

Stadsas Dordt

Milieu, duurzaamheid, klimaat in het Maasterras

Raadscommissie van 16 april
Dordrecht



Agenda

- Uitgangspunten Ontwikkelvisie;
- Van Ontwikkelvisie naar Masterplan & OER;
- Externe Veiligheid
- Duurzaamheid;
- Klimaat;



Van Ambitie naar Visie: (Ontwikkelvisie Mecanoo)

Visie Maasterras:

- Maaspark (connector en openbare ruimte)
- Nieuwe identiteit Stadsbrug
- Een gemengd stedelijk milieu met woningen, voorzieningen, cultuur en bedrijvigheid aan het water
- Gedeeltelijke bedekking van autosnelweg A16
- Nieuwe verbindingen via de spoorzone
- Integreer nieuwe routes vanuit bestaande woonbuurten



Van Ambitie naar Visie: (Ontwikkelvisie Mecanoo)

Uitdagingen:

1. Geluids- en veiligheidsbeperkingen;
2. Barrièrewerking zware infrastructuur (A16, Stadsbrug, emplacement, Weeskinderendijk parkeren);
3. Geen openbare toegang tot waterkant;
4. Gebrek aan dwarsverbindingen over en onder het spoor;
5. Bestaande dijkstructuren;
6. Bestaand eigendom;



Vragen?

Agenda

- Van Ontwikkelvisie naar Masterplan & OER;
- Externe Veiligheid;
- Geluid;
- Duurzaamheid;
- Klimaat;



Doelstellingen..

- Dordrecht is een aantrekkelijke stad..
- Dordrecht is een bereikbare stad..
- Dordrecht is een gezonde stad..
- Dordrecht is een stad met een uitstekend vestigingsklimaat..
- Dordrecht in 2035 klimaatbestendig..
- Dordrecht in 2050 klimaatneutraal..
- Dordrecht beschermd en bevordert voor biodiversiteit..

Kernwaarden.. (Van Ontwikkelvisie naar SMP)

1. Omzetten van Barrières naar verbindende schakels..
2. Groen gemengd hoog stedelijk milieu..
3. Optimale wijk voor voetgangers en fietsers..
4. Nieuwe verbindingen vanuit bestaande woonbuurten..
5. De stad weer verbinden met het water..



