

Projectenboek

Klimaatmaatregelen

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	1
1. Inleiding.....	3
2. Biddinghuizen - Parksingel.....	4
2.1. Locatie.....	4
2.2. Problematiek.....	4
2.3. Acceptatie.....	4
2.4. Aanpak.....	5
2.5. Resultaat.....	5
2.6. Kosten.....	5
2.7. Planning.....	5
3. Biddinghuizen – Kampeerveld.....	6
3.1. Locatie.....	6
3.2. Problematiek.....	6
3.3. Acceptatie.....	6
3.4. Aanpak.....	7
3.5. Resultaat.....	7
3.6. Kosten.....	7
3.7. Planning.....	7
4. Biddinghuizen – Vliegersveld.....	8
4.1. Locatie.....	8
4.2. Problematiek.....	8
4.3. Acceptatie.....	8
4.4. Aanpak.....	9
4.5. Resultaat.....	9
4.6. Kosten.....	9
4.7. Planning.....	9
5. Biddinghuizen - Jamboreelaan.....	10
5.1. Locatie.....	10
5.2. Problematiek.....	10
5.3. Acceptatie.....	10
5.4. Aanpak.....	11
5.5. Resultaat.....	11
5.6. Kosten.....	11
5.7. Planning.....	11
6. Biddinghuizen – Het Erf en De Dissel.....	12
6.1. Locatie.....	12
6.2. Problematiek.....	12
6.3. Acceptatie.....	12
6.4. Aanpak.....	13

6.5.	Resultaat	13
6.6.	Kosten	13
6.7.	Planning	13
7.	Swifterbant - Kampbuurt	14
7.1.	Locatie	14
7.2.	Problematiek	14
7.3.	Acceptatie	14
7.4.	Aanpak	15
7.5.	Resultaat	15
7.6.	Kosten	15
7.7.	Planning	15
8.	Swifterbant – Bloemenbuurt Noord	16
8.1.	Locatie	16
8.2.	Problematiek	16
8.3.	Acceptatie	16
8.4.	Aanpak	17
8.5.	Resultaat	17
8.6.	Kosten	17
8.7.	Planning	17
9.	Swifterbant – Bloemenbuurt Zuid	18
9.1.	Locatie	18
9.2.	Problematiek	18
9.3.	Acceptatie	18
9.4.	Aanpak	19
9.5.	Resultaat	19
9.6.	Kosten	19
9.7.	Planning	19

1. Inleiding

In het kader van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie werkt de gemeente Dronten aan een klimaatbestendige bebouwde omgeving. Als onderdeel hiervan neemt de gemeente maatregelen in bestaand bebouwd gebied.

De gemeente Dronten beschrijft de voorgenomen klimaatmaatregelen en de voortgang van de voorbereiding in een dynamisch projectboek. Ten behoeve van het collegevoorstel klimaatmaatregelen van juli 2021 is in dit document een uittreksel gemaakt van het projectboek.

Na dit inleidende hoofdstuk, beschrijven de volgende hoofdstukken de projecten per hoofdstuk.

2. Biddinghuizen - Parksingel

2.1. Locatie

De locatie bevindt zich in de buurt Bremerpark aan de zuidkant van de kern Biddinghuizen. Onderstaande figuur toont een uitsnede uit de 'stresstestkaart' (Antea Group, Kaart B-418140.R03, 15-02-2019), waarin de Parksingel met rood is gemarkeerd.



Figuur: locatie projectgebied Parksingel

2.2. Problematiek

In de stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) is de locatie Bremerpark benoemd als risicovol: *"Voor het Bremerpark geldt dat voor een groot gedeelte van de wijk te zien is dat er bij een dergelijke bui wateroverlast bij de woningen plaatsvindt. De Parksingel komt hier als meest getroffen straat naar voren. Hier zijn op straat waterstanden tot 30 centimeter boven maaiveld te zien, bij de gevels staan waterstanden tot 10 centimeter. Ook in de omliggende straten is bij relatief veel huizen te zien dat water tegen de gevels komt te staan.."*

De maatregelenanalyse, die in het stresstestrapport is opgenomen, beschrijft dat water-op-maaiveld in Bremerpark/Parksingel vooral afkomstig is uit de noordelijker gelegen kern van Biddinghuizen.

2.3. Acceptatie

Ambtelijke werkgroep

In 2019 is in een ambtelijke werkgroep bepaald dat het nemen van maatregelen om het risico op wateroverlast te verminderen wenselijk is.

Bestuurlijk

In 2019 is dit project in een collegespecial aan het college getoond. Het college heeft ingestemd met verdere uitwerking (besluit B19.000516).

Aanpak is niet opgenomen in het GRP 2016-2020.

