnen maar ook het aanleggen van voorbeeldtuinen, promotie tijdens evenementen, maken van insectenhôtels, aanleggen van geveltuinen tot aan het vergroenen van een hele straat samen met buurtbewoners. Alsook aandacht voor meer groen rondom bedrijfsterreinen, zorglocaties en schoolpleinen. Communicatie over Steenbreek komt in verschillende uitvoeringsprojecten terug.

Met deelname aan Steenbreek liften we mee op kennis en ervaring en communiceren we acties rondom voorkomen van hittestress en wateroverlast in de projecten klimaatadaptatie en Biodiversiteit

KADER

Rol van bomen en groen in Klimaatadaptatie en Biodiversiteit

Bomen en klimaatadaptatie

Bomen spelen een bijzondere rol in het behalen van resultaten in klimaatadaptatie en duurzaamheidsdoelen. Bomen zorgen voor zuurstof en schaduw, vangen fijnstof af, reguleren waterhuishouding en slaan CO2 op. Ze spelen daarmee een belangrijke rol in het voorkomen van hittestress, droogte en wateroverlast. Met hun wortels houden ze de grond vast, wat zorgt voor minder erosie. Bovendien spelen bomen een belangrijke rol in het aanzien van straten en wijken en in de leefbaarheid: een groene omgeving nodigt uit om te bewegen en werkt positief op gezondheid en welbevinden.

Bomen en biodiversiteit

Voor het vergroten van biodiversiteit is het van belang dat de aangeplante bomen inheems zijn en liefst hier van oorsprong voorkomend (autochtoon). Een boom uit de omgeving voelt zich thuis en leeft in symbiose met allerlei organismen die in deze streek thuis horen. Dit is van belang voor natuurlijk evenwicht. Door voldoende afwisseling in boomsoorten en waar mogelijk struiken en heesters en onderbegroeiing, ontstaat een gevarieerd aanbod. Hierdoor krijgen ziekten en plagen minder kans en vinden kleine dieren zoals vogels ruimte voor voedsel, veiligheid en voortplanting.

Hoeveel bomen hebben we

De Gemeente Heerenveen is een boomrijke gemeente. In ons eigen beheersysteem zijn ruim 40.000 bomen opgenomen. Dit zijn bomen in wijken, langs lanen en wegen, die door ons beheerd en geïnspecteerd worden. Dat betekent dat wij naast deze bomen nog meer bomen, heesters en groen in beheer hebben. Samen met de bomen in particulier bezit en in agrarisch- en natuurbeheer zijn ze eigenlijk niet te tellen.

Hier komt jaarlijks wat bij en gaat wat af. Onderhoud aan bomen, snoeien of verplaatsen is soms nodig. Ook kappen is soms nodig, dit kan zijn vanwege veiligheid, om andere bomen of beplanting meer ruimte te geven, of bij ernstige overlast bij omwonenden.

Ruimte voor bomen

Het planten van bomen is niet voor even. Bij aanplant van bomen wordt kritisch gekeken naar welke boom zich waar thuis voelt en of de omstandigheden gunstig zijn voor de boom. Is er voldoende ondergrondse en bovengrondse groeiruimte? Lopen er geen kabels en leidingen in de weg? Soms zijn

er conflicterende belangen zoals zonnepanelen, uitritten, of parkeerdruk. Ook wordt kritisch gekeken naar de kosten voor onderhoud en beheer.

Het complete plaatje

We kunnen dus stellen dat we in het openbaar groen ongeveer 50.000 bomen voor 50.000 inwoners hebben, dat willen we zo houden en waar mogelijk uitbreiden, maar het gaat niet om bomen alleen. Het gaat om de bijdrage van groen aan klimaatadaptie en biodiversiteit.

3 Uitvoering, wat gaan we doen en waarom

Dit hoofdstuk geeft een uitwerking weer van de projecten die de komende periode uitgevoerd worden. De projecten zijn reeds eerder benoemd in het duurzaamheidsprogramma, op twee na: project 9 en 10 zijn nieuw toegevoegd. Deze projecten sluiten echter aan bij reeds lopende duurzaamheidsopgaven in de energietransitie. Met een aantal projecten is al een start gemaakt. In onze strategie en uitvoering beginnen we niet bij nul. We bouwen voort op bestaande ervaringen en samenwerkingsverbanden.

3.1 Indeling projecten uitvoeringsagenda

Gewenst resultaat: Hier is het gewenste resultaat benoemd van het project, zoals ook benoemd in het duurzaamheidsprogramma.

Waarom: Hier is aangegeven wat nut en noodzaak van dit project is

Koppelkans: Hier zijn koppelkansen met andere projecten en samenwerkingen benoemd. Voor een uitgebreidere beschrijving van deze samenwerkingen en aansluitingen verwijzen wij u naar hoofdstuk 3.

Wat gaan we doen: Hier is aangegeven welke stappen we gaan nemen of al genomen hebben

Middelen voor 2020: Hier is aangegeven welke middelen in het duurzaamheidsprogramma gereserveerd zijn voor 2019/2020, vertaald naar 2020

Deelprojecten: Als een project uit meerdere onderdelen bestaat zijn die hieronder uitgesplitst

Deelresultaat: Hier is het resultaat benoemd dat we met dit deelproject willen behalen

Wat gaan we doen: Hier is benoemd welke stappen we nemen in dit deelproject

Wanneer: Hier is benoemd wanneer we starten met proces en uitvoering voor zover nu bekend.

3.1.1 Meetbaarheid en terugkoppeling van resultaten

De uitvoeringsagenda geeft focus, maar is niet in beton gegoten. Onze visie en strategie voor de langere termijn wijzigen niet. Wel zijn en blijven we flexibel; bijsturen op activiteiten en inzet van middelen is altijd mogelijk. Door ieder jaar de voortgang terug te koppelen kunnen we hier uitvoering aan geven. De terugkoppeling van projecten klimaatadaptatie en biodiversiteit (b)lijkt niet altijd makkelijk in harde cijfers uit te drukken. Het gaat om een veelheid van kleinere en grotere projecten, met verschillende projecteigenaren. Van postzegeltuintjes tot bedrijventerreinen. Daarbij zegt de kwantiteit van groen niet altijd iets over de kwaliteit. Wel is de voortgang van projecten en de communicatie in beeld te brengen.

3.1.2 Toelichting op middelen

Voor 2020 is aangegeven welke middelen beschikbaar zijn. Voor 2021-2022 zijn de beschikbare en benodigde middelen nog niet volledig in beeld. Dit is mede afhankelijk van hoe projecten zich ontwikkelen. Voor sommige projecten is eenmalig geld nodig. Andere projecten zullen invloed hebben op ons beheer en hebben daarom structurele gevolgen. In paragraaf 5.4 is de investeringsopgave verder uitgewerkt.

Project 1

Dialogoer Klimaatstresstest in knelpuntgebieden

Gewenst resultaat: Knelpunten voor hitte en water zijn bekend en we hebben inzicht in oplossingen. We bepalen locaties met grootste klimaatconsequenties. Samen met inwoners inventariseren we de benodigde maatregelen voor wateroverlast en hittestress.

Waarom: Op basis van de stresstest zijn vooral de bedrijventerreinen, oude wijken en centra als hotspots naar voren gekomen. Daar is meestal weinig ruimte om grootschalige klimaatmaatregelen te treffen, door kleinschalige creatieve oplossingen kunnen we hier invulling aan geven.

Koppelkans: We sluiten aan bij het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. We werken samen met de provincie, wetterskip, bedrijven en woningcorporaties. We zien koppelkansen met project 2, 3 en 5.

Wat gaan we doen:

- Met belanghebbenden worden per gebied knelpunten/opgaven benoemd en gekeken naar mogelijke oplossingsrichtingen.

- We sluiten aan bij de op te stellen subsidieregeling voor groene daken en andere klimaatadaptieve maatregelen van project 2c.

