

An aerial photograph of a residential neighborhood. The houses are arranged in a grid-like pattern with winding streets. A large, irregularly shaped green space, possibly a park or undeveloped land, is located in the center of the neighborhood. The text "Bewonersavond" is overlaid in white, bold, sans-serif font across the middle of the image.

Bewonersavond

Bosberg

Programma

01

Opening

02

Klimaatverandering &
klimaatadaptatie (Arcadis)

03

Project: Bosberg (Cincera)

04

Interactieve deel

05

Afronding

Gastvrij en Actief

Opening



Stefanie van Alphen (groen)
Vanessa van de Kraats (warmtetransitie)
Frank van den Broek (projectleider)



Freya Macke (klimaatadaptatie)
Jesper van Meerveld (omgeving)
Lisanne den Ouden (duurzaamheid)



Ad Goossens (projectleider)
Daniëlle Henkens (groen)



Martijn van Straaten (directeur)
Hennie van Alphen (vastgoed)

Gastvrij en Actief

De Bosberg



MINDER VERHARDING



MEER GROEN



MEER WATERBERGING



ANDERE VERWARMING

Doel: voor het eind van 2024 is Bosberg een wijk waar het prettig wonen en verblijven is

De Bosberg



Wat er gaat gebeuren

- Het verharde oppervlak verkleinen meer ruimte voor groen
- Eenrichtingsverkeer op sommige plaatsen in de wijk



MINDER VERHARDING

- Realiseren van veel groen om droogte en hittestress tegen te gaan en biodiversiteit te verhogen
- Bewoners mogen dit groen 'adopter' en onderhouden



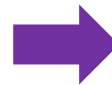
MEER GROEN

- Creëren ondergrondse waterberging, zoveel mogelijk behoud gezonde bomen
- Afkoppelen hemelwater en aanleggen nieuw infiltratieriool



MEER WATERBERGING

- Verminderen van het gebruik van aardgas en overstappen naar (geheel) elektrische verwarming vóór 2050

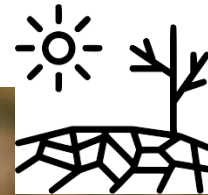


ANDERE VERWARMING

Gastvrij en Actief

Klimaatverandering

Als gevolg van klimaatverandering worden weersomstandigheden extremer.



Klimaatverandering uit zich voor de gemeente Boekel vooral in de toename van **hitte(stress)**, **droogte** en **extreme wateroverlast** in korte periode. Dit zal de komende decennia verder toenemen.

Lokale effecten klimaatverandering



Eindelijk droge voeten voor Boekelse wijk Bosberg, kosten: 4,7 miljoen

BOEKEL - Het komt de laatste jaren steeds vaker voor: na hevige regenbuien staan straten, maar ook tuinen van bewoners van de verouderde wijk De Bosberg in Boekel vaak blank. De gemeente gaat er nu iets aan doen en trekt er 4,7 miljoen voor uit.

Kees Backx 16-03-22, 06:04



▲ Voorzitter Paul van den Berg (r) en secretaris Maurice Emonds van Boekel Sport vinden het de hoogste tijd worden voor kunstgras. © Thomas Segers/Van Assendelft

Bal rolt niet, veld verandert bij regen snel in modderpoel: Boekel Sport slaakt noodkreet

BOEKEL - Als je bij Boekel Sport een bal op het veld gooit, rolt-ie niet. Gevolg: veld afgekeurd en weer een wedstrijd afgelast. Bovendien staan de velden bij regen herhaaldelijk onder water. Trainingen moeten dan ook weer worden afgeblazen. Zo gaat het al jaren. Volgens de club is het nu twee voor twaalf en moet er kunstgras komen.