Stedenbouwkundig masterplan

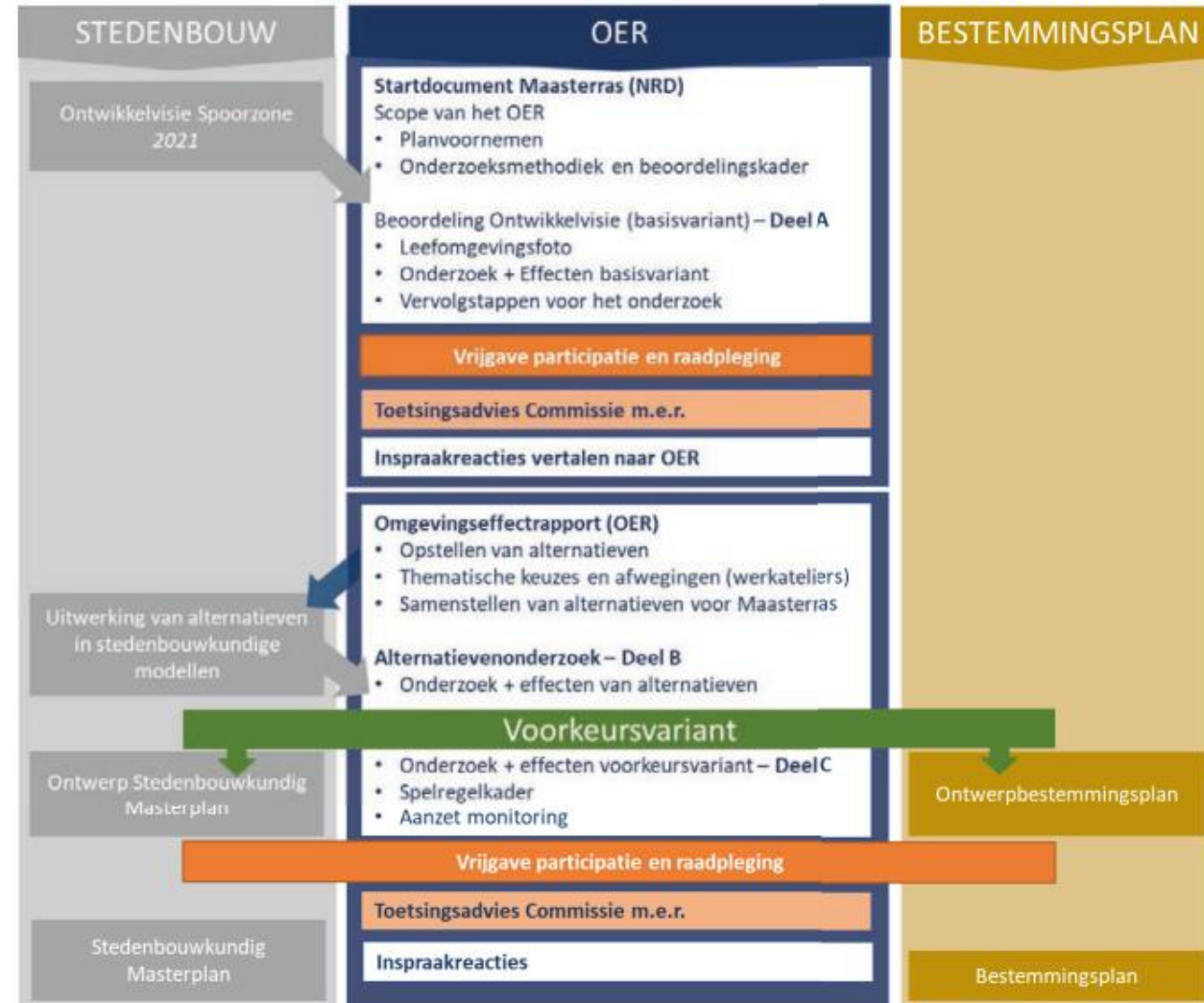
- Ontworpen met input OER
- Focus op STOMP en kwaliteit openbare ruimte i.c.m. hoge woningaantallen (2.200 fase I, 1.300 fase II) en bijbehorende voorzieningen
- Drie ontwikkelgebieden met eigen identiteit:
 - Parkbuurt
 - Tuinbuurt
 - Rivierbuurt

Bestemmingsplan:

- Het ontwerpbestemmingsplan Maasterras voor fase I is in lijn met de Crisis en Herstelwet (verbrede reikwijdte).
- Flexibiliteit voor ruimtelijke ordeningsuitdagingen in de toekomst.

OER:

- Basisvariant (ontwikkelvisie), 3 alternatieven en voorkeursvariant getoetst op 7 doelen omgevingsvisie
- In alle alternatieven zitten knelpunten
- Voorkeursvariant scoort een optimale kwaliteit op veel indicatoren, verkeer en geluid blijven knelpunten in dit gebied



Figuur 4.1 Stappenplan OER in relatie tot stedenbouw en het bestemmingsplan Maasterras

Toetsing bestemmingsplan aan ambities omgevingsvisie

- De OER laat zien welke Score **mogelijk** is (blauwe pijl);
- De grijze pijl laat zien waar optimalisaties mogelijk zijn;
- Om die score te halen zijn eisen in bestemmingsplan, masterplan, beeldkwaliteitsplan en/of aanbestedingen noodzakelijk.