Derden

Het projectplan is door de gemeente geïnitieerd en wordt door de gemeente getrokken. Bewoners en bedrijven zijn niet betrokken bij het initiatief.

Derden worden betrokken op de locaties waar we als gemeente in de openbare ruimte maatregelen willen treffen, die ook bestuurlijk gedragen worden. Op andere locaties waar problemen ontstaan, maar waar er in openbaar gebied geen mogelijkheid is om in te grijpen dienen bewoners/bedrijven betrokken te worden met als doel dat ze op eigen terrein maatregelen nemen om eventueel wateroverlast in eigen woning bij extremen buien te voorkomen.

2.4. Aanpak

De stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) beschrijft een drietal effectieve maatregelen om potentiële wateroverlast in Parksingel te voorkomen:

1. aanleg wadi langs de Parksingel ten oosten van huisnummer 61, in combinatie met het verwijderen van de verhoging in het kruisingsvlak Trimbaan-Parksingel;
2. aanleg van extra HWA-riool tussen de Parksingel en de watergang aan de zuidzijde van de kern (ten westen van de woningen aan de Zonneweide);
3. aanleggen van een drietal wadi's tussen Oud-Biddinghuizen en Bremerpark.

De stresstest spreekt van wadi's, maar de wens is om slechts verlagingen in het groen aan te brengen. Deze verlagingen spelen geen rol als regenwatervoorziening bij normale buien en worden niet als wadi's beheerd.

Verkeerskundige aanpassingen

In 2019 hebben verkeer en wegen (Gert-Jan Hakkers en Henri Vos) ingestemd met het verwijderen van het verkeersplateau op het kruispunt Parksingel – Trimbaan.

Ontwerp

In het hoofdlijnenontwerp Bremerpark is de situatie nader beschreven en is een ontwerpschets gegeven. Het ontwerp is afgestemd met Hendrik Pars en Jörgen van der Torren. In afwijking op de stresstest wordt geen HWA-riool aangelegd, maar een maaiveldverlaging op hetzelfde tracé.

2.5. Resultaat

De rapportage stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) beschrijft dat de voorgenomen maatregelen leiden tot een aanzienlijke mindering in het water-op-maaiveld in de Parksingel.

2.6. Kosten

Wij ramen de kosten voor het realiseren van de genoemde maatregelen op € 210.000,-. Dit is inclusief toeslagen en exclusief btw (berekening 2 juni 2021).

2.7. Planning

Uitvoering van het project is gepland in 2022.

Het project is nog niet opgenomen in de begroting.

3. Biddinghuizen – Kampeerveld

3.1. Locatie

De locatie bevindt zich in de buurt Bremerpark ten zuiden van de Dreef. Onderstaande figuur toont een uitsnede uit de 'stresstestkaart' (Antea Group, Kaart B-418140.R03, 15-02-2019), waarin de locatie door middel van een rode ellips is aangeduid.



Figuur: locatie projectgebied Kampeerveld

3.2. Problematiek

In de stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) is de locatie Bremerpark benoemd als risicovol: *“Voor het Bremerpark geldt dat voor een groot gedeelte van de wijk te zien is dat er bij een dergelijke bui wateroverlast bij de woningen plaatsvindt. De Parksingel komt hier als meest getroffen straat naar voren. Hier zijn op straat waterstanden tot 30 centimeter boven maaiveld te zien, bij de gevels staan waterstanden tot 10 centimeter. Ook in de omliggende straten is bij relatief veel huizen te zien dat water tegen de gevels komt te staan..”*

De 'badkuipsituatie' rond de Parksingel belemmert afstroming over maaiveld naar de watergang aan de rand van de buurt.

3.3. Acceptatie

Ambtelijke werkgroep

In 2019 is in een ambtelijke werkgroep bepaald dat het nemen van maatregelen om het risico op wateroverlast te verminderen wenselijk is.

Bestuurlijk

In 2019 is dit project in een collegespecial aan het college getoond. Het college heeft ingestemd met verdere uitwerking (besluit B19.000516).

Aanpak is niet opgenomen in het GRP 2016-2020.

Derden

Het projectplan is door de gemeente geïnitieerd en wordt door de gemeente getrokken. Bewoners en bedrijven zijn niet betrokken bij het initiatief.

Derden worden betrokken op de locaties waar we als gemeente in de openbare ruimte maatregelen willen treffen, die ook bestuurlijk gedragen worden. Op andere locaties waar problemen ontstaan, maar waar er in openbaar gebied geen mogelijkheid is om in te grijpen dienen bewoners/bedrijven betrokken te worden met als doel dat ze op eigen terrein maatregelen nemen om eventueel wateroverlast in eigen woning bij extremen buien te voorkomen.