Kees Backx 25-03-22, 06:02 Laatste update: 28-03-22, 09:02



▲ In 2018 was de droogte een groot probleem. © Archiefphoto Ed van Alem

Waterschap waarschuwt: door de extreme droogte nu al sproeiverbod op komst

CUJK - De kans is groot dat er vanaf vrijdag 1 april een verbod komt voor het sproeien van grasland met grondwater. Het waterschap Aa en Maas waarschuwt daar nu al voor. Het mogelijke sproeiverbod is het gevolg van de extreme droogte in de maand maart. Het verbod, als het wordt ingevoerd, zou gaan gelden voor de maanden april en mei.

Herman Wissink 29-03-22, 08:33

Gastvrij en Actief

Aanpassen aan extremer weer

Omdat het klimaat verandert, wordt het natter, droger, heter en neemt de kans op overstromingen toe

Daarom moeten we ons hierop aanpassen. Dit heet klimaatadaptatie:

- Inrichting en beheer openbare ruimte
- Voorbereiden op eventuele calamiteiten
- Aanpassen van ons gedrag
- En ook: Inrichten en beheer private ruimte (woningen, tuinen)



Bron: Urbanbluegrids.com

Gastvrij en Actief

Boekel geeft nieuwe woningen geen regenwateraansluiting meer. Ook bij bestaande woningen gaan we aan de slag met het afkoppelen van regenwater. Dat heeft een reden. In deze folder leggen we uit waarom we dat doen en hoe u hieraan bij kunt dragen.

1 Vergroenen waar kan

2 Afwateren naar groen

3 Bergen en infiltreren

4 Bovengrondse noodoverloop



- + Waterbesparing door hergebruik
- + Buffer tegen droogte
- + Verkoeling bij hitte



De Bosberg



Waarvoor staan jullie zelf aan de lat?

- De gemeente biedt alle bewoners aan mee te doen met het afkoppelen van het regenwater in de voortuinen en van de daken. Alle adressen kunnen aansluiten op het nieuwe watersysteem en kunnen zo het regenwater wat in de tuin valt, lozen op het infiltratie riool.

Iedere bewoner mag de eigen tuin hiervoor geschikt maken. Daar kan de gemeente uiteraard bij helpen.

Regenwater van daken kan via een leiding of een goot door de tuin naar de aansluiting op het infiltratieriool stromen.

De Bosberg



Waarvoor staan jullie zelf aan de lat?

- Iedere woning gaat individueel en op eigen termijn en planning de overstap maken naar goede isolatie en vervolgens een (hybride) warmtepomp.

Er is geen nadere fasering in de gemeente, alle huiseigenaren en gebouweigenaren mogen zelf weten wanneer ze de overstap maken.

De gasleiding blijft tot aan 2050 nog zeker liggen.

Peelrand Wonen is al bezig gebouwen te isoleren

Wat kun je zelf nog meer doen?

- Hemelwater afkoppelen
- Regenton
- Tuin ontstenen en de stenen vervangen door groen/beplanting

En ook:

- Zorgen voor schaduw en verkoeling in de tuin met behulp van een begroeide pergola/afdakje/parasol/luifel
- Groen dak op schuur/garage



Voorbeelden



Welke manieren zijn er?

Er zijn meerdere manieren om water te bergen. Onderstaand overzicht geeft inzicht in het effect van deze maatregelen.

Maatregelen	Ruimte-gebruik	Kosten	Moeilijkheid	Bio-diversiteit	Toelichting
Verlagen van groen	💧💧	💧	💧	💧💧💧	Verlaagd groen is de makkelijkste en goedkoopste manier om water te bufferen.
Grindterras	💧💧	💧	💧	💧	Een grindterras buffert regenwater in de holle ruimtes en geeft water vertraagd aan de bodem.
Bovengrondse buffers (regenton, regenwaterschuttingen, watertanks)	💧💧	💧💧	💧💧	💧	Voordeel van bovengrondse buffers is dat ze hergebruik van regenwater stimuleren. Let wel op dat ze leeg lopen voor de volgende bui.
Ondergrondse kratten	💧	💧💧💧	💧💧💧	💧	Door middel van infiltratiekratten kan het water vastgehouden worden en vertraagd infiltreren. Zorg wel voor een zandvangput om de kratten schoon te houden.
Grindkoffer	💧💧	💧💧	💧💧	💧	Een ondergrondse bak met grind heeft hetzelfde effect als een infiltratiekrat. De holle ruimte is echter kleiner, waardoor de inhoud circa 3 keer groter moet zijn.
Regenwatervijver	💧💧💧	💧💧	💧💧	💧💧💧	Water bovenop het normale waterpeil geldt als buffer. Leg de vijver dus wat verdiept aan om voldoende te bergen.