Doelstellingen i.r.t. voorkeursvariant



Programma:

- **Fase 1:** 2.200 woningen, detailhandel en horeca (5000m²), dienstverlening (3.750m²), kantoor (10.000 – 15.000m²), basisschool (3.750m²), bedrijven (1.000m²)
- **Fase 2:** 1.300 woningen, hotel (10.000m²), bedrijven (15.000m²), school (7.500m²), dienstverlening (2.000m²)

Uitgangspunten:

- Optimaal woningaantal binnen hoogst mogelijke kwaliteit leefklimaat
- Infrastructuur afwaarderen, inzetten op STOMP ten gunste van woningaantallen en kwaliteit
- Zoveel mogelijk ruimtelijke barrières slechten
- Hoge dichtheid met hoogwaardige, groene openbare buitenruimte
- Nodigt uit tot bewegen, toonbeeld van duurzaamheid, natuurinclusiviteit en nieuwe mobiliteit

Vragen?

Agenda

- Externe Veiligheid
- Geluid;
- Duurzaamheid;
- Klimaat;



Resultaten OER voorkeursalternatief II

Dordrecht is een gezonde stad

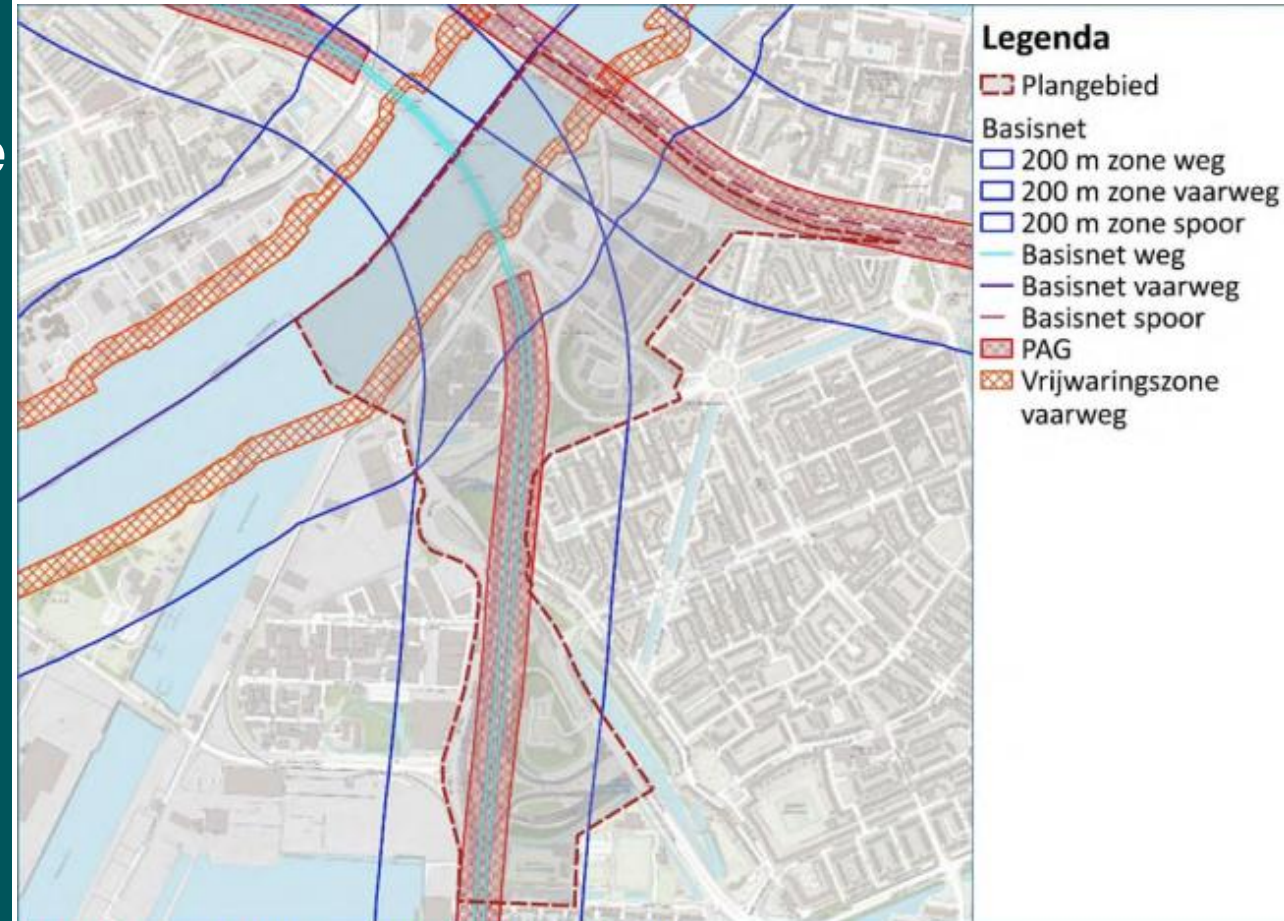


Externe Veiligheid:

Vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor kent het plangebied diverse aandachtsgebieden.

• Risicobronnen:

- De spoorlijn Kijfhoek – Dordrecht – zuid (gevaarlijke stoffen)
- het industriegebied ten zuiden van het Maasterras.
- Vervoer over de Oude Maas.

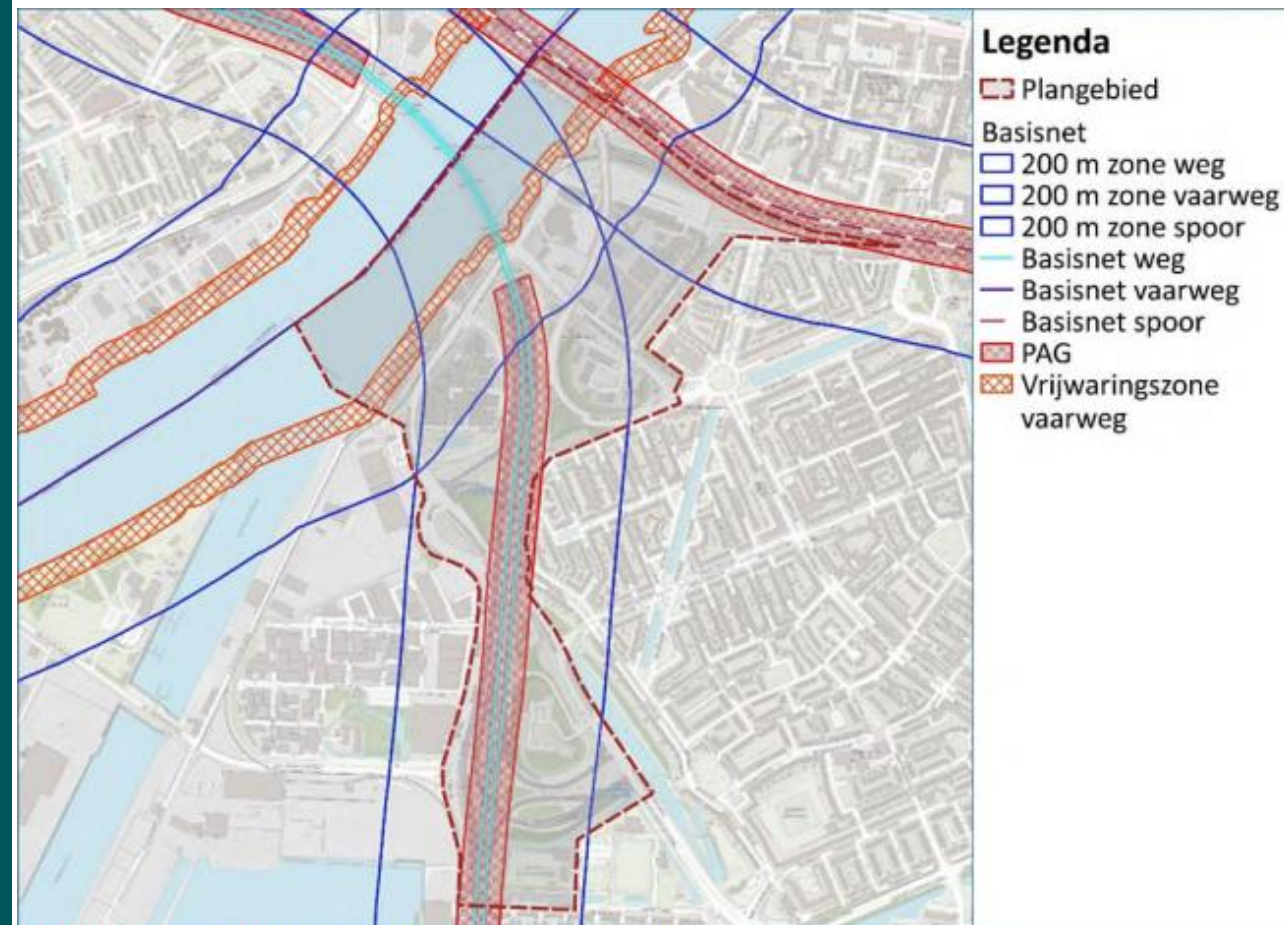


Figuur 3.1 Risicobronnen en -contouren vanuit Basisnet

Externe Veiligheid:

Voor transportroutes gevaarlijke stoffen gelden de volgende aandachtsgebieden, gemeten vanaf het spoor:

- een brandaandachtsgebied van 30 meter;
- een explosieaandachtsgebied van 200 meter;
- een gifwolkaandachtsgebied van 300 meter.

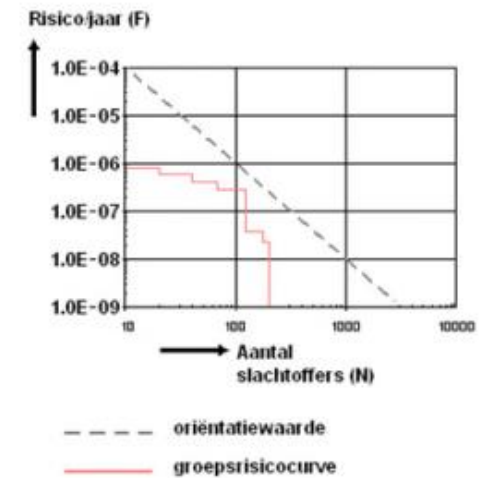
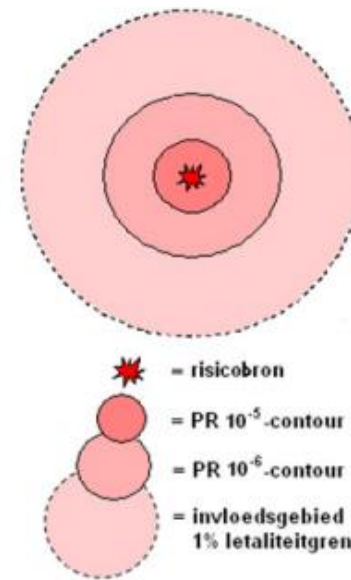


Figuur 3.1 Risicobronnen en -contouren vanuit Basisnet

Externe Veiligheid:

Uitgangspunten:

- Inventarisatie van de aanwezige risicobronnen en –contouren.
- Beschouwing van de zelfredzaamheid.
- Voldoende mogelijkheden voor zelfredzaamheid van inwoners
- Het OER onderzoekt keuzes en afwegingen voor ontwikkeling binnen de aandachtsgebieden voor externe veiligheid.



Figuur 2.2 Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport.

Borging in het bestemmingsplan

1. Binnen het brand aandachtsgebied zijn geen (beperkt-) kwetsbare gebouwen en activiteiten toegestaan.
2. De eerstelijns bebouwing wordt op afstand toegestaan.
3. Geen zeer kwetsbare gebouwen binnen aandachtsgebied explosie.
4. Kwetsbare gebouwen zoals woningen worden alleen op afstand toegestaan.
5. Het explosie aandachtsgebied wordt aangewezen als explosie voorschriftengebied.
6. Geen grootschalige evenementen op het evenemententerrein.
7. Bij de stedenbouwkundige uitwerking van het openbaar gebied zal overleg met de Veiligheidsregio plaatsvinden (de omgevingstafel).

Vragen?