3.4. Aanpak

De voorgestelde maatregel is het verlagen van het maaiveld tussen het Kampeerveld en de sloot langs de N708.

Ontwerp

In het hoofdlijnenontwerp Bremerpark is de situatie nader beschreven en een ontwerpschets gegeven. Het ontwerp is afgestemd met Hendrik Pars en Jörgen van der Torren.

3.5. Resultaat

De stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) noemt dat deze maatregel leidt tot minder water-op-straat bij hevige regen. Water dat normaliter op de rijbaan zou blijven staan, stroomt na het nemen van deze maatregel over maaiveld af naar de sloot.

3.6. Kosten

Wij ramen de kosten voor het realiseren van de genoemde maatregelen op € 20.000,-. Dit is inclusief toeslagen en exclusief btw (berekening 2 juni 2021).

3.7. Planning

Uitvoering van het project is gepland in 2022.

Het project is nog niet opgenomen in de begroting.

4. Biddinghuizen – Vliegersveld

4.1. Locatie

De locatie bevindt zich in de buurt Bremerpark ten zuiden van de Dreef. Onderstaande figuur toont een uitsnede uit de 'stresstestkaart' (Antea Group, Kaart B-418140.R03, 15-02-2019), waarin de locatie door middel van een rode ellips is aangeduid.



Figuur: locatie projectgebied Vliegersveld

4.2. Problematiek

In de stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) is de locatie Bremerpark benoemd als risicovol: *"Voor het Bremerpark geldt dat voor een groot gedeelte van de wijk te zien is dat er bij een dergelijke bui wateroverlast bij de woningen plaatsvindt. De Parksingel komt hier als meest getroffen straat naar voren. Hier zijn op straat waterstanden tot 30 centimeter boven maaiveld te zien, bij de gevels staan waterstanden tot 10 centimeter. Ook in de omliggende straten is bij relatief veel huizen te zien dat water tegen de gevels komt te staan.."*

De 'badkuipsituatie' rond de Parksingel belemmert afstroming over maaiveld naar de watergang aan de rand van de buurt.

4.3. Acceptatie

Ambtelijke werkgroep

In 2019 is in een ambtelijke werkgroep bepaald dat het nemen van maatregelen om het risico op wateroverlast te verminderen wenselijk is.

Bestuurlijk

In 2019 is dit project in een collegespecial aan het college getoond. Het college heeft ingestemd met verdere uitwerking (besluit B19.000516).

Aanpak is niet opgenomen in het GRP 2016-2020.

Derden

Het projectplan is door de gemeente geïnitieerd en wordt door de gemeente getrokken. Bewoners en bedrijven zijn niet betrokken bij het initiatief.

Derden worden betrokken op de locaties waar we als gemeente in de openbare ruimte maatregelen willen treffen, die ook bestuurlijk gedragen worden. Op andere locaties waar problemen ontstaan, maar waar er in openbaar gebied geen mogelijkheid is om in te grijpen dienen bewoners/bedrijven betrokken te worden met als doel dat ze op eigen terrein maatregelen nemen om eventueel wateroverlast in eigen woning bij extremen buien te voorkomen.

4.4. Aanpak

De voorgestelde maatregel is het verlagen van het maaiveld tussen het Vliegersveld en de sloot langs de N708.

Ontwerp

In het hoofdlijnenontwerp Bremerpark is de situatie nader beschreven en is een ontwerp schets gegeven. Het ontwerp is afgestemd met Hendrik Pars en Jörgen van der Torren.

4.5. Resultaat

De stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) noemt dat deze maatregel leidt tot minder water-op-straat bij hevige regen. Water dat normaliter op de rijbaan zou blijven staan, stroomt na het nemen van deze maatregel over maaiveld af naar de sloot.

4.6. Kosten

Wij ramen de kosten voor het realiseren van de genoemde maatregelen op € 10.000,-. Dit is inclusief toeslagen en exclusief btw (berekening 2 juni 2021).

4.7. Planning

Uitvoering van het project is gepland in 2022.

Het project is nog niet opgenomen in de begroting.

5. Biddinghuizen - Jamboreelaan

5.1. Locatie

De locatie bevindt zich in de buurt Bremerpark ten oosten van de Dreef. Onderstaande figuur toont een uitsnede uit de 'stresstestkaart' (Antea Group, Kaart B-418140.R03, 15-02-2019), waarin het betreffende deel van Jamboreelaan is getoond.



Figuur: locatie projectgebied Jamboreelaan

5.2. Problematiek

In de stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) is berekend dat in het 'buurtje Jamboreelaan' enig water-op-straat en tegen gevels van panden staat ten tijde van hevige regenval.