De Friese klimaatatlas www.frieseklimaatatlas.nl geeft een goed beeld van de actuele stand van zaken en is een hulpmiddel om met partijen in dialoog te gaan. Daarnaast is subsidie aangevraagd en gekregen voor het visualiseren van wateroverlast via Augmented Reality op twee locaties in Heerenveen. Deze visualisatie laat mede zien wat het effect van maatregelen zijn. We bieden ondersteuning bij initiatieven van particulieren op hun eigen terrein en gaan in dialoog met woningcorporaties, organisaties, samenwerking met andere overheden.

| | |
|---|-------------------|
| Middelen 2020: | € 10.000,- |
| Voor deelproject 1a communicatie/proces | € 10.000,- |

We starten met 2 deelprojecten:

Deelproject 1a: Maatregelen knelpuntlocaties

Deelresultaat: Benodigde maatregelen wateroverlast in beeld brengen en uitvoeren

Wat gaan we doen:

- We brengen oplossingsrichtingen voor knelpunten in beeld
- We communiceren mbv projectcommunicatie

We starten met de locatie Badweg. Hier is bekeken hoe een verbetering kan worden behaald door hier klimaatadaptatie en biodiversiteit bij te betrekken. Dit gebied is vanuit kadeherstel door Wetterskip Fryslân aangemerkt als project. Hiervoor wordt een plan uitgewerkt.

Wanneer: Het project is van start gegaan in 2019

Deelproject 1b: Dialoog met woningcorporaties

Deelresultaat: Uitvoering geven duurzaamheidsafspraken woningcorporaties

Wat gaan we doen:

- We gaan de dialoog aan met de woningcorporaties over klimaatadaptatie en biodiversiteit en denken mee over projecten
- We koppelen dit aan de hotspots
- We sluiten aan met projectcommunicatie (oa Steenbreek)

Er is een duurzaamheidsoverleg met drie woningcorporaties en de huurdersbelangenvereniging. Vanuit dit duurzaamheidsoverleg zijn werkgroepen in het leven geroepen. Klimaatadaptatie is een van de werkgroepen. Eerste doel is tot prioritering te komen van klimaatmaatregelen. Hiervoor wordt een maatschappelijke kosten en baten analyse gemaakt. Aandachtspunten zijn kritieke straten en wijken, kwetsbare groepen, maar ook draagvlak. Bewonersbetrokkenheid is belangrijk.

Wanneer: De werkgroep is gestart 1^e kwartaal 2020

LEEUWARDER COURANT
06 juni 2018, pag. 2



Meyerweg, De Krnje. FOTO CAROLINE DE GRAB



Hoek Badweg/Broedpad, Heerenveen. FOTO JANNIK DE JONG



Van Helomalaan, Heerenveen. FOTO LC



Tunnel Koornbeursweg, Heerenveen. FOTO AJANCA VEEER

Burger helpt Heerenveen met regenbeleid

WIETSKE KOEN

HEERENVEEN Veertig schriftelijke reacties, dertig foto's en vijf video's kreeg de gemeente Heerenveen op de oproep aan inwoners om beelden van wateroverlast te sturen na de wolkbreuk van vorige week.

Dankzij deze informatie kan de gemeente zien wat er op bepaalde plaatsen gebeurt als er veel water valt. Vorige week donderdagsmiddag was er sprake van een heuse wolkbreuk boven Heerenveen. Straten kwamen blank te staan, tunnels liepen vol en pleinen stroomden over.

De brandweer had zijn handen vol om het water weg te werken.

In een half uur tijd viel er 25,8 millimeter. Volgens het KNMI komt een dergelijke hoeveelheid neerslag in zo'n tijdsbestek eens in de vijftien jaar naar beneden. Over een periode van zeven uur noteerde het instituut in De Bilt 31,9 millimeter.

Normaliter is er bij 10 millimeter sprake van een „natte dag“, aldus een woordvoerder van Nationale Bergradar. Daarvan telt Nederland er gemiddeld 22. Over een heel jaar valt er 800 millimeter regen, omgerekend zo'n 67 millimeter per maand. Een snelle rekensom leert dat wat er

vorige week donderdag in een uur uit de hemel kwam, doorgaans in een halve maand valt.

Vanwege de klimaatverandering houdt Heerenveen er rekening mee dat zo'n wolkbreuk zich in de toekomst nog wel een keer kan voordoen. „Wij sille 'n ditzop tartzede moatte en der as oerheld mei leare te libjen“, zegt woordvoester Trientje van der Meer van de gemeente Heerenveen.

Door een oproep op sociale media te plaatsen hoopte de gemeente een beeld te krijgen van de plekken waar de overlast zich voordoet. „Dit wie it mooment om 'n boargers te freegjen.

„Jou is no ris ymicht yn wat der yn dyn omjouwing gebeurd is. Wis 'n eigen.“

Inwoners reageerden door foto's, video's en mailjes in te sturen. De respondenten waren voornamelijk afkomstig uit de westelijke wijken: de Goidden en Nijtskake. Maar het kan ook zijn dat daar actieve Facebookgebruikers zitten, relatveert Heerenveen.

„Dit wie de earste stap“, stelt de woordvoerder. „Wij sille aanst sjen wat four oangkap past op weik plak.“ Meer groen is een optie of speciale tegels. „Der binne opjes genocht“, aldus Van der Meer.

Project 2

Uitvoeren van initiatieven met inwoners om te vergroenen

Gewenst resultaat: De eerste projecten klimaatadaptatie en biodiversiteit zijn in uitvoering, samen met inwoners, bedrijven en organisaties. Inwoners, bedrijven en gemeente hebben meer kennis over het klimaat (verandering en adaptatie) en biodiversiteit.

Waarom: Biodiversiteit vergroten kunnen we niet alleen als gemeente. Hiervoor zoeken we de samenwerking met bedrijven, bewoners, agrariërs, natuurbeherende instanties, gemeenten en provincie. Als bewoners van de gemeente bewust zijn van de natuurwaarden in hun omgeving en de noodzaak om biodiversiteit te behouden en vergroten, ontstaat waardering en draagvlak om zelf ook iets te doen. Natuur wordt daarbij beleefbaar en herkenbaar. Zo kunnen we samen met bewoners vormgeven aan het natuurnetwerk (project 8).

Naast eigen tuin, kun je ook aan de slag met je straat, samen met de burens of verenigingsen. Hierdoor ontstaat meer sociale cohesie in de buurt. Met de juiste ondersteuning, kunnen nieuwe vrijwilligers gevonden worden.

Koppelkansen: We sluiten aan bij het Deltaplan Biodiversiteit en het Insectennetwerk. Voor bewoners zijn er vooral sociale koppelkansen. We werken samen met onderwijs, verenigingsen en andere belanghebbenden. We zien ook een koppeling met projecten 5, 6, 8 en 9.

Wat gaan we doen:

- We spelen in op bewonersinitiatieven op het gebied van biodiversiteit en klimaat.
- We stellen kaders en toetsingsinstrumenten op, waarbij de invloed op de interne bedrijfsvoering, beheer en onderhoud een rol speelt. (Project 8)
- We stellen een subsidieregeling op.
- We stellen een communicatieplan op, zoals in hfdst 2 beschreven.

Onder initiatieven van inwoners vallen meerdere deelprojecten. Ze hebben met elkaar gemeen dat dat ze geïnitieerd zijn door inwoners. Ze kunnen plaatsvinden op eigen erf en in het openbaar groen. Projecten in het openbaar groen kunnen (financiële) gevolgen voor ons eigen beheer hebben. Deze worden ingebed in het natuurnetwerk (project 8)

Middelen 2020:
Voor communicatie

€ 125.000,-
€ 30.000

| | |
|-----------------------------|----------|
| Voor uitvoering project 2a: | € 10.000 |
| Voor uitvoering project 2b: | € 30.000 |
| Voor uitvoering project 2c: | € 30.000 |
| Voor uitvoering project 2d: | € 25.000 |

NB voor project 2c worden ook andere middelen ingezet, zoals rioleringsbudgetten Structurele middelen worden meegenomen in de investeringsagenda.

We starten met 4 deelprojecten:

Deelproject 2a: Inzetten van natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups

Deelresultaat: Het nemen van biodiversiteitsvergroten maatregelen bij de bestrijding van plaagsoorten (motie raad).