Agenda

- Geluid;
- Duurzaamheid;
- Klimaat;



Resultaten OER geluid voorkeursalternatief

Minimale kwaliteit door:

- Overschrijding noordoostkant M7 in fase II
- Lage score voor M5 aan A16 kant en langs Weeskinderendijk-Zuid.
- M3 en M4 kwaliteit grotendeels wel gehaald

Bij lage scores zijn dove gevels nodig en geluidluwe zijden.

Geluidsbronnen:

- Spoor
- Industrie
- Snelweg A16
- Wegverkeer overig
- Scheepvaart

Dordrecht is een gezonde stad



Geluid:

Elke woning voldoet aan de eisen van een aanvaardbaar geluidsklimaat volgens onderstaande beoordelingsregels voor geluid:

- Beperk eenzijdige georiënteerde woningen en hoekwoningen op geluidbelaste locaties;
- Minimaal 1 gevel per woning geluidluw ter plaatse van 1 te openen deel per verblijfsruimte (maximaal 55 dB cumulatief zonder aftrek);
- Geluidluwe afgesloten buitenruimte (loggia) per woning bij woningen zonder geluidluwe zijde;
- Minimaal 1 geluidluwe plek in openbaar gebied per ontwikkelveld;
- Maximale cumulatieve geluidbelasting van 70 dB

Geluid:

In de OER is onderzocht of er met bronmaatregelen geluidbelastingen in het plangebied zo veel mogelijk terugdringt.

Dat heeft een aantal te nemen bronmaatregelen (bouwstenen) opgeleverd:

- Afsluiting/sloop Brugweg;
- geluidvriendelijke verkaveling;
- afschermdende bebouwing aan de randen;
- afschermdende HUB's langs spoor en A16;
- terugdringen automobiliteit (STOMP);

Vertaling naar het bestemmingsplan:

Diverse eisen:

- de minimale bouwhoogte voor afschermende bebouwing,
- de fasering van woningen,
- maximale hogere waarden;
- eisen aan geluidluwe zijden, buitenruimten en woningindeling
- In het op te stellen stedenbouwkundig plan en bij de omgevingsvergunning zal aangetoond moeten worden hoe aan deze eisen kan worden voldaan.
- Voor de maatregelen stil asfalt en geluidsscherm zijn voorwaardelijke verplichtingen opgenomen.



Figuur 16.27 Cumulatieve geluidbelasting in Maasterras vanaf de westzijde

Vragen?

Agenda

- Duurzaamheid;
- Klimaat;



Duurzaamheid:

Uitgangspunten:

- Energieneutraal
- Duurzame energie
- Duurzaam gebouwde gebouwen
- Rekening houden met duurzame mobiliteit

Voorkeursvariant

- 60% dakoppervlak voor zonnepanelen (ruim 32.000 m²)
 - Lagere daken beschikbaar voor daktuinen
- Op gebouwniveau energieneutraal.
- Op gebiedsniveau kan in combinatie met het warmtenet ca. 48% van energiebehoefte binnen het gebied opgewekt worden
- Realiseren biobased woningen

Vertaling naar het bestemmingsplan:

- BENG normen
- Circulariteitseisen MPG
- Oplaadmogelijkheden elektrische voertuigen
- Warmtenet



Aaneengeschakelde houten gebouwen passend bij de Parkbuurt.

Stikstof:

Uitgangspunt:

- Wettelijke kaders: geen toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (Biesbosch);

Wijze van beoordeling:

- Het voorkeursalternatief is berekend met het rekenprogramma AERIUS.
 - Het effect op stikstofdepositie wordt veroorzaakt verkeerseffecten.
 - Die bestaan enerzijds uit de verkeersgeneratie van Maasterras, anderzijds uit de netwerkeffecten als gevolg van wijzigingen in het verkeersnetwerk.

(Nieuwe berekening conform laatste versie AERIUS).

Beoordeling:

- Door inzet op duurzame mobiliteit en de verschuiving van verkeer richting het hoofdwegennet een afname van stikstofdepositie van ca. 0,05 mol/ha/jaar te verwachten is.
- Hiermee wordt de optimale kwaliteit gehaald.