5.3. Acceptatie

Ambtelijke werkgroep

In 2019 is in een ambtelijke werkgroep bepaald dat het nemen van maatregelen om het risico op wateroverlast te verminderen wenselijk is.

Bestuurlijk

In 2019 is dit project in een collegespecial aan het college getoond. Het college heeft ingestemd met verdere uitwerking (besluit B19.000516).

Aanpak is niet opgenomen in het GRP 2016-2020.

Derden

Het projectplan is door de gemeente geïnitieerd en wordt door de gemeente getrokken. Bewoners en bedrijven zijn niet betrokken bij het initiatief.

Derden worden betrokken op de locaties waar we als gemeente in de openbare ruimte maatregelen willen treffen, die ook bestuurlijk gedragen worden. Op andere locaties waar problemen ontstaan, maar waar er in openbaar gebied geen mogelijkheid is om in te grijpen dienen bewoners/bedrijven betrokken te worden met als doel dat ze op eigen terrein maatregelen nemen om eventueel wateroverlast in eigen woning bij extremen buien te voorkomen.

5.4. Aanpak

De stresstest wateroverlast uit 2019 spreekt nog over 'het aanleggen van een wadi aan de oostzijde van de Jamboreelaan tussen de kruising met Tentenveld en huisnummer 54'. Het voorstel is echter een verlaging van het maaiveld aan de oostkant van de Jamboreelaan, zodat water op de rijbaan, dat niet door riolering wordt afgevoerd, over maaiveld naar de nabij gelegen sloot kan stromen.

Ontwerp

In het hoofdlijnenontwerp Bremerpark is de situatie nader beschreven en is een ontwerpschets gemaakt. Het ontwerp is afgestemd met Hendrik Pars en Jörgen van der Torren.

5.5. Resultaat

De stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) beschrijft hoe deze maatregel leidt tot minder water-op-straat in de omgeving.

5.6. Kosten

Wij ramen de kosten voor het realiseren van de genoemde maatregelen op € 60.000,-. Dit is inclusief toeslagen en exclusief btw (berekening 2 juni 2021).

5.7. Planning

Uitvoering van het project is gepland in 2022.

Het project is nog niet opgenomen in de begroting.

6. Biddinghuizen – Het Erf en De Dissel

6.1. Locatie

De locatie bevindt zich in de buurt De Baan, een woonbuurt gelegen direct ten oosten van het centrum. Onderstaande figuur toont een uitsnede uit de 'stresstestkaart' (Antea Group, Kaart B-418140.R03, 15-02-2019), waarin het betreffende deel van Het Erf is getoond.



Figuur: locatie projectgebied Het Erf – De Dissel

6.2. Problematiek

In de stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) is de locatie benoemd als risicovol: *"Voor het overgrote deel van de wijk De Baan valt de wateroverlast bij de woningen mee. Het water blijft hier tussen de stoepranden staan. Bij Het Erf (met de aansluitende straten) in de noord oostelijke hoek is te zien dat het water niet binnen de stoepranden blijft staan. Bij een deel van deze wegen valt op dat de aangelegene woningen op straatniveau liggen, wat deze erg gevoelig maakt voor extreme neerslagsituaties. Dit resulteert voor een groot gebied dan ook dat water direct tegen de gevels komt te staan."*

6.3. Acceptatie

Ambtelijke werkgroep

In 2019 is in een ambtelijke werkgroep bepaald dat het nemen van maatregelen om het risico op wateroverlast te verminderen wenselijk is.

Bestuurlijk

In 2019 is dit project in een collegespecial aan het college getoond. Het college heeft ingestemd met verdere uitwerking (besluit B19.000516).

Aanpak is niet opgenomen in het GRP 2016-2020.

Derden

Het projectplan is door de gemeente geïnitieerd en wordt door de gemeente getrokken. Bewoners en bedrijven zijn niet betrokken bij het initiatief.

Derden worden betrokken op de locaties waar we als gemeente in de openbare ruimte maatregelen willen treffen, die ook bestuurlijk gedragen worden. Op andere locaties waar problemen ontstaan, maar waar er in openbaar gebied geen mogelijkheid is om in te grijpen dienen bewoners/bedrijven betrokken te worden met als doel dat ze op eigen terrein maatregelen nemen om eventueel wateroverlast in eigen woning bij extremen buien te voorkomen.

6.4. Aanpak

De stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) beschrijft welke maatregelen effectief zijn tegen wateroverlast. Een combinatie van een aantal kleinschalige maatregelen op maaiveldniveau blijkt het meest effectief te zijn. Onderstaande figuur toont de maatregelen.