Wat gaan we doen:

- We hangen 500 nestkastjes op voor de start van het broedseizoen
- We starten een vervolgtraject waarbij gekeken wordt naar andere biodiversiteitsvergroten maatregelen

Samen met de vogelwachten, initiatieven en onderwijs hangen we mezenkastjes op in gemeentelijke eiken. We zetten in op de routes waar veel eiken staan en veel overlast ervaren wordt. De Vogelwachten hebben de mogelijkheid om de nestkasten te monitoren. We geven hierbij invulling aan de motie. In aanvulling op het ophangen van nestkasten worden andere maatregelen genomen, zoals het ruimte bieden voor andere natuurlijke vijanden (vleermuizen, sluipwespen etc), natuurlijk beheer van bermen, inzaaien en aanplant van bollen.

Daarnaast speelt monitoring, voorlichting, educatie en communicatie een belangrijke rol.



Wanneer: Start eerste kwartaal 2020, nestkastjes hangen voor broedseizoen. Uitrol overige activiteiten vanaf 2^e kwartaal.

Deelproject 2b: Biodiversiteit en Klimaatadaptatie rondom eigen huis en erf

Deelresultaat: Vergroting van biodiversiteit en klimaatadaptieve maatregelen door ondersteunen van initiatieven rond eigen huis en erf

Wat gaan we doen:

- We ondersteunen particuliere initiatieven die een positief effect hebben op biodiversiteit en klimaat
- We starten met een pilot rond geveltuintjes in Aldeboarn
- We communiceren mbv projectcommunicatie

Hierbij gaat het om wat bewoners zelf kunnen doen aan het vergroten van biodiversiteit in hun tuin. Daar waar mogelijk kan ook een relatie gelegd worden met klimaatadaptatie. De gemeente stimuleert, geeft voorbeelden en biedt een platform om (resultaten van) initiatieven te delen. Enkele voorbeelden: Nestkastjes/insectenhôtels; Snoeihout laten liggen (egels, vogels, insecten); Vogel en insectvriendelijke beplanting (bessenstruiken, bollen, vaste planten); Geveltuintjes.

Wanneer: We starten met een pilot rond geveltuinen in Aldeboarn 2^e kwartaal 2020.

Deelproject 2c: Subsidierегeling groene daken en andere klimaatmaatregelen

Deelresultaat: Stimuleren om te kiezen voor klimaatadaptieve maatregelen aan eigen woning, erf of (bedrijfs)pand.

Wat gaan we doen:

- We stellen een subsidierегeling op voor groene daken en andere klimaatadaptieve maatregelen
- We communiceren mbv projectcommunicatie

Hierbij gaat het om wat bewoners en bedrijven zelf kunnen doen aan het nemen van klimaatadaptieve maatregelen. Denk hierbij aan mogelijkheden als een groene gevel of groen dak, geveltuintjes, waterdoorlaatbare parkeerplekken, afkoppelen van regenwater en een regenton. Vergroenen van stenige tuinen (ook t.b.v. wateropvang en hitte);

Wanneer: Start voorbereiding 1^e kwartaal 2020, start regeling vanaf 3^e kwartaal 2020.

Deelproject 2d: Initiatieven versterken natuurnetwerk

Deelresultaat: Uitbreiding van het areaal ecologisch beheer door ondersteuning van initiatieven voor bloemenweides en bloemrijke bermen, aansluiten bij het natuurnetwerk.

Wat gaan we doen:

- We ondersteunen initiatieven die aansluiten bij het natuurnetwerk (project 8)
- We sluiten waar mogelijk aan bij de aanleg van glasvezel (motie)
- We plaatsen informatieborden en zetten in op voorlichting en educatie
- We communiceren mbv projectcommunicatie

Het inzaaien van bloemen, of planten van bollen en/of heesters is een veel gevraagde actie. Inwoners zien het resultaat en dit heeft een positief effect. Het komt echter wel redelijk precies wat er gezaaid of geplant wordt. Uitheemse soorten horen hier niet thuis, hoe mooi ze soms ook bloeien. Bij zaaien of planten zetten we in op autochtone soorten; soorten die van nature op een locatie thuishoren. Hierbij wordt behalve naar groeiplaats, ook naar gebruik, beheer en veiligheid van de locatie gekeken. 'Soms zijn er al natuurwaarden (in potentie) aanwezig zijn en is optimalisering van het beheer een betere methode om gebiedseigen biodiversiteit te vergroten dan inzaaien of planten'. Biodivers openbaar groen maakt deel uit van het natuurnetwerk.

Wanneer: Inventarisatie mogelijke initiatieven 2^e kwartaal 2020, in kaart brengen en opstellen kaders start 3^e kwartaal 2020, uitvoering aansluitend bij wanneer mogelijk/wenselijk.

Project 3

Vergroenen bedrijfspercelen

Gewenst resultaat: We ontwikkelen een visie groene bedrijventerreinen. Samen met bedrijfsleven grijs eruit, groen erin. Dit moet er voor zorgen dat er geen hotspots meer ontstaan.

Waarom: De intentie van het project is om zichtbaar te maken hoe klimaatadaptatie en biodiversiteit op bedrijventerreinen vorm kan krijgen. Wij kiezen voor het bedrijventerrein Oudeschoot, mede ingegeven vanuit andere opgaven voor toekomstbestendigheid.

Koppelkansen: We sluiten aan bij het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. We werken samen met de provincie, wetterskip en bedrijven. Er liggen koppelingen met de thema's Energie en Circulair, onder de noemer '100 duurzame bedrijven'. We zien koppelingen met project 1, 4, 5, 7, 8 en 10.

Wat gaan we doen:

- We ontwikkelen nieuw beleid ten aanzien van bedrijvenparken en vestigingsbeleid.
- In 2020 starten we met een Pilot
- We brengen in beeld wat de maatregelen, opbrengsten en uitvoeringskosten zijn
- We communiceren mbv projectcommunicatie.

In 2019 is, samen met Leeuwarden en Súdwest Fryslân een project opgezet. Er is een inventarisatie gemaakt van te nemen maatregelen en oriënterende gesprekken gevoerd met ondernemers. De reacties waren positief, de ondernemers zijn enthousiast en zien het opwaarderen van het terrein als reclame voor het bedrijf.

Er is contact gezocht met Hogeschool van Hall Larenstein om studenten te betrekken bij onderzoek naar klimaatadaptatie op bedrijventerreinen. De eerste studenten zijn gestart in de gemeente Leeuwarden. Opzet is om het project uit te breiden naar de bedrijventerreinen van Heerenveen en Súdwest-Fryslân. Door het niet verkrijgen van projectsubsidie in afgeslankte vorm.

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Middelen 2020: | € 60.000,- |
| Voor communicatie | € 10.000 |
| Voor plan/ proces/ uitvoering | € 50.000 |

Structurele middelen worden meegenomen in de investeringsagenda

Wanneer: De eerste stap van het plan van aanpak is afgerond, de beoogde maatregelen zijn op kaart gezet en de eerste dialogen met bedrijven hebben plaatsgevonden. In 2020 wordt ingezet op uitvoer van een Pilot met een van de betrokken bedrijven. Beoogde start 3e kwartaal 2020.



Project 4

Plan van aanpak Klimaatrobuuste gemeentelijke gebouwen

Gewenst resultaat: Onze eigen gebouwen zijn klimaatadaptief. We geven het goede voorbeeld

Waarom: Dit project richt zich op de eigen organisatie. We beïnvloeden de impact van onze gebouwen op de directe omgeving, bijvoorbeeld het langer vast houden van regenwater en het geven van verkoeling.

In het duurzaamheidsprogramma wordt ingezet op het verbeteren van de energieprestatie van onze eigen gebouwen. We sluiten hierbij aan.

Koppelkansen: We sluiten aan bij het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. Goed voorbeeld biedt inspiratie voor inwoners en bedrijven om zelf aan de slag te gaan. We zien ook een koppeling met projecten 1, 2, 3, 5 en 7.