Beoordeling



Randvoorwaardelijke spelregels:

- Voor de toetsing aan Wnb natuurbescherming dienen -per vervolgbesluit- de effecten van stikstof op Natura 2000-gebieden onderzocht te worden.

Vragen?

Agenda

- Klimaat;



Resultaten OER voorkeursalternatief III

Dordrecht in 2035 klimaatbestendig



Waterveiligheid:

Randvoorwaardelijke spelregels

- Geen bebouwing in waterkering.
- In buitendijks gebied realiseren van toegang tot gebouwen op voldoende hoogte bij hogere waterstand Oude Maas.
- In binnendijks gebied realiseren van toegang tot verblijfsruimte bij 60% van gebouwen hoger dan NAP +4,45m.

Optimaliserende spelregels

- Aanleggen klimaatbestendig microgrid voor lokale energiebronnen
- Bovengrond aanleggen vitale functies en gebouwen
- Inrichting van schuillocatie

Beoordeling voorkeursalternatief op waterveiligheid



Grondwater:

Er is een grote hoeveelheid groen en hoger gelegen gebieden. De infiltratie van neerslag kan daardoor ook toenemen.

Beoordeling voorkeursalternatief op grondwater en bodemzetting



Grondwater:

Randvoorwaardelijke spelregels

Grondwatereisen

- De inrichting van het plangebied is infiltratiepositief tot 50% van de jaarneerslagsom infiltreert in de bodem, afhankelijk van het bodemtype;
- Bij het ontwerp en de inrichting wordt regenwaterbenutting toegepast.

Nader onderzoek naar bodemzetting

- In een nader onderzoek dient de mate van bodemzetting onder invloed van belasting door ophogingen (gebiedsspecifiek) te worden onderzocht.

Hittestress:

Het voorkeursalternatief voldoet aan de minimale kwaliteit van 30% groenblauw binnen de ontwikkelvelden.

Beoordeling voorkeursalternatief op hittestress

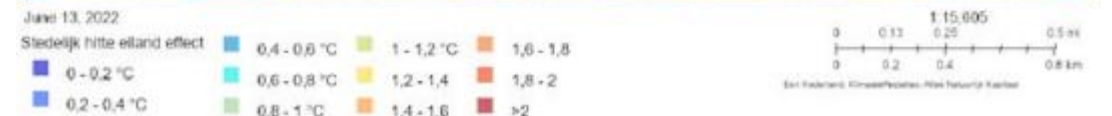


Hittestress:

De optimale kwaliteit is dat 40% van alle oppervlakken groen of blauw wordt ingericht.

Dit kan door:

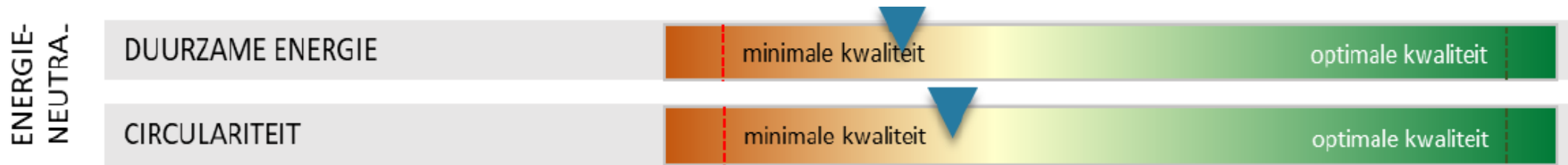
- Groene daken kunnen ook meegerekend worden bij het percentage groen;
- Groene gevels (incl. goede waarborging wordt gegeven voor de groene wand);
- Meer schaduw te creëren;
- Gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst worden ingericht met een mix aan schaduw, zon en halfschaduw;



Figuur 6.8: Stedelijk hitte-eiland effect (bron: Klimaateffectatlas)

Resultaten OER voorkeursalternatief III

Dordrecht in 2050 energieneutraal



Energie:

- Op gebouwniveau kan de ontwikkeling van Maasterras energieneutraal zijn. Niet op gebiedsniveau;



Randvoorwaardelijk:

- De gemeente legt zich toe op het uitwerken van een Energiestrategie (zie artikel 9.5) op basis van de resultaten gepresenteerd in het OER.
- De ambitie is om in te zetten op een energie neutrale wijk en waar mogelijk energieleverend.

