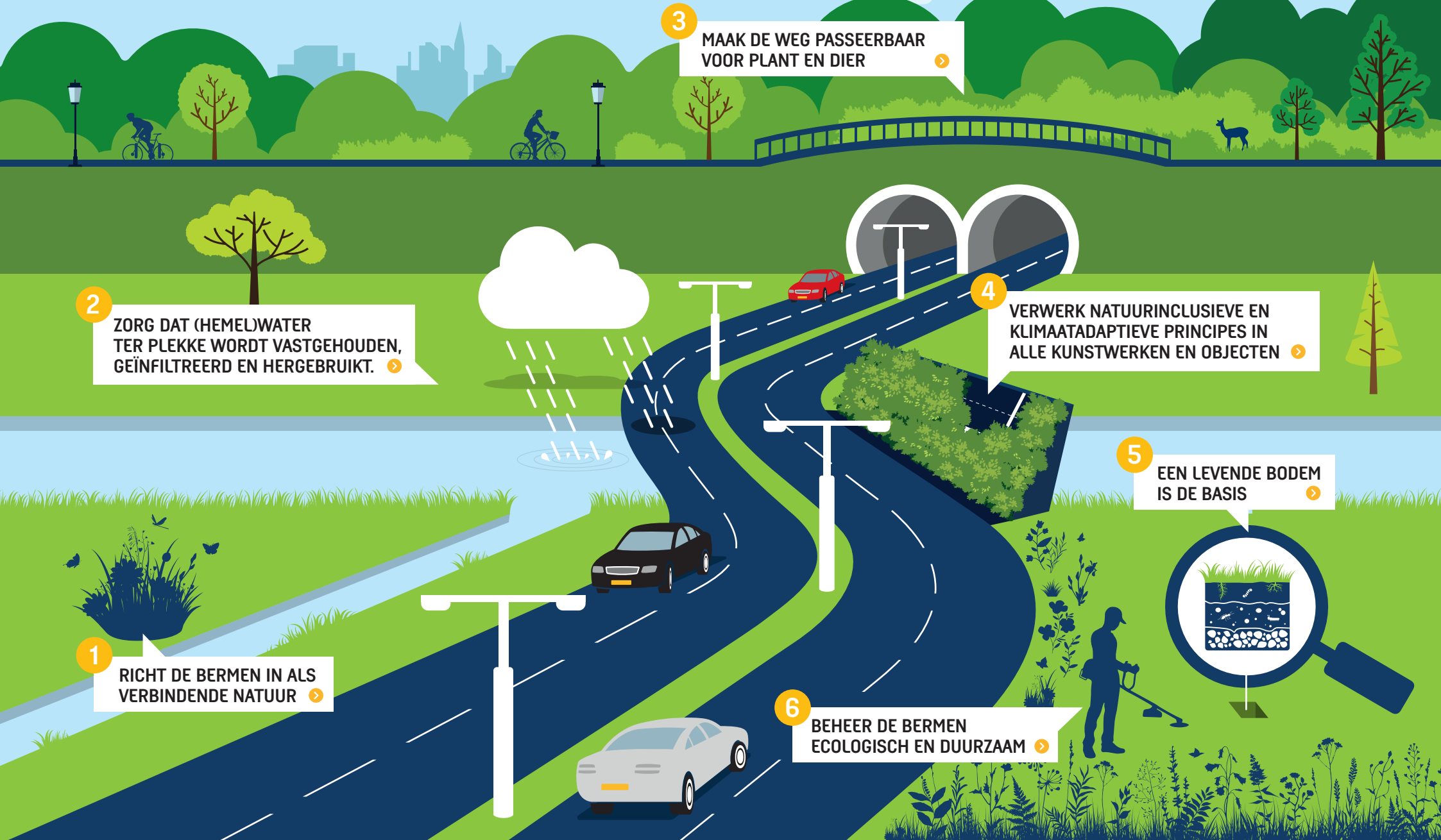


Principes van de groenblauwe weg

Samenwerken met het natuurlijke systeem



1 RICHT DE BERMEN IN ALS VERBINDENDE NATUUR

De bermen verbinden omliggende natuur met elkaar. Een goede inrichting van de berm sluit dus aan bij het type natuur in de omgeving.