Wat gaan we doen:

- We maken een plan van aanpak om eigen gebouwen klimaatadaptief te maken.
- Naast klimaatadaptatie wordt ook gekeken naar natuurinclusief bouwen
- We brengen in beeld wat uitvoeringskosten zijn

Denk bijvoorbeeld aan een groene gevel, Klimaatadaptieve materialen, of zonwering. Zo kan voor alle gebouwen een groeiladder gemaakt worden met energieprestatie, klimaatadaptatie en circulair. Er is een werkgroep opgezet die onderzoekt welke maatregelen nodig zijn om a) te voldoen aan de beoogde energielabels en b) klimaatadaptieve maatregelen in het onderhoud te integreren. Hier sluiten we bij aan.

Middelen:

Voor plan en proces:

€ 20.000,-

€ 20.000

Middelen voor uitvoering worden meegenomen in de planvorming van het duurzaamheidsproject.

Wanneer: Het proces is gestart in 2019, de voortgang is gekoppeld aan het duurzaamheidsproject "energieprestatie van eigen gebouwen verbeteren"



Project 5

Kansenkaart klimaatrobuust & biodivers Centrum

Gewenst resultaat: Inzicht in de kansen en mogelijkheden voor klimaatadaptieve en biodivers maatregelen. Het centrum van Heerenveen is een showcase voor vergroening in stedelijk gebied.

Waarom: Het centrum van Heerenveen kent diverse hotspots op het gebied van wateroverlast en hitte-stress. Er is een hoge mate van verstening. Tijdens de G1000 is vaak benoemd dat het centrum groener moet.

Koppelkansen: We sluiten aan bij het Deltaplan Biodiversiteit en Ruimtelijke Adaptatie. We werken samen met ondernemers en organisaties. We zien ook een koppeling met projecten 1, 2, 3 en 4.

Wat gaan we doen:

- Er is een afstudeerstage uitgezet bij NHL-Stenden
- We gaan met de aanbevelingen aan de slag
- We sluiten aan bij centrumplannen
- We communiceren mbv projectcommunicatie

Er zijn verschillende plannen om het centrum te vergroenen, denk aan een stegenplan, klimaatplan, groenplan etc. Een afstudeerstage is bedoeld om een eerste verkenning te doen hoe en waar kansen liggen voor een klimaat(robuust)adaptief en biodivers centrum van Heerenveen.

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Middelen 2020: | € 20.000,- |
| Voor plan en proces: | € 20.000 |

Structurele middelen worden meegenomen in de investeringsagenda

Wanneer: We sluiten in de aan bij de voortgang van de centrumplannen

Project 6

Pilots natuurinclusieve landbouw en bermbeheer

Gewenst resultaat: Er zijn pilots met natuurinclusieve landbouw en natuurinclusief beheer in samenwerking met agrarische sector, met als doel: Vitale landbouw voor komende generaties; Het verminderen van de bodemdaling en CO2-uitstoot in het veenweidegebied; de biodiversiteit en circulaire landbouw versterken; Nieuwe verdienmodellen en economische dragers voor het gebied ontwikkelen

Waarom: De lokale landbouw is een belangrijke speler waar het gaat om natuurbehoud en biodiversiteit; De provincie zet in haar 'Landbouwdeal Verduurzaming landbouw' onder meer in op het verbeteren van de biodiversiteit. Landbouw en tuinbouw zijn volop in beweging en willen tegemoetkomen aan wat de samenleving, de natuur, de bodem, het water en het ecosysteem van hen vragen. De raad heeft in een 2018 in een amendement verzocht om in te zetten op samenwerking met de agrarische sector.

Koppelkansen: We sluiten aan bij het insectennetwerk en het Deltaplan Biodiversiteit. We werken samen met de provincie, wetterskip, agrarische sector, onderwijs, kennisinstellingen en NME. We zien ook een koppeling met project 2, 7, 8 en 10.

Wat gaan we doen:

- We starten met pilots natuurinclusieve landbouw en beheer op eigen grondgebied.
- We brengen in beeld wat de structurele meerkosten zijn voor beheer
- We communiceren mbv projectcommunicatie

We werken samen met de agrarische sector voor het bevorderen van duurzame en grondgebonden landbouw, stimuleren van biodiversiteit op en rond agrarisch gebied en ruimte geven aan nieuwe ontwikkelingen, binnen de bestaande landschappelijke structuren. We kunnen hierbij leren van Pilots binnen de agrarische sector (gebiedscollectieven), zoals Kruidenrijk grasland etc.

| | |
|---|-------------------|
| Middelen 2020: | € 40.000,- |
| Voor deelproject 6a sluiten we aan bij de ontwikkelopgaaf KNO | |
| Voor deelproject 6b uitvoering, communicatie, educatie | €40.000,- |

Structurele middelen worden meegenomen in de investeringsagenda

We starten met 2 deelprojecten:

6a Deelproject: Pilot natuurinclusieve landbouw Klaverblad Noordoost

Deelresultaat: Natuurinclusieve landbouw en duurzame ontwikkeling Klaverblad Noordoost, in samenwerking met pachters.

Wat gaan we doen:

- We sluiten aan bij de duurzame ontwikkelopgave voor Klaverblad Noordoost.
- We realiseren in het plangebied KNO ongeveer 60 hectare natuurinclusieve landbouw.
- We stellen samen met de gebruikers criteria op waaraan natuurinclusieve landbouw moet voldoen
- We communiceren mbv projectcommunicatie

We werken aan de ruimtelijke inpassing van de verschillende onderdelen binnen KNO (bedrijventerrein, zon en landbouw). Er zijn gesprekken gevoerd met de pachters in het plangebied en van daaruit is een eerste beeld gevormd over hoe er aangekeken wordt tegen biologische landbouw/natuurinclusieve landbouw/biodiversiteit etc.

We gaan de komende periode aan de slag om ons beeld over natuurinclusieve landbouw in het plangebied KNO scherper te krijgen en criteria te bedenken, op basis waarvan we straks de keuze kunnen maken welke huidige pachters straks nog in het plangebied een stuk grond kunnen pachten.

Wanneer: Het proces is gestart, in 2020 gaan we kaders opstellen, zodat we met de uitvoering van de ontwikkelopgave uitvoering kunnen geven aan het project duurzame landbouw.

6b Deelproject: Pilot natuurinclusief bermbeheer De Deelen

Deelresultaat: Duurzaam bermbeheer en kennisontwikkeling in samenwerking met de agrarische sector.

Wat gaan we doen:

- We starten met een pilot natuurinclusief bermbeheer in de Deelen
- We werken samen met Gebiedscollectief It Lege Midden.
- We monitoren de resultaten en leren hiervan
- We starten een voorlichtings- en educatieproject
- We communiceren mbv projectcommunicatie

De pilot betreft 4 voor natuur kansrijke en recreatieve routes en betreft een samenwerking met gebiedscollectief It Lege Midden. De pilot vindt plaats in een gebied waar bermen nog niet natuurlijk beheerd worden (geklepeld). Behalve vergroting van biodiversiteit willen we de resultaten van de pilot monitoren en die gegevens gebruiken om natuurlijk beheer zo mogelijk uit te rollen over een groter gebied.

We maken afspraken met agrariërs over het beheer van de bermen. We kijken hierbij naar de lessen die te leren zijn uit o.a. onderzoek naar kansen en verdienmodellen Veenweidegebied. Onderdeel van deze pilot is voorlichting en educatie aan bewoners en scholen in Aldeboarn/Akkrum.

Wanneer: De eerste gesprekken hebben plaatsgevonden, in 2020 geven we vervolg aan het proces, in 2020 start uitvoering op onderdelen. Als samenwerking met het gebiedscollectief It Lege Midden niet lukt zetten we het beschikbare budget in om zelf het beheer aan te passen. Ook de monitoring gaat door.

Project 7

Ontwerprichtlijnen voor de buitenruimte

Gewenst resultaat: Een heldere set aan ontwerprichtlijnen voor de buitenruimte, die goed toepasbaar is in ruimtelijke projecten, beheer en inrichting. Onze buitenruimte verandert naar klimaatbestendig en biodivers.