Subsidie van het waterschap

Het Waterschap Aa en Maas verstrekt subsidie voor:

1. Aanleggen **groen dak** met minimaal 30 liter per m²
 2. Opvangen van regenwater met **regenton**
 3. Opvangen van regenwater met **wadi**: een verlaagd gedeelte waar regenwater naartoe stroomt
 4. Opvangen van regenwater met **infiltratiekratten**: ondergrondse opslagruimte voor regenwater
-
- Vergoeding per m² dak of verharding: €6 tot €20 afhankelijk van wat je doet.
 - Eenvoudig aan te vragen via:
<https://www.aaenmaas.nl/regelen/subsidie-klimaatbestendige-maatregelen/>



Vergoedingen klimaatadaptatie

Vergoeding per m2 aangelegd groen dak	€ 30,-
Vergoeding per m2 afgekoppeld dakoppervlak in combinatie met het aansluiten van een regenton	€ 6,-
Vergoeding per m2 afgekoppeld verhard oppervlak (dak of bestrating) in combinatie met het realiseren van een wadi	€ 15,-
Vergoeding per m2 afgekoppeld verhard oppervlak (dak of bestrating) in combinatie met het realiseren van infiltratiekratten	€ 20,-

Links



- Groen Blauwe Netwerken: [Groenblauwe netwerken \(urbangreenbluegrids.com\)](http://urbangreenbluegrids.com)
(tips en voorbeelden hoe je iets klimaatbestendig maakt)
- Rainproof: <https://www.rainproof.nl/>
- Projectwebsite gemeente: [Klimaatadaptieve herinrichting - Gemeente Boekel](#)
- Website subsidie waterschap Aa en Maas:
<https://www.aaenmaas.nl/regelen/subsidie-klimaatbestendige-maatregelen>

Klimaatadaptieve aanpak wijk de Bosberg

Bewonersavond 2022

Uitgangspunten (herhaling)

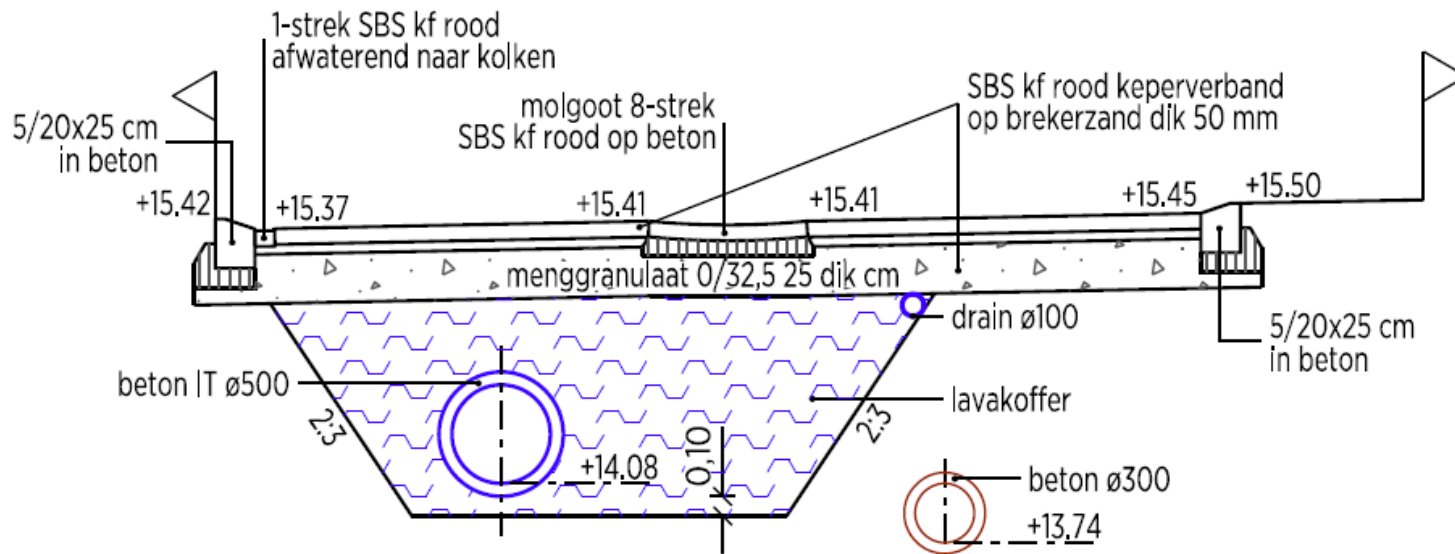
Zo veel mogelijk:

- Vergroenen
- Behoud van bestaande bomen
- 'Ontharden'
- Regenwater afkoppelen
- Water bergen, vasthouden en infiltreren
- Droogte en hittestress tegen gaan
- Verhogen van biodiversiteit
- Inrichten als 'verblijfsgebied'

Toevoegen laadpunt(en) elektrische auto's
Vorbereiden op verminderen gasverbruik

Riolering

- Bestaand riool blijft gehandhaafd.
- Aanleg nieuw hoofdriool in lava voor schoon water.
- 1 aansluiting voor schoon water.
- 1 aansluiting voor vuil water.



Groenvoorzieningen

- Groen is belangrijk.
- Er moeten bomen worden gekapt, maar maximaal boombehoud.
- De levensverwachting van bomen is in beeld gebracht, daarmee wordt rekening gehouden.



Groenvoorzieningen

- Verbeteren kwaliteit bestaande groenstructuur - droogte, hittestress, biodiversiteit
- Samen vergroenen - Mogelijkheid voor kiezen eigen beplantingen bij zelfbeheer



Groenvoorzieningen

- Circulair gebruik.
- Beplanting wordt beschikbaar gesteld aan inwoners van de Bosberg.
- Beplanting herplanten of hergebruik als compost of brandstof voor geïnteresseerden

Verkeer

- Attentie verhogende maatregelen ten behoeve van verkeersremming.
- Voetpaden alleen langs de wijkontsluitingsweg (De Bosberg).
- Voetgangers op de rijbaan in de wijk (verkeersdeelnemers mengen).