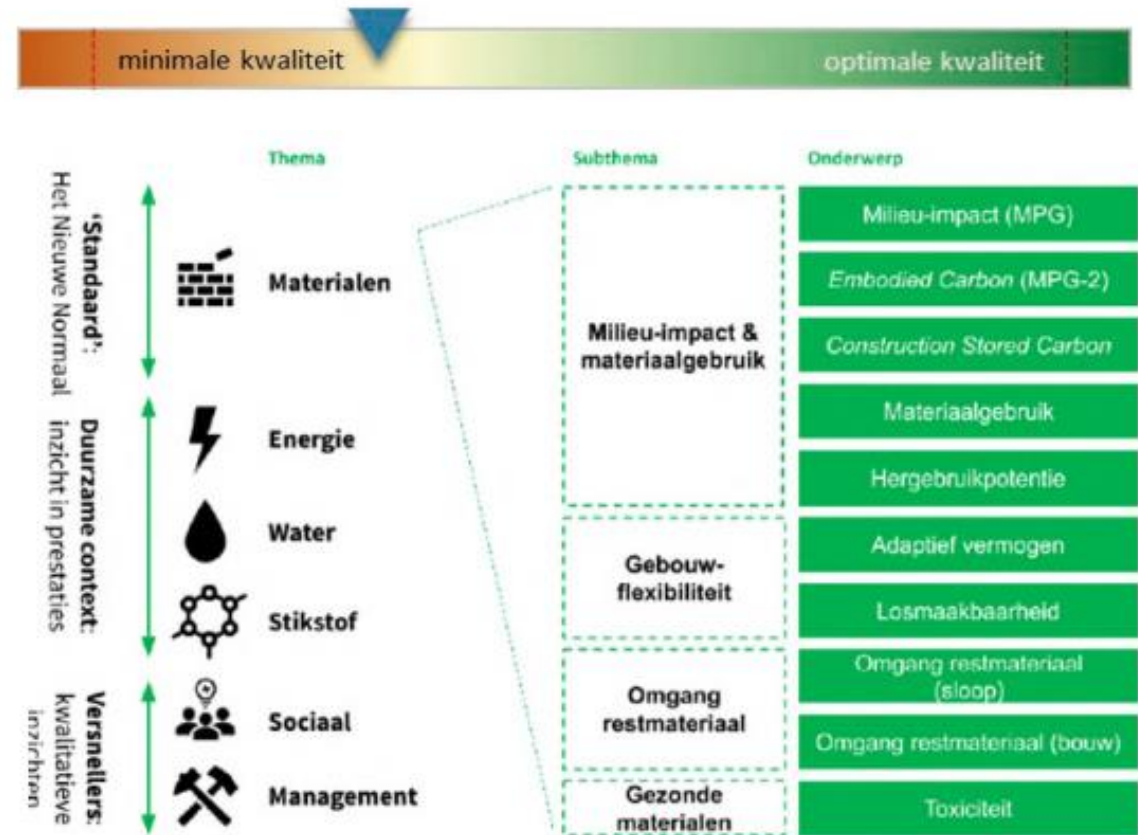
Circulariteit:

- De omvang van de herontwikkeling en het hoogstedelijk karakter van het gebied maakt dat behoud en inpassing van bestaande gebouwen beperkt is.
- De milieu-impact van de nieuwbouw qua omvang en materiaalgebruik is groot.
- Een hogere score kan bereikt worden door eisen te stellen aan het materiaalgebruik en hergebruik van reeds aanwezige materialen te stimuleren.

Randvoorwaardelijk:

- In Maasterras fase 1 dienen minimaal 50 biobased woningen te worden gerealiseerd.

Beoordeling



Vragen?