Voorbeelden die bijdragen aan een goede berminrichting:



Ontwikkel gelaagdheid in het groen in de bermen. Dit ontstaat door te werken met beplanting van diverse hoogtes zoals bomen, struiken, kruiden en ruigtes.



Zaai de bermen in met inheemse beplanting. Zaden winnen uit de natuur in de omgeving van het project is een goede manier om dit te doen.



Is er water in de berm? Zorg dan voor natuurvriendelijke oevers.



Creëer schuil en voortplantingsplaatsen voor dieren. Bijvoorbeeld in de vorm van takkenrillen en broeihopen.



Ontwerp de weg zo, dat water dat op het wegdek valt, afstroomt naar de bodem. Dit kan door waterdoorlatende verharding te gebruiken of de weg op één oor te leggen en water in de bermen te infiltreren via zaksloten.

2 ZORG DAT (HEMEL)WATER TER PLEKKE WORDT VASTGEHOUDEN, GEÏNFILTREERD EN HERGEBRUIKT.

Een klimaatbestendige weg kan goed omgaan met de hitte, droogte en piekbuien van de toekomst. Water wordt lokaal vastgehouden, geïnfiltreerd en hergebruikt.

Voorbeelden voor het ontwerp van een klimaatbestendige weg:



Wateroverlast wordt voorkomen door piekbuien lokaal op te vangen in waterretenties, calamiteitenbuffers, of andere voorzieningen.



Hemelwater wordt gereinigd door slimme inzet van de bodem, of helofytenfilters.



Vastgehouden regenwater wordt lokaal hergebruikt in tijden van droogte. Bijvoorbeeld voor bewatering van beplanting op kunstwerken.



Gebruik portalen als faunapassage voor bijvoorbeeld eekhoorns en marters.



Maak ruimte voor verbindingen onder én boven de weg met bijvoorbeeld dassenpijpen, fauna-tunnels, ecoduiders, en ecoducten inclusief een goede toeleiding.



Leg verbindingen aan voor vliegende dieren, zoals hop-overs voor vleermuizen.

3 MAAK DE WEG PASSEERBAAR VOOR PLANT EN DIER

Een passeerbare weg betekent dat deze geen barrière vormt voor het aanwezige ecosysteem. De oplossing is dus projectspecifiek.

Voorbeelden die bijdragen aan de passeerbaarheid van een weg:



Minimaliseer verlichting en maak de aanwezige verlichting minimaal verstorend voor de lokale natuur. Denk hierbij onder andere aan de kleur, felheid, type armatuur en hoogte van de verlichting.

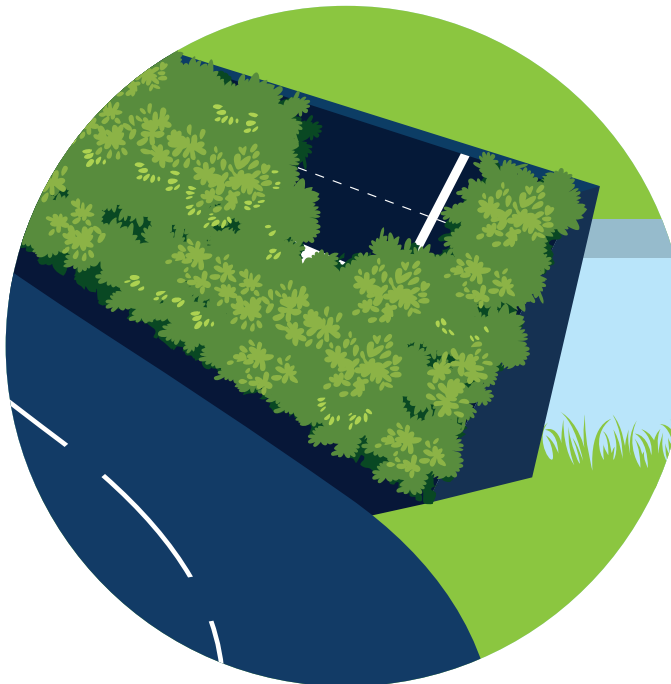


Weer dieren op een veilige manier van de weg en leid ze naar de voor hen bedoelde oversteekplaatsen. Denk hierbij aan de plaatsing van rasters, uilenrollen en detectie-systemen.