Figuur: maatregelen tegen wateroverlast in en rond Het Erf

Ontwerp

In het hoofdlijnenontwerp Het Erf - De Dissel is de situatie nader beschreven en is een ontwerpschets gemaakt.

6.5. Resultaat

De stresstest rapportage toont aan dat het nemen van bovenstaande maatregelen een positief effect heeft op het voorkomen van wateroverlast in dit deel van De Baan.

6.6. Kosten

Wij ramen de kosten voor het realiseren van de genoemde maatregelen op € 60.000,-. Dit is inclusief toeslagen en exclusief btw (berekening 2 juni 2021).

6.7. Planning

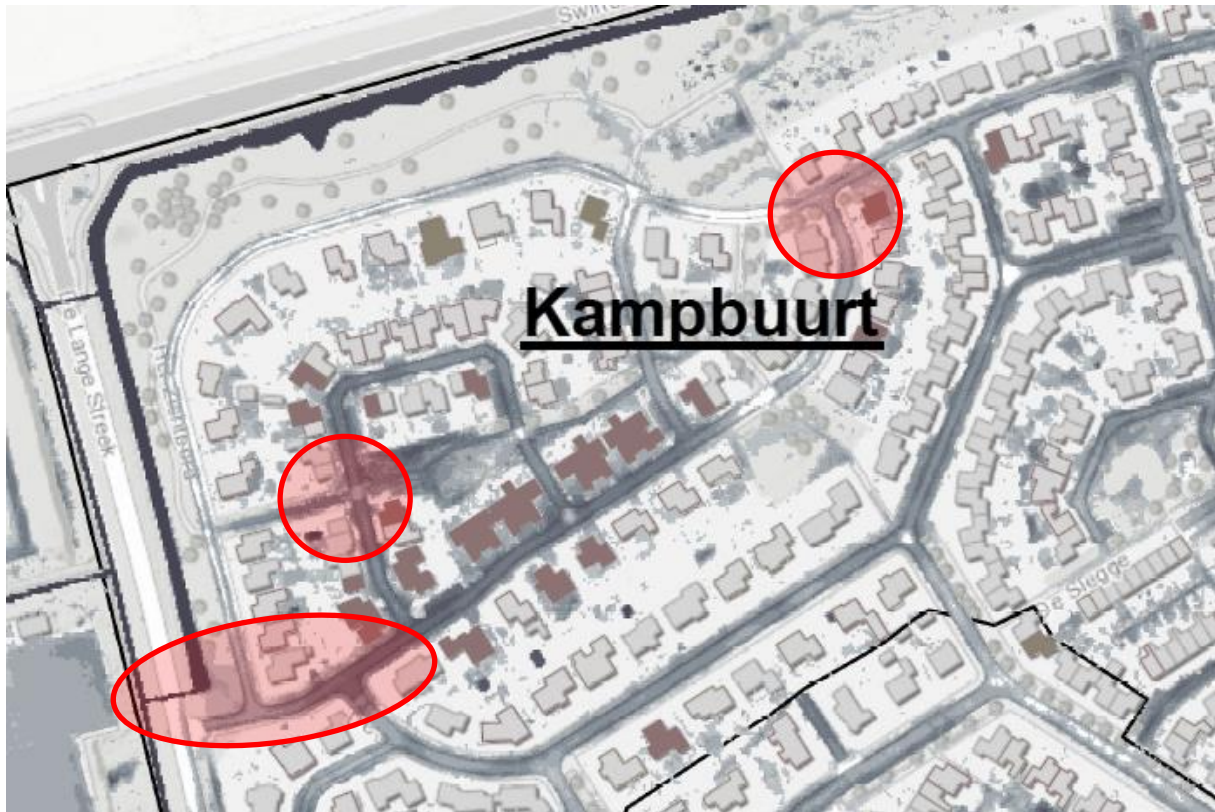
Uitvoering van het project is gepland in 2023.

Het project is nog niet opgenomen in de begroting.

7. Swifterbant - Kampbuurt

7.1. Locatie

De locatie bevindt zich in de Kampbuurt in Swifterbant. Onderstaande figuur toont een uitsnede uit de 'stresstestkaart' (Antea Group, Kaart S-418140.R02, 25-01-2019), waarin het betreffende deel van Kampbuurt is getoond. De voorgenomen maatregelen zijn geprojecteerd in de Kampweg en De Snit.



Figuur: locatie projectgebied Kampbuurt

7.2. Problematiek

In de stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) is berekend dat in de Kampweg en De Snit water-op-straat en tegen gevels van panden staat ten tijde van hevige regenval. De reden hiervoor is dat het maaiveld in deze straten iets lager ligt dan de omgeving.