Waarom: Heerenveen beschikt over veel ruimtelijke kwaliteiten, waaronder de aanwezigheid van ruimte, water en groen. Tegelijkertijd zijn er veel bedrijfsmatige ontwikkelingen en bouwprojecten die worden getoetst aan de huidige bestemmingsplannen en binnenkort aan de nieuwe omgevingsvisie. Dit biedt kansen voor de gemeente om een nieuw kader te maken waarin klimaatadaptatie en biodiversiteit een betere plek krijgt in de ruimtelijke ordening. Het creëren van prettigere verblijfplekken in de openbare ruimte komt ook de gezondheid van inwoners (o.a. kwetsbare groepen) ten goede.

Koppelkansen: We sluiten aan bij het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie. Samenwerking met kennisinstellingen, bedrijven en andere partijen. We zien koppeling met projecten 1, 3, 4, 5.

Wat gaan we doen:

- We gaan aan de slag met het opstellen van ontwerprichtlijnen met klimaatadaptatie en biodiversiteit als voorwaarde van ontwikkeling.
- We onderzoeken wat er voor nodig is om deze ontwerprichtlijnen te implementeren.

- We zetten in op kennisvergroting en ontwikkeling van de betrokken medewerkers.

We gaan aan de slag met de vraag welke concrete maatregelen je kunt treffen en welke ontwerprijlijnen ervoor zorgen dat er geen gebouwde omgeving ontstaat die tot toekomstige problemen leidt. We kijken naar goede voorbeelden. Klimaatrobuuste inrichting van woongebieden heeft tot nu toe vooral plaatsgevonden bij nieuwe wijken, zoals Skoatterwâld. Deze wijk is ten opzichte van andere wijken van Heerenveen veel groener ingericht wat leidt tot minder opwarming. Verder is hier qua waterhuishouding het principe vasthouden – bergen – afvoeren gehanteerd. Hierdoor ontstaan minder snel problemen met droogte en wordt overlast door voldoende berging beperkt.

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| Middelen 2020: | € 25.000,- |
| Voor plan, proces en kennisvergroting | € 25.000,- |

Wanneer: We starten 3^e kwartaal 2020 met planvorming en proces

Project 8

Lokaal Natuurnetwerk ontwikkelen

Gewenst resultaat:

We weten welke schakels in ons natuurnetwerk ontbreken en wat de eerste acties zijn in uitvoering. Implementatie van natuurnetwerk in beheer.

Waarom: Voor vergroting van biodiversiteit moet de leefomgeving van zowel mens, plant en dier verbeteren. Flora en Fauna moeten zich kunnen verplaatsen, voortplanten, leven, foerageren enz. Daarvoor is een geschikte leefomgeving nodig en bij voorkeur verbindingen en stapstenen tussen die leefgebiedjes. Dat noemen we een natuurnetwerk. Ons lokale natuurnetwerk sluit aan bij Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dit is sinds 2013 de naam van de ecologische hoofdstructuur van Nederland: een samenhangend netwerk van bestaande en toekomstige natuurgebieden in Nederland. Initiatieven kunnen een bijdrage leveren aan het netwerk en bij voorkeur ontbrekende schakels invullen of stapstenen te vormen

Koppelkansen: We sluiten aan bij het Deltaplan Biodiversiteit, beleid groenbeheer en het Insectennetwerk. We werken samen met provincie, wetterskip, inwoners, bedrijven en andere partijen. Een natuurnetwerk is integraal. We zien koppelingen met alle projecten.

Wat gaan we doen (algemeen):

- We communiceren mbv projectcommunicatie
- Het natuurnetwerk wordt onderdeel van de nog op te stellen groenstructuurvisie Heerenveen (relatie omgevingsvisie)

We gaan het natuurnetwerk en de ontbrekende schakels/gewenste verbindingen met natuurgebieden in beeld brengen op een natuurnetwerkk kaart. Dit is een integraal proces waarbij input vanuit andere projecten meegenomen worden als 'schakels'. Denk hierbij aan burgerinitiatieven zoals benoemd in project 2, vergroening bedrijventerreinen, maar vooral ook om wat we zelf gaan doen. Deze kaart, waarin alle input verzameld is, wordt de richtlijn voor ons eigen beheer.

Daarnaast zetten we stevig in op communicatie. Als we bewoners van de gemeente bewust kunnen maken van de natuurwaarden in hun omgeving en de noodzaak om biodiversiteit te behouden en vergroten, ontstaat waardering en draagvlak om zelf ook iets te doen. Interactie maakt het meedoen aantrekkelijk en toegankelijk voor iedereen. We brengen daarom op verschillende manieren in beeld wat we doen en waarom. Denk aan website en social media, maar ook aan informatieborden op locatie.

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Middelen 2020: | € 60.000,- |
| Voor communicatie | € 25.000 |
| Voor uitvoering deelproject 8a: | € 15.000 |
| Voor uitvoering deelproject 8b: | € 20.000 |

Structurele middelen worden meegenomen in de investeringsagenda.

We starten met 2 deelprojecten:

8a Deelproject: Natuurnetwerk in kaart

Deelresultaat: Digitale Natuurnetwerkk kaart, door inventarisatie en invulling van de ontbrekende schakels in ons lokale natuurnetwerk.

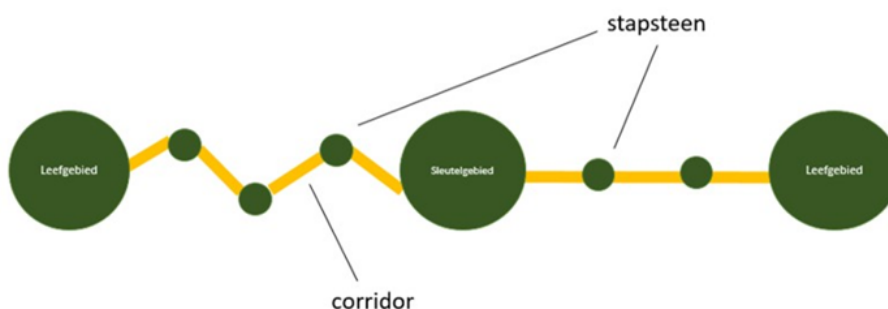
Wat gaan we doen:

- We onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om een kaart te maken

- We vullen de kaart met het bestaande gegevens
- We vullen de kaart aan met gegevens van huidige en toekomstige bewonersinitiatieven (project 2)
- We gebruiken de kaart om de ontbrekende schakels in ons eigen beheer in te vullen
- We gebruiken de kaart voor communicatiedoelinden

De kaart zal een digitale (gis) vorm krijgen zodat deze te gebruiken is in eigen beheersprogramma's zoals Obsurv en Netbrowser. Ook uitwisseling met bijvoorbeeld gegevens uit het insectennetwerk (provincie) en andere monitoringsgegevens van bijvoorbeeld natuurbestuurders moeten integreerbaar zijn in de kaart. De kaart geeft inzicht in de staat van het natuurnetwerk en helpt mee om te besluiten waar actie ondernomen moet worden en waar niet. Met behulp van de kaart is goed in beeld te brengen waar wat gebeurt en waarom. Op basis hiervan kan gecommuniceerd worden.

Wanneer: De eerste input voor de kaart is bekend, in 2020 wordt verkend welke vorm de kaart krijgt en welke bronnen de kaart kunnen voeden. Het vullen en bijhouden van de kaart is een doorlopend proces.



8b Deelproject: Biodiversiteit in beheer en inrichting

Deelresultaat: We geven uitvoering aan biodiversiteit beheer en inrichting en hebben in beeld wat de kosten en baten zijn van de invulling van het natuurnetwerk

Wat gaan we doen:

- We brengen in beeld wat de kosten en baten zijn van invulling van het natuurnetwerk voor structureel beheer
- We maken kaders voor de keuze en toetsing van beheer, (inrichtings-)projecten en bewonersinitiatieven.
- We maken hierbij gebruik van de Natuurnetwerkkaart

Met behulp van de Natuurnetwerkkaart krijgen we een goed beeld van de ontbrekende schakels in ons natuurnetwerk. We kunnen op basis daarvan inspelen op bewonersinitiatieven en hiervoor kaders scheppen. Daarnaast kunnen we de ontbrekende schakels in het beheer invullen. Zo komen we tot een goede kosten-batenanalyse en een doordacht beheersplan. Deze gegevens zijn weer op te nemen in de groenstructuurvisie.