4 VERWERK NATUURINCLUSIEVE EN KLIMAATADAPTIEVE PRINCIPES IN ALLE KUNSTWERKEN & OBJECTEN

Kunstwerken en objecten kunnen een positieve bijdrage leveren aan de omgeving. Dit bereik je door kunstwerken en objecten onderdeel te maken van het groenblauwe netwerk.

Voorbeelden van groenblauwe functies:



Het vergroenen van geluidsschermen met passende klimaatrobuuste beplanting.



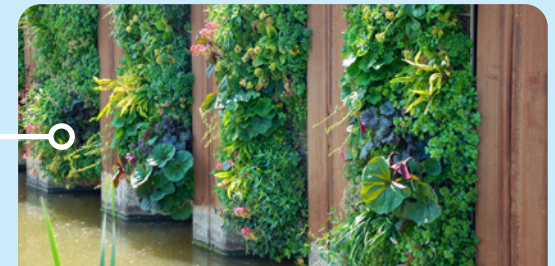
Nestgelegenheden in objecten en kunstwerken



Waterinfiltratie en opslag in objecten en kunstwerken



Vleermuisvoorzieningen in objecten en kunstwerken



Groene wanden van kunstwerken of landhoofden



Kies de goede materialen voor een klimaatbestendig ontwerp. Met de juiste materialen kun je de hittestress van een gebied verminderen, meer water bergen en verlichting beperken.



Voorkom verontreiniging, zowel tijdens de realisatie als in ontwerp: gebruik geen giftige stoffen zoals zink die in de omgeving terecht kunnen komen.



Start je project met een bodemonderzoek. Neem hierin naast de grondslag, organische stof en nutriënten ook de schimmels en bacteriën mee.



Herstel de lokale waarde van de bodem door op tijd de goede bodemverbetering toe te passen. Dit kan gericht zijn op de structuur, het bodemleven of de nutriënten.

5 EEN LEVENDE BODEM IS DE BASIS

Een gezonde bodem bestaat uit een goede structuur en een rijk bodemleven. Het is de voorwaarde voor een groenblauwe weg. De kwaliteit en samenstelling van de bodem verschilt per projectlocatie. De oplossing is dus projectspecifiek.

Voorbeelden die kunnen bijdragen aan een levende bodem:



Houd rekening met de bodem bij de inrichting van je bouwplaats en de uitvoering van de werkzaamheden. Voorkom verdichting van de bodem door bijvoorbeeld het gebruik van rijplaten en de aanleg van gronddepots.



Behoud het aanwezige, actieve bodemleven op de locatie. Betrek de waarde van de bodem voor de omgeving bij het opstellen van het grondstromenplan. Daarbij kun je denken aan het conserveren van de toplaag en de waterretentiecapaciteit van de bodem.



Een gevarieerd maaibeheer, zodat er variatie in de vegetatie kan ontstaan.



Maak gebruik van het juiste materieel om schade aan planten, dieren en de bodem te voorkomen.



Verwerk de groene reststromen circulair en bij voorkeur lokaal.

6 BEHEER DE BERMEN ECOLOGISCH EN DUURZAAM

Na inrichting is goed beheer noodzakelijk om ecologische waarden in stand te houden en door te ontwikkelen.

Hierbij gaat het onder andere om:



Voorkom zwerfafval en verwijder het uit de berm om flora en fauna te beschermen



Monitor de ecologische waarden om resultaten van het beheer inzichtelijk te maken en bij te kunnen sturen.

SAMENWERKEN BEGINT MET CONTACT:

Jan-Willem Burgmans

Programmamanager Klimaatadaptatie & Biodiversiteit

M +31 (0)6 211 764 02

E jburgmans@heijmans.nl

Hannako Bakker

Sr. Adviseur Klimaatadaptatie & Biodiversiteit

M +31 (0)6 485 936 62

E hbakker1@heijmans.nl

Vincent Nederpel

Sr. adviseur Landschap & Ecologie

M +31 M +31 (0)6 - 15 63 12 35

E vnederpel@heijmans.nl

Hans Diender

Sr. Adviseur Water & Klimaatadaptatie

M +31 (0)6 51 35 80 31

E hdiender@heijmans.nl

Lees onze verhalen over groen en blauw op

www.heijmans.nl

heijmans