7.3. Acceptatie

Ambtelijke werkgroep

In 2019 is in een ambtelijke werkgroep bepaald dat het nemen van maatregelen om het risico op wateroverlast te verminderen wenselijk is.

Bestuurlijk

In 2019 is dit project in een collegespecial aan het college getoond. Het college heeft ingestemd met verdere uitwerking (besluit B19.000516).

Aanpak is niet opgenomen in het GRP 2016-2020.

Derden

Het projectplan is door de gemeente geïnitieerd en wordt door de gemeente getrokken. Bewoners en bedrijven zijn niet betrokken bij het initiatief.

Derden worden betrokken op de locaties waar we als gemeente in de openbare ruimte maatregelen willen treffen, die ook bestuurlijk gedragen worden. Op andere locaties waar problemen ontstaan, maar waar er in openbaar gebied geen mogelijkheid is om in te grijpen dienen bewoners/bedrijven betrokken te worden met als doel dat ze op eigen terrein maatregelen nemen om eventueel wateroverlast in eigen woning bij extremen buien te voorkomen.

7.4. Aanpak

De stresstest wateroverlast uit 2019 beschrijft een drietal maatregelen die effectief bijdragen aan het verminderen van wateroverlast:

1. het maaiveld verlagen aan het begin van de Kampweg, zodat een afvoerroute over de maaiveld naar de sloot langs Het Zichtbord ontstaat;
2. het vervangen van een drempel in De Snit door een punaise;
3. het aanleggen van een drempel aan het einde van de Kampweg bij de kruising met Het Zichtbord.

Een vierde maatregel, het aanleggen van extra hemelwaterriool is ook onderzoek, maar blijkt niet effectief te zijn.

Ontwerp

In het hoofdlijnenontwerp Kampbuurt is de situatie nader beschreven en is een ontwerpschets gemaakt.

7.5. Resultaat

De stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) beschrijft hoe deze maatregelen leiden tot minder water-op-sstraat in de Kampweg en De Snit.

7.6. Kosten

Wij ramen de kosten voor het realiseren van de genoemde maatregelen op € 30.000,-. Dit is inclusief toeslagen en exclusief btw (berekening 2 juni 2021).

7.7. Planning

Uitvoering van het project is gepland in 2023.

Het project is nog niet opgenomen in de begroting.

8. Swifterbant – Bloemenbuurt Noord

8.1. Locatie

De locatie bevindt zich in de Bloemenbuurt in Swifterbant ten noordwesten van de Bisontocht. Onderstaande figuur toont een uitsnede uit de 'stresstestkaart' (Antea Group, Kaart S-418140.R02, 25-01-2019), waarin het betreffende deel van de Bosanemoon is getoond. De voorgenomen maatregelen zijn geprojecteerd in de plantsoenen gelegen naast de Bosanemoon en Ranonkelstraat en de Hertenkamplaan.



Figuur: locatie projectgebied Bloemenbuurt Noord

8.2. Problematiek

In de stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) is berekend dat in de Dahliastraat en Bosanemoon water-op-straat en tegen gevels van panden staat ten tijde van hevige regenval. De reden hiervoor is dat het maaiveld in deze straten iets lager ligt dan de omgeving.

8.3. Acceptatie

Ambtelijke werkgroep

In 2019 is in een ambtelijke werkgroep bepaald dat het nemen van maatregelen om het risico op wateroverlast te verminderen wenselijk is.

Bestuurlijk

In 2019 is dit project in een collegespecial aan het college getoond. Het college heeft ingestemd met verdere uitwerking (besluit B19.000516).

Aanpak is niet opgenomen in het GRP 2016-2021.

Derden

Het projectplan is door de gemeente geïnitieerd en wordt door de gemeente getrokken. Bewoners en bedrijven zijn niet betrokken bij het initiatief.

Derden worden betrokken op de locaties waar we als gemeente in de openbare ruimte maatregelen willen treffen, die ook bestuurlijk gedragen worden. Op andere locaties waar problemen ontstaan, maar waar er in openbaar gebied geen mogelijkheid is om in te grijpen dienen bewoners/bedrijven betrokken te worden met als doel dat ze op eigen terrein maatregelen nemen om eventueel wateroverlast in eigen woning bij extremen buien te voorkomen.

8.4. Aanpak

De stresstest wateroverlast uit 2019 beschrijft een aantal maatregelen die effectief bijdragen aan het verminderen van wateroverlast:

1. het maaiveld van het plantsoen gelegen aan Bosanemoon verlagen, zodat hemelwater, wat niet door riolen kan worden verwerkt, daar naar toe kan lopen en tijdelijk kan worden geborgen;
2. het aanleggen van een (extra) afvoerleiding van Bosanemoon naar Bisontocht
3. het creëren van 'doorsteekjes' in de Dahliastraat en Hertenkamplaan, waarbij bij de doorsteek Dahliastraat ook een drempel wordt vervangen door een punaise.

