

HANDBOEK INRICHTING OPENBARE RUIMTE

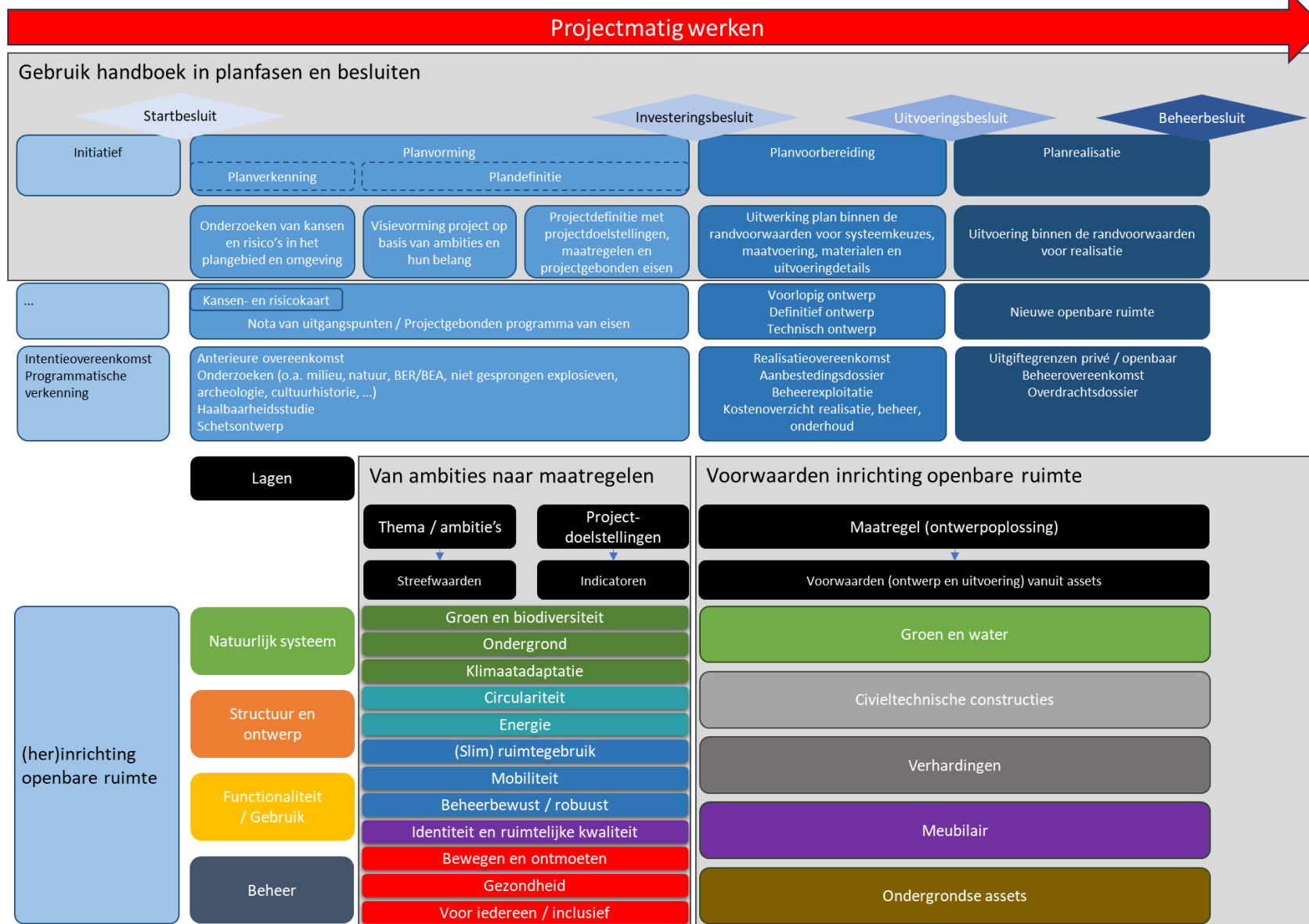
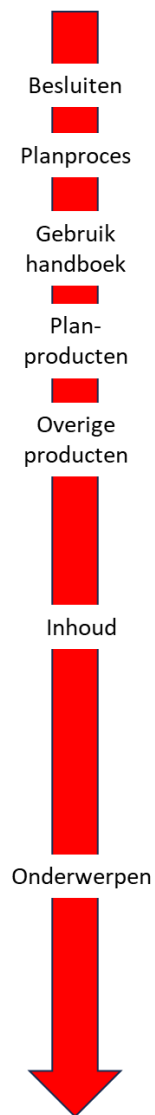


22 oktober 2024

foto Varkensmarkt april 2024

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave.....	1
Inleiding.....	3
Deel 1: Van ambities naar maatregelen.....	7
Groen, biodiversiteit en dierenwelzijn (GB)	11
Ondergrond (OG).....	16
Klimaatadaptatie (KA).....	19
Circulariteit (CI).....	24
Energie (EN)	29
Ruimtegebruik (RG)	35
Mobiliteit (MO).....	37
Beheerbewust (BB)	42
Identiteit en ruimtelijke kwaliteit (IK).....	45
Bewegen en ontmoeten (BO)	50
Voor iedereen / inclusief (IN)	54
Milieukwaliteit en gezondheid (MG)	58
Deel 2: Gebruik handboek in planfasen en besluiten	60
Doel van de besluiten	62
Samenwerken in het planproces	63
Grote en kleine initiatieven	64
Proceseisen.....	65
Deel 3: Voorwaarden inrichting openbare ruimte	72
Verhardingen	74
Civiele constructies.....	82
Groen en water.....	87
Meubilair	94
Ondergrondse assets	99
Colofon	101
Bijlage 1 Uitgangspunten Privaat – Publiek	102
Bijlage 2 Werken in de openbare ruimte	104
Bijlage 3 (Tijdelijke) Verkeersmaatregelen	114
Bijlage 4 Overdracht openbare ruimte	119
Bijlage 5 Toetsoverleg Leefomgeving.....	127