Verkeer

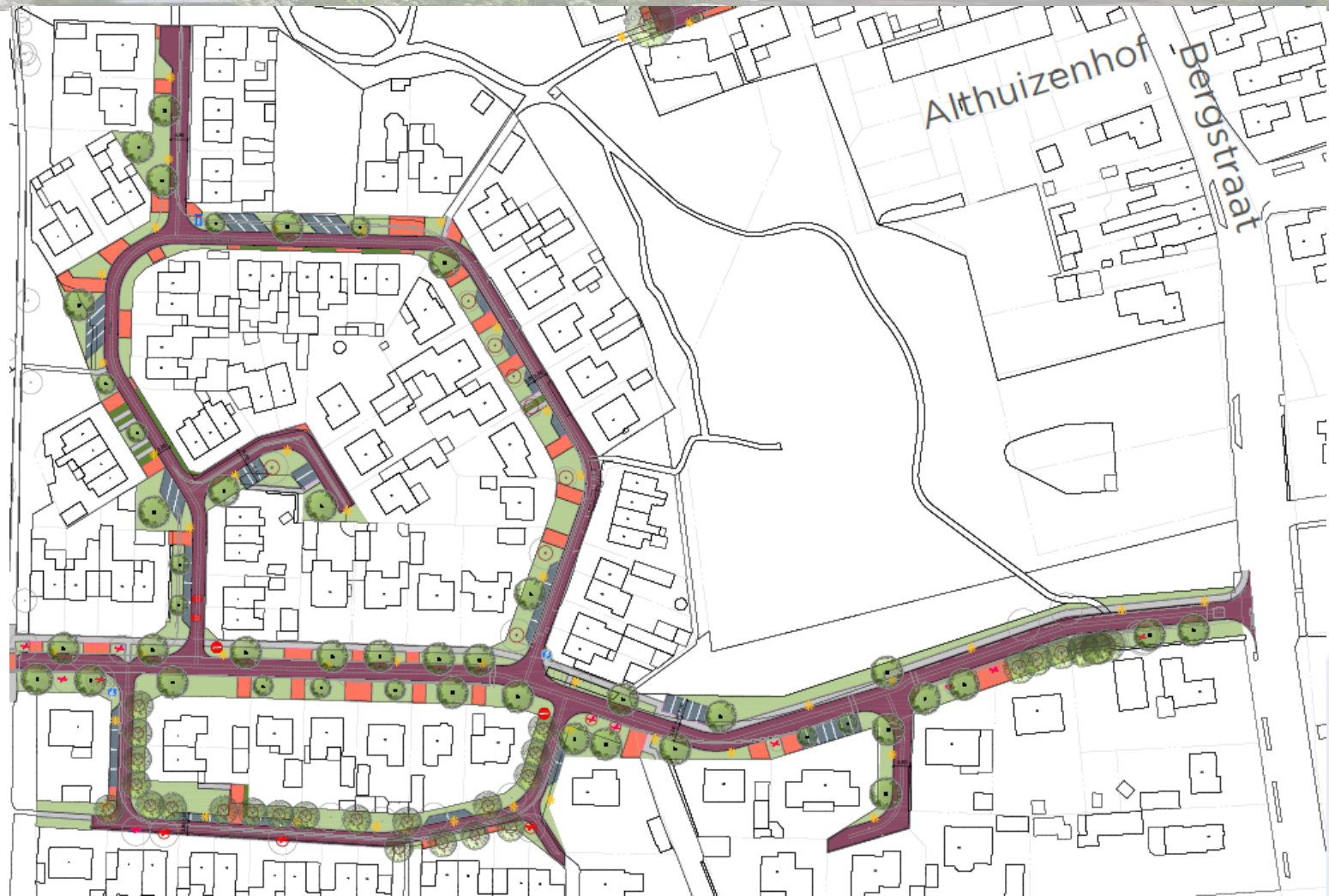


- De Bosberg centrale ontsluiting (tweerichtingen)
- Overige straten waar mogelijk eenrichting
- Fietzers en voetgangers wél tweerichtingen
- Parkeren op de rijbaan of in parkeervakken





De Platanen en De Esdoorns



Gastvrij en Actief

De Kastanjes en De Iepen



Gastvrij en Actief

De Beuken en De Sparren



De Hazelaars en De Eiken



Gastvrij en Actief

De Wilgen en De Essen



Gastvrij en Actief

Planning

- Vandaag voorleggen Voorlopig Ontwerp
- Reactietijd tot en met 19 juni 2022
- Verwerken reactie nav bewonersavond
- Terugkoppeling reactie met bewoners
- Opstellen bestek en aanbesteding najaar 2022
- Start uitvoering voorjaar 2023

Interactief deel en afsluiting

Er staan tafels met tekeningen. Bij de tafels staan collega's om uw vragen te beantwoorden. De collega's zijn er tot 20:00u.

Tekeningen en presentatie komen op de projectwebsite: www.boekel.nl/bosberg

Bij de tafels liggen reactie formulieren. Deze kunt u invullen en achterlaten. Uw reactie kunt u ook digitaal via de projectwebsite geven.

Reacties kunnen nog gegeven worden tot en met 19 juni.

Er volgt daarna een Q en A met alle vragen en antwoorden.

De Q en A en nieuwe tekeningen worden voor de zomervakantie op de projectwebsite gezet.

Hartelijk dank voor uw aanwezigheid en input!