Wanneer: Aan de hand van lopende projecten wordt een start gemaakt met het scheppen van kaders en een kosten-batenanalyse.



Project 9

Biodiversiteit en klimaatadaptatie in de energietransitie

Gewenst resultaat: Het tegengaan van verlies van biodiversiteit door woningverbetering

Waarom: Het (na)isoleren van woningen in de warmtetransitie kan ervoor zorgen dat woningen niet meer/of minder geschikt zijn voor huisvesting van dieren die hiervan oudsher gebruik van maken. Denk hierbij aan de huismus, de zwaluw en de vleermuis. Individuele woningeigenaren, maar ook woningcorporaties krijgen te maken met mogelijke Quickscans in het kader van de Wet Natuurbescherming en moeten soms dure maatregelen nemen, maar ook al te vaak wordt er geïsoleerd zonder hier rekening mee te houden. Maatschappelijk vastgoed, zoals dorpshuizen, wijkcentra en scholen, klimaatadaptief en biodivers maken (natuurinclusief) in combinatie met energiescan is benoemd in duurzaamheidsprogramma.

Koppelkansen: We sluiten aan bij het Deltaplan Biodiversiteit en Ruimtelijke Adaptatie, wet en regelgeving. We werken samen met de Provincie, inwoners, woningcorporaties, maatschappelijke organisaties, onderwijs en kennisinstellingen. We sluiten aan bij de opgaaf warmtetransitie. We zien koppelingen met project 2, 4, 6, en 10.

Wat gaan we doen:

- We onderzoeken de mogelijkheid voor gebiedsgerichte natuurtoets
- We onderzoeken wat de rol van de gemeente hierin is, wat de kosten en baten hiervan zijn
- We communiceren mbv projectcommunicatie

In plaats van per woning naar biodiversiteitsmaatregelen te kijken loont het de moeite om te kijken naar een wijk/dorpsgericht ecologisch onderzoek (en hierbij behorende gebiedsontheffing). Zo kunnen van tevoren mitigerende en compenserende maatregelen genomen worden inzake beschermde soorten. Daarnaast kan wijkbreed gekeken worden naar klimaatadaptatie, groen en biodiversiteit en kansen om dit te verhogen. Informatie uit natuurtoetsen biedt ook input voor het creëren van een natuurwetwerk en de kaart.

Middelen 2020:

In 2020 zijn nog geen middelen beschikbaar. Het project heeft sterke verbinding met de wijkaanpak gasloos. Structurele middelen worden meegenomen in de investeringsagenda.

Wanneer: Aansluitend bij wijkaanpakken gasloos.

Project 10

Biodiversiteit en klimaat bij grootschalige energie zonneparken

Gewenst resultaat: Bij de aanleg van zonneparken wordt klimaatadaptatie en biodiversiteit als thema meegenomen.

Waarom: Zonneparken nemen een groot ruimtebeslag en de kritiek is vaak dat dit ten koste gaat van bijvoorbeeld landbouwgronden. De ondergrond ligt een aantal jaren onbenut (maar ook onbewerkt en

onbemest) Dit biedt kansen voor biodiversiteit en klimaatadaptatie. Denk aan waterberging, schaduw-minnende soorten etc.

Koppellkansen: We sluiten aan bij het insectennetwerk, het deltaplan Biodiversiteit en Ruimtelijke adaptatie. We werken samen met de provincie, wetterskip, agrarische sector, onderwijs/kennisinstellingen en NME. We zien ook een koppeling met project 3, 6, 7 en 8. Ook voor natuurbeheerders en andere terreinbeheerders biedt dit mogelijkheden om duurzame energie te combineren met kansen voor natuur en klimaat.

Wat gaan we doen:

- We sluiten aan bij ontwikkelingen rond zonneparken
- We zijn gesprekspartner bij nieuw beleid rond zonneparken
- We communiceren mbv projectcommunicatie

Op basis van de huidige inzichten is het de vraag of het huidige tempo van zonneparken wordt voortgezet, er wordt daarom naar nieuw beleid gekeken. Een aandachtspunt is de landschappelijke inpassing van grootschalige energieproductie, die zorgvuldig moet plaatsvinden. Bij landschappelijke inpassing speelt de (natuurlijke) inrichting van het terrein een rol, zoals beplanting, begrazing, water etc.

Middelen 2020:

In 2020 zijn geen middelen beschikbaar. De kosten zijn in principe voor de projectontwikkelaar.

Wanneer: Aansluitend bij ontwikkelingen zonne-energie

4 Aansluiten & samenwerken

Klimaatbestendig handelen en vergroting/instandhouding van biodiversiteit is niet alleen van een bepaalde groep mensen, maar van en voor iedereen. Het heeft de potentie om verbindend te zijn, bijvoorbeeld door gezamenlijke initiatieven.

We willen slimme combinaties maken, zodat we met onze projecten positief effect hebben op meerdere thema's.

In de koppellkansen in hoofdstuk 3 zijn verschillende regelingen, projecten en partijen benoemd. Hieronder zijn ze nader toegelicht:

4.1 We sluiten aan bij gemeentelijk beleid

4.1.1 Beleid groenbeheer

In 1994 is het beleid Natuurlijk groenbeheer vastgesteld, dit is in 2003 geëvalueerd, hier en daar aangescherpt en opnieuw vastgesteld. Streven naar een Natuurverbindingszone door de plaats Heerenveen maakt deel uit van het beleid. In 1985 had de raad al besloten om geen chemische bestrijdingsmiddelen meer te gebruiken, daarin was de gemeente heel vooruitstrevend. Hoewel beide al oudere beleidsstukken zijn, is dit sinds die tijd de basis voor ons Natuurlijk groenbeheer geweest. Dat zal ook de basis blijven maar vergroting van biodiversiteit zoals we dat nu voorstellen is breder en vooral meer gericht op het gezamenlijk invulling aan geven.

4.1.2 Beleid invasieve exoten

Invasieve exoten hebben als kenmerk dat ze inheemse soorten verdringen en hebben zo een grote impact op de biodiversiteit. Vanwege de omvangrijkheid van de bestrijding van invasieve exoten is dat echter een project naast vergroting van biodiversiteit. Bestrijding van invasieve exoten, volgens uit EU-beleid, is een onderwerp dat apart aan de raad wordt voorgelegd.

4.1.3 Global Goals

We hebben in het Hoofdlijnenakkoord 2018-2022 gekozen om relevante doelen van de Global Goals van de Verenigde Naties (VN) te hanteren. Deze doelen zijn er voor wereldwijde duurzame ontwikkeling van de economie en de samenleving. De structuur behoudt ruimte voor nieuwe maatschappelijke, creatieve, aanvullende ideeën en initiatieven.

Doelen 13 en 15 hangen samen met klimaatadaptatie en Biodiversiteit. Vanuit die ambitie en bedoeling willen we werken. Dat doen we samen met onze inwoners.



4.2 We sluiten aan bij landelijke/regionale ambities en beleid

4.2.1 Deltaplan Biodiversiteitsherstel

Het Deltaplan biodiversiteitsherstel <https://www.samenvoorbiodiversiteit.nl/> wordt onderschreven door een groot aantal partijen, zoals kennisinstututen, landbouwvertegenwoordigers, bedrijven, natuur- en milieuorganisaties. Het plan hanteert drie werkroutes (Natuur, Landbouw en Openbare ruimte), die representatief zijn voor de drie belangrijkste vormen van grondgebruik in Nederland én omdat verwacht wordt dat daar de meeste winst behaald kan worden. Gezamenlijk beslaan deze gebieden ongeveer 90% van Nederland. Grondgebruikers zoals terreinbeheerders, boeren en gemeenten kunnen een cruciale bijdrage leveren aan het herstel van biodiversiteit.