Wij zien af van de aanleg van extra hemelwaterriool van Bosanemoon naar Bisontocht. In plaats hiervan creëren wij een afvoerroute over maaiveld door maaiveld te verlagen. Ten opzichte van de afvoerleiding bieden wij hierbij een oplossing te vinden die:

- goedkoper is;
- minder overlast geeft (bij uitvoering);
- bijdraagt aan het vasthouden van water;
- bijdraagt aan de beleving van water.

Ontwerp

In het hoofdlijnenontwerp Bosanemoon is de situatie nader beschreven en is een ontwerpschets gemaakt. Het onderdeel 'creëren doorsteekjes' is nog niet uitgewerkt in het hoofdlijnenontwerp.

8.5. Resultaat

De stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) beschrijft hoe deze maatregelen leiden tot minder water-op-straat in Bosanemoon en omgeving.

8.6. Kosten

Wij ramen de kosten voor het realiseren van de genoemde maatregelen op € 90.000,-. Dit is inclusief toeslagen en exclusief btw (berekening 2 juni 2021).

8.7. Planning

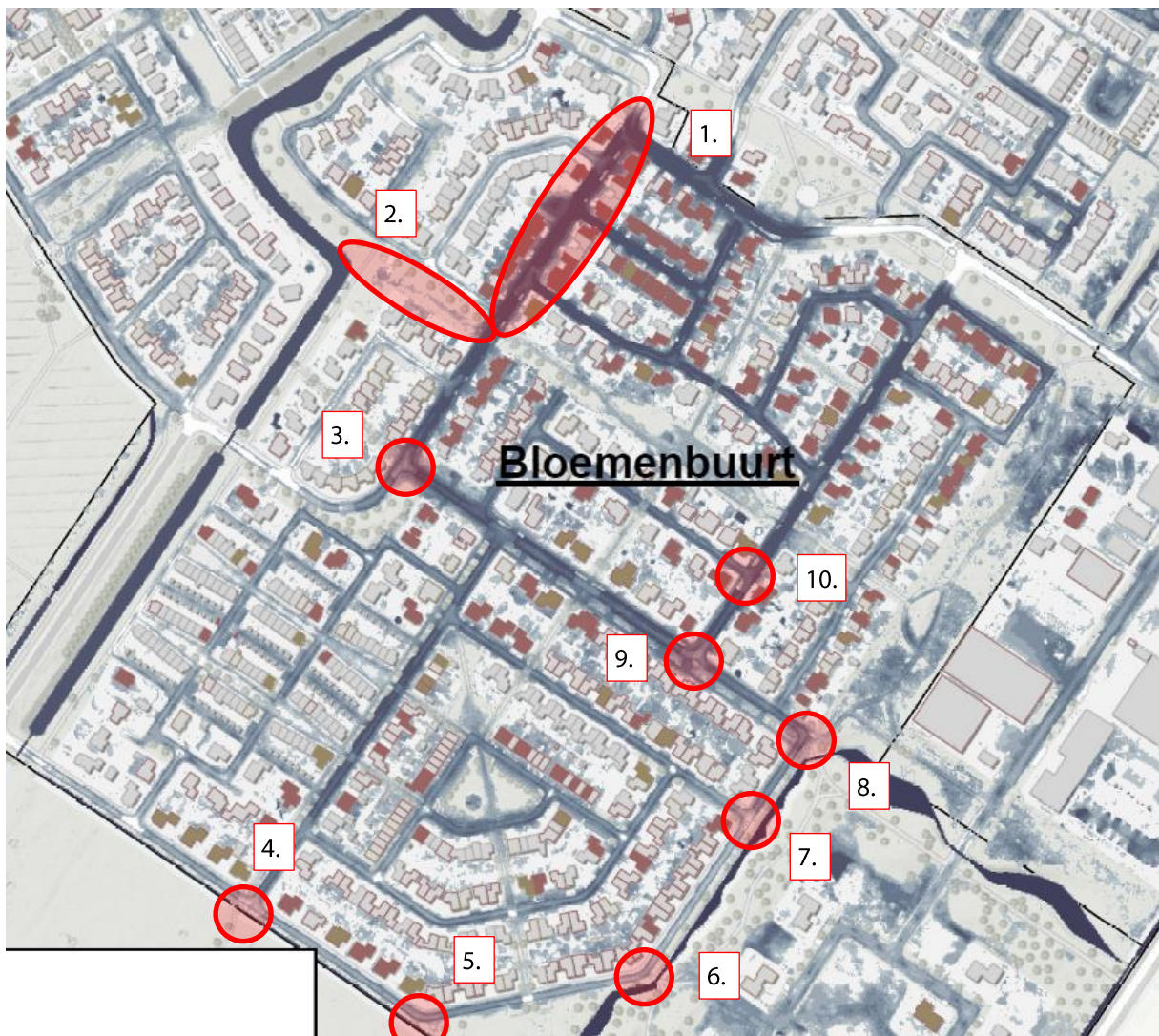
Uitvoering van het project is gepland in 2024.