4.2.2 Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie

Het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie is een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk om Nederland klimaatbestendig en waterrobuust in te richten. Het Deltaplan versnelt en intensificeert de aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen. Het Deltaplan is opgebouwd volgens zeven ambities. Op het Kennisportaal <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/deltaplan-ra/> staan hulpmiddelen om met deze ambities aan de slag te gaan. Op het kennisportaal staat ook de klimaateffectatlas. Hiermee kunnen de verschillende klimaateffecten (wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen) snel in beeld worden gebracht voor een bepaald gebied. Ook kunnen effecten worden gecombineerd met informatie over bijvoorbeeld kwetsbare groepen, zwemwater, dieptes. De klimaateffectatlas is een goed startpunt voor een stresstest.

4.2.3 Insectennetwerk Fryslân (Fryslân zoemt)

De provincie Fryslân heeft in 2017 een motie aangenomen waarin werd verzocht een actieplan op te stellen t.a.v. een insectennetwerk. In diverse gemeenten in Friesland, waaronder Heerenveen (door GroenLinks), zijn naar aanleiding van de motie eveneens moties ingediend met het verzoek om als gemeente aan te sluiten bij het provinciale actieplan, een insectennetwerk te creëren en biodiversiteit te vergroten. Het college heeft toegezegd dat zodra de provincie het actieplan presenteert en vraagt het actieplan te ondertekenen wij zullen kijken in hoeverre we daarbij aan kunnen sluiten. We sluiten hiervoor aan bij het provinciebrede overleg.

4.2.4 Wet- en regelgeving

Op een aantal projecten is wet- en regelgeving van toepassing. Denk hierbij aan de opgaven vanuit het klimaatakkoord. Deze zijn in het Duurzaamheidsprogramma benoemd.

Een wettelijk kader waar de bescherming van biodiversiteit (soortenbescherming) onder valt is de Wet Natuurbescherming. De wet geeft aan dat we een zorgplicht hebben ten aanzien van inheemse flora en fauna en dat bedreigde soorten beschermd moeten worden. Daarin wordt onderscheid gemaakt in gebieds- en soortbescherming. Vergroting van biodiversiteit en ontwikkelen van natuurnetwerken is van belang voor bescherming van flora en fauna.

4.3 We werken samen met

In het duurzaamheidsprogramma zijn veel samenwerkingspartijen reeds benoemd, zoals in de figuur hiernaast is weergegeven.

Specifiek voor de benoemde projecten in deze uitvoeringsagenda is een aantal partijen nader toegelicht.



4.3.1 Provincie Fryslân

Provincie Fryslân is een belangrijke partij als het gaat om regionale en provinciale samenwerking. Het Rijk, gemeenten, provincies en waterschappen hebben afgesproken om samen een aantal grote maatschappelijke opgaven aan te pakken. Onder andere in de samenwerkings- en streekagenda's. Denk aan klimaatverandering en vitaal platteland. Daarnaast is aansluiting bij de regiodeals, zoals uitvoering Friese Veenweidevisie, Watercampus Fryslân en Natuurinclusieve Landbouw een optie.

4.3.2 Wetterskip Fryslân

Samen met Wetterskip Fryslân en andere actoren wordt gekeken op welke wijze klimaatadaptief kan worden ingericht. Het is goed om van elkaar te weten waaraan wordt gewerkt en of er ook een slag te maken is op het gebied van duurzaamheid. Zie ook de Klimaatagenda van Wetterskip Fryslân, waarin staat: *“Met onze kennis en andere instrumenten helpen we gemeenten, bedrijven en inwoners bij het klimaatbestendig inrichten van het stedelijk en landelijk gebied, van bedrijfsterreinen en van particuliere eigendommen.”*

4.3.3 Agrarische sector en terreinbeheerders

Het grootste grondbezit is in handen van boeren en terreinbeheerders, zoals Staatsbosbeheer en It Fryske Gea. Door goed met deze partijen samen te werken en af te stemmen kunnen verbindingen worden gelegd en stappen worden gezet ten gunste van het natuurnetwerk. Bovendien is bij deze partijen veel kennis aanwezig over natuurlijk beheer. Een aantal boeren is verenigd in gebiedscoöperaties, zoals 'It Lege Midden' en 'Elan', deze collectieven houden zich bezig met agrarisch landschaps- en natuurbeheer.

4.3.4 Ondernemers en Bedrijfsleven

We willen ervoor zorgen dat bij ruimtelijke plannen klimaatadaptatie en vergroting van biodiversiteit hoger op de agenda komt te staan bij belangenafwegingen en afspraken met projectontwikkelaars en bedrijven. Ook willen we in kunnen spelen op vragen of initiatieven van bedrijven. Hiervoor willen zelf ook goede ontwerprichtlijnen opstellen, die aansluiten bij wat we als samenleving acceptabel vinden qua hinder van te veel en te weinig water.

4.3.5 Inwoners, (wijk)verenigingen en plaatselijk belangen

Samenwerking met onze inwoners komt bij meerdere projecten terug als middel om doelen te bepalen en te halen. Dit begint in eigen huis en tuin, maar gaat ook over straten, buurtverenigingen, (huurders)be-

langenverenigingen, vve's en plaatselijk belangen. Draagvlak en/of initiatief in de buurt is belangrijk voor het slagen van projecten.

4.3.6 Woningcorporaties en maatschappelijke organisaties

Woningcorporaties hebben een groot woningbezit in de gemeente en zijn daarmee een belangrijke gesprekspartner als het gaat om maatregelen klimaatadaptatie en Biodiversiteit. Maatschappelijke organisaties weten wat er leeft en kunnen een stem laten horen. Dit kan gaan om sociale componenten, zoals participatie, maar ook op het gebied van kennis en draagvlak, zoals natuurverenigingen.

4.3.7 Onderwijs, kennisinstellingen en Natuur- en Milieueducatie

Onderwijs en kennisinstellingen worden op verschillende manieren betrokken bij projecten. Dit kan gaan om het brengen, halen en delen van kennis. Bijvoorbeeld in de vorm van afstudeeronderzoeken en stages, zoals een onderzoek naar biodiversiteitsmaatregelen of klimaatknelpunten.

Ook speelt NME een belangrijke rol bij het beleven van biodiversiteit en klimaatadaptatie. Bijvoorbeeld in scholenprojecten rondom natuur en landschap. Waar mogelijk en wenselijk wordt deze samenwerking gezocht.

5 Rol gemeente

5.1 Verantwoordelijkheden

In het duurzaamheidsprogramma zijn de rollen en verantwoordelijkheden van de gemeente omschreven. De gemeente is verantwoordelijk voor de inrichting, het beheer en onderhoud van de openbare ruimte en kan daarin zelf keuzes maken in de maatregelen in de openbare ruimte. Hierbij is natuurlijk goede afstemming nodig tussen de verschillende afdelingen binnen de gemeente (zoals Ruimtelijke ontwikkeling, Maatschappelijke ontwikkeling, Realisatie en wijkbeheer, vergunningverlening), maar ook met andere partijen zoals het Wetterskip Fryslân en de provincie Fryslân.

Projecten op particuliere en bedrijfsperven vinden op eigen verantwoordelijkheid plaats.

5.2 Kennis opdoen, hebben en houden

Het uitvoeren van projecten en het opnemen in het dagelijks beheer vraagt kennis van de betrokkenen. In diverse projecten wordt daarom ook ingezet op kennisvergroting van de betrokkenen.

5.3 Monitoren en bijsturen

Zoals ook reeds in het duurzaamheidsprogramma is benoemd: De uitvoeringsagenda geeft focus, maar is niet in beton gegoten. Onze visie en strategie voor de langere termijn wijzigen niet. Wel zijn en blijven we flexibel; bijsturen op activiteiten en inzet van middelen is altijd mogelijk. Door ieder jaar de voortgang terug te koppelen kunnen we hier uitvoering aan geven.

Monitoring maakt het mogelijk om verantwoording af te leggen en bij te sturen indien nodig. De projecten zijn verschillend van aard en afhankelijk van externe factoren en processen. We sturen op de voortgang en het succes van de projecten, de ervaringen van inwoners en bedrijven zijn daarin onmisbaar.