Het project is nog niet opgenomen in de begroting.

9. Swifterbant – Bloemenbuurt Zuid

9.1. Locatie

De locatie bevindt zich in de Bloemenbuurt in Swifterbant ten zuidoosten van de Bisontocht. Onderstaande figuur toont een uitsnede uit de 'stresstestkaart' (Antea Group, Kaart S-418140.R02, 25-01-2019), waarin het betreffende deel van de Bloemenbuurt is getoond. De voorgenomen maatregelen zijn op verschillende locaties in de buurt geprojecteerd.



Figuur: locatie projectgebied Bloemenbuurt Zuid

9.2. Problematiek

In de stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) is berekend dat in verschillende straten water-op-straat en tegen gevels van panden staat ten tijde van hevige regenval. De reden hiervoor is dat het maaiveld in deze straten iets lager ligt dan de omgeving.

9.3. Acceptatie

Ambtelijke werkgroep

In 2019 is in een ambtelijke werkgroep bepaald dat het nemen van maatregelen om het risico op wateroverlast te verminderen wenselijk is.

Bestuurlijk

In 2019 is dit project in een collegespecial aan het college getoond. Het college heeft ingestemd met verdere uitwerking (besluit B19.000516).

Aanpak is niet opgenomen in het GRP 2016-2021.

Derden

Het projectplan is door de gemeente geïnitieerd en wordt door de gemeente getrokken. Bewoners en bedrijven zijn niet betrokken bij het initiatief.

Derden worden betrokken op de locaties waar we als gemeente in de openbare ruimte maatregelen willen treffen, die ook bestuurlijk gedragen worden. Op andere locaties waar problemen ontstaan, maar waar er in openbaar gebied geen mogelijkheid is om in te grijpen dienen bewoners/bedrijven betrokken te worden met als doel dat ze op eigen terrein maatregelen nemen om eventueel wateroverlast in eigen woning bij extremen buien te voorkomen.

9.4. Aanpak

De stresstest wateroverlast uit 2019 beschrijft een aantal maatregelen die effectief bijdragen aan het verminderen van wateroverlast. In de figuur in paragraaf 9.1 zijn de locaties van de maatregelen getoond en genummerd:

1. straat Kamperfoelielaan herprofilen en hierbij afschot aanbrengen richting een nieuw aan te leggen geul richting de Bisontocht;
2. aanleggen geul in het grasveld bij Klaproosdreef 37-43, vanaf de Kamperfoelielaan naar de Bisontocht;
3. vervangen verhoogd kruisingsvlak van kruising Kamperfoelielaan – Ridderspoorlaan door een punaise;
4. vervangen verhoogd kruisingsvlak van kruising Zwanebloem – Ganzerik door een punaise en creëren doorsteek naar sloot;
5. creëren doorsteek naar sloot bij Zwanebloem 58;
6. creëren doorsteek naar sloot bij Zwanebloem 32;
7. vervangen verhoogd kruisingsvlak van kruising Zwanebloem – Havikskruid door een punaise en creëren doorsteek naar sloot;
8. creëren doorsteek naar sloot bij bocht Zwanebloem - Zonnebloempad;
9. vervangen verhoogd kruisingsvlak van kruising Zonnebloempad – Ridderspoorlaan door een punaise;
10. vervangen verhoogd kruisingsvlak van kruising Ridderspoorlaan – Rozenpad door een punaise.

Ontwerp

Het ontwerp is nog niet uitgewerkt in een hoofdlijnenontwerp.

9.5. Resultaat

De stresstest wateroverlast (Antea Group, Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan, Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant, projectnummer 0418140.00, 20 maart 2019, revisie 1.0) beschrijft hoe deze maatregelen leiden tot minder water-op-straat in Bloemenbuurt Zuid.

9.6. Kosten

Wij ramen de kosten voor het realiseren van de genoemde maatregelen op € 170.000,-. Dit is inclusief toeslagen en exclusief btw (berekeningen 10 en 21 juni 2021).

9.7. Planning

Uitvoering van het project is gepland in 2025.

Het project is nog niet opgenomen in de begroting.