We rapporteren via het duurzaamheids-jaarverslag (met daarin output/resultaten, successen, geld, en beargumenteerd aanpassingen programma). Dit ijkmoment is tegelijk een goed medium om het programma bij te sturen, inclusief de daarbij horende financiële consequenties.

5.4 Investeringsopgave 2020-2022

Voor 2020-2022:

Voor de jaren 2019 tot 2022 is in het Hoofdlijnenakkoord en de begroting 2019 een bedrag opgenomen voor Biodiversiteit van € 100.000,-.

Dit bedrag is vooral bedoeld voor het opstellen van het beleidsplan, het uitvoeren van reeds in voorbereiding zijnde projecten en blijven uitvoeren en ondersteunen van kleinere (participatie-)projecten. Het bedrag van 2019-2020 is verantwoord in deze uitvoeringsagenda. Dat betekent dat er voor 2021-2022 nog € 200.000,- beschikbaar is. Hoe dit verdeeld wordt over de projecten zal aan de hand van monitoring en bijsturing worden bepaald.

Voor 2020:

Er heeft een overheveling van budgetten plaatsgevonden van 2019 naar 2020. Daarnaast zijn budgetten Duurzaamheid voor Watergangen en Beheer Groen gekoppeld aan de benoemde projecten. Hiermee komt het uitvoeringsbudget voor 2020 op € 360.000,-. In het duurzaamheidsprogramma zijn deze budgetten reeds benoemd. In de uitvoeringsagenda zijn deze budgetten verder uitgesplitst. Onderstaand schema geeft deze uitsplitsing weer.

| Verantwoording per project duurzaamheidsprogramma | Per project | deelproject |
|---|------------------|---------------------|
| Project 1: Dialoog over Klimaatstresstest in knelpuntgebieden | € 10.000 | |
| Deelproject 1a: Maatregelen knelpuntlocaties | | € 10.000,00 |
| Deelproject 1b: Dialoog met woningcorporaties | | |
| Deelproject 1c: Subsidieregeling groene daken en andere klimaatmaatregelen | | € 50.000,00 |
| Project 2: Uitvoeren van initiatieven met inwoners om te vergroenen | € 125.000 | |
| Deelproject 2a: Inzetten van natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups | | € 15.000,00 |
| Deelproject 2b: Biodiversiteit en klimaatadaptatie rondom eigen huis en erf | | € 30.000,00 |
| Deelproject 2c: Initiatieven versterken natuurnetwerk | | € 30.000,00 |
| Project 3 Vergroenen bedrijfsperven | € 60.000 | € 60.000,00 |
| Project 4 Plan van aanpak Klimaatrobuuste gemeentelijke gebouwen | € 20.000 | € 20.000,00 |
| Project 5 Kanskaart klimaatrobuust & biodivers Centrum | € 20.000 | € 20.000,00 |
| Project 6 Pilots natuurinclusieve landbouw en bermbeheer | € 40.000 | |
| 6a Deelproject: Pilot natuurinclusieve landbouw Klaverblad Noordoost | | |
| 6b Deelproject: Pilot natuurinclusief bermbeheer De Deelen | | € 40.000,00 |
| Project 7 Ontwerprichtlijnen voor de buitenruimte | € 25.000 | € 25.000,00 |
| Project 8 Lokaal Natuurnetwerk ontwikkelen | € 60.000 | |
| 8a Deelproject: Natuurnetwerk in kaart | | € 40.000,00 |
| 8c Deelproject: Biodiversiteit in beheer en inrichting | | € 20.000,00 |
| Project 9 Biodiversiteit en klimaatadaptatie in de energietransitie | | |
| Project 10 Biodiversiteit en klimaat bij grootschalige energie-opwekking | | |
| Totaal | € 360.000 | € 360.000,00 |

Het opnemen van structurele budgetten in beheer en onderhoud wordt meegenomen in de investeringsagenda

6 Samenvatting Uitvoeringsagenda

6.1 Wat gaan we doen in 2020-2022

Het uitvoeringsprogramma (tabel hieronder) beschrijft met welke inzet we projecten gaan uitvoeren waarmee we onze ambities waarmaken.

| klimaatadaptatie & Biodiversiteit | | | | | Gedekte Kosten |
|-----------------------------------|---|--|--------------|------------------|----------------|
| | Projectnaam | Resultaat | Start proces | Start uitvoering | 2020 |
| 1 | Dialoog over Klimaatstresstest in knelpuntgebieden | Bepalen locaties met grootste consequenties en samen met inwoners inventariseren van benodigde maatregelen wateroverlast en hittestress. | 2019 | 2020 | € 10.000 |
| 2 | Uitvoeren van initiatieven met inwoners om te vergroenen | Realisatie van bewonersinitiatieven die de gemeente klimaatadaptatiever/meer biodivers maken met groter bewustzijn van het veranderende klimaat. Bijv. groene daken, operatie steenbreek, regenton, bomen planten, bovengrondse afvoer). | 2019 | 2020 | € 125.000 |
| 3 | Vergroenen bedrijfsperven | Plan om samen met bedrijfsleven grijs eruit, groen erin op bedrijfsterreinen. | 2020 | 2021 | € 60.000 |
| 4 | Plan van aanpak Klimaatrobuuste ge- | Plan van aanpak voor eigen gebouwen klimaatadaptief, bijvoorbeeld een groene gevel, Klimaatadaptieve mate- | 2020 | 2022 | € 20.000 |

| | | | | | |
|----|--|---|------|------|----------|
| | meentelijke gebouwen | rielen, of zonwering. Ook de impact van de gebouwen op de directe omgeving, bijvoorbeeld het langer vast houden van regenwater en het geven van verkoeling. | | | |
| 5 | Kansenkaart klimaat-robust & biodivers Centrum | Inzicht in de kansen en mogelijkheden voor klimaatadaptieve en biodivers maatregelen. | 2020 | 2021 | € 20.000 |
| 6 | Natuurinclusieve landbouw op Klaverblad Noordoost en andere pilots/Pilot Bermbeheer De Deelen | Duurzaam ontwikkelen Klaverblad Noordoost. Pilots natuurinclusieve landbouw/natuurinclusief beheer afspraken maken over (berm)beheer in het buitengebied | 2019 | 2020 | € 40.000 |
| 7 | Ontwerprichtlijnen buitenruimte t.b.v. klimaatadaptatie en biodiversiteit | Een heldere set aan ontwerprichtlijnen voor de buitenruimte, die goed toepasbaar is in ruimtelijke projecten. | 2020 | 2021 | € 25.000 |
| 8 | Lokaal Natuurnetwerk ontwikkelen | Inventarisatie van de ontbrekende schakels in ons lokale natuurnetwerk en deze invullen. | 2019 | 2020 | € 60.000 |
| 9 | Project 9 Biodiversiteit en klimaatadaptatie in de energietransitie | Het tegengaan van verlies van biodiversiteit door woningverbetering | 2020 | | - |
| 10 | Biodiversiteit en klimaat bij grootschalige energie-opwekking: zonneparken | Ruimte voor biodiversiteit en klimaatadaptatie bij zonneparken | 2020 | | - |

6.2 Kennis en inspiratie

Er is al veel kennis beschikbaar over de waarde van groen. Onderstaande informatie- en inspiratiebronnen bieden relevante feiten waarmee we keuzes onderbouwen.

<https://ruimtelijkeadaptatie.nl/>

www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen

www.klimaat-effectatlas.nl,

www.friese-klimaatatlas.nl

<http://degroenestad.nl/factsheets/>

<https://www.wur.nl/nl/nieuws/Factsheet-over-positieve-effecten-van-bomen-en-groenvoor-praktijk-en-beleid.htm>

www.multifunctioneledaken.nl/

<https://www.itreetools.org>

<https://www.bouwnatuurinclusief.nl/>

www.steenbreek.nl

<https://www.samenvoorbiodiversiteit.nl/>

www.florafaucheck.nl

Bronnen voor uitvoeringsagenda:

Duurzaamheidsprogramma 2019-2020, 'samen duurzaam in Heerenveen'

Startnotitie Biodiversiteit

Startnotitie Klimaatadaptatie

Diverse memo's amendementen en moties