INLEIDING

De openbare ruimte vormt het fundament en de aankleding van de stad. Dat moet een gezonde omgeving zijn, waarin we ons thuis voelen en die het ons allemaal mogelijk maakt om zelfstandig mee te doen. Dit stelt eisen aan de kwaliteit van de openbare ruimte en de objecten, elementen en materialen waarmee deze wordt opgebouwd. Gebruikers hebben voortdurend nieuwe wensen in het gebruik van de openbare ruimte.

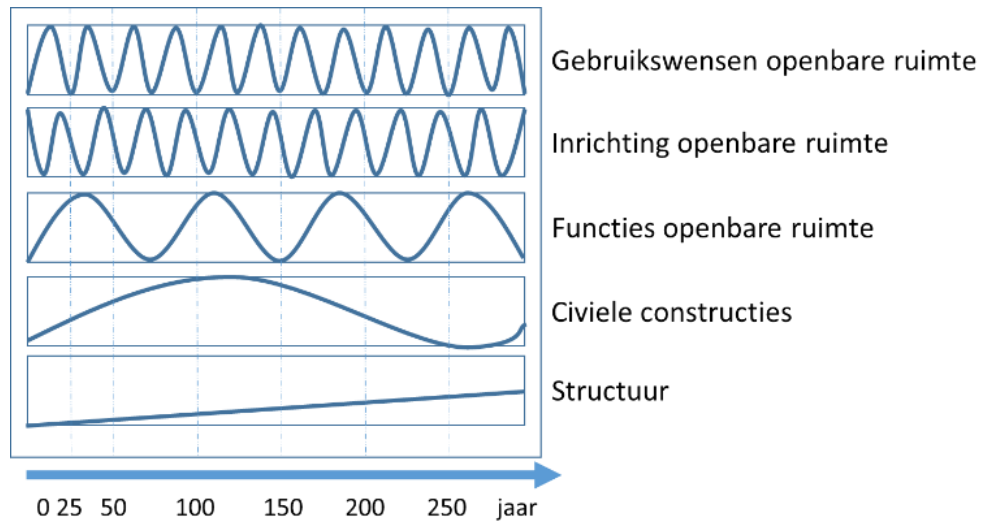
Zoals in de omgevingsvisie Amersfoort 2030 – 2040 “Gezond samenleven” is uiteengezet staat Amersfoort voor een grote opgave in het ruimtelijk domein. Amersfoort groeit, omdat we voor veel mensen een aantrekkelijke stad zijn om te wonen, te werken en te recreëren. De openbare ruimte in de grote naoorlogse uitbreidingswijken is toe aan vernieuwing. En vanwege de bouw van woningen, economische ontwikkelingen, klimaatverandering en energietransitie moet de stad op veel plekken ingrijpend worden aangepakt. Kortom, redenen genoeg om te werken aan het behoud en het versterken van de bestaande kwaliteiten van onze stad en waar nodig en mogelijk nieuwe toe te voegen.

Met steeds meer bewoners, mensen en dieren, is het van groot belang dat er voldoende (openbare) ruimte is om te verblijven, te bewegen en te ontmoeten. Groei en vooral bij inbreidingen, vraagt om het zorgvuldig (her)inrichten van de openbare ruimte. Met het schaarser worden van de ruimte neemt de druk op de openbare ruimte boven- en ondergronds alleen maar toe. Het is dus zoeken naar ruimte voor groen en vooral voldoende grote aaneengesloten groene gebieden om meer waarde te bieden voor biodiversiteit, leefruimte voor planten en dieren en recreatie. Deze opgaven moeten worden gecombineerd met ruimteclaims om de energietransitie vorm te geven, de stad klimaatbestendig te maken en veranderingen in mobiliteit. Tegelijkertijd hebben we in Amersfoort veel oud en nieuw cultuurhistorisch erfgoed dat we willen behouden, versterken, benadrukken of verrijken met nieuwe inzichten. En tot slot kan de groei alleen in goede banen worden geleid als geïnvesteerd wordt in meer ruimte voor fietsers en voetgangers en beter openbaar vervoer en de auto minder ruimte krijgt. Dit draagt weer bij aan een gezondere leefstijl en gezondere omgeving.

Kortom, we staan voor uitdagingen bij het inrichten van de openbare ruimte. Bij de (her-)inrichting van de ruimte komen de vele opgaven samen en vaak zal niet alles maakbaar en combineer zijn. Dat betekent keuzes maken in wat wel en niet wordt gerealiseerd in een project. Daarmee ontstaat ook de plicht om op een transparante en navolgbare manier verantwoording af te leggen over de keuzes en het rapporteren van welke ambities en doelen wel worden gerealiseerd. Het handboek biedt daarvoor een systematiek.

In dit Handboek Inrichting Openbare Ruimte geven we de ambities de gemeente Amersfoort weer en vertalen deze naar streefwaarden en concrete maatregelen in de openbare ruimte. De HIOR maakt geen nieuw beleid, maar verbindt strategische doelen en ambities met operationele projectdoelen. Indicatoren moeten deze doelen ook meetbaar maken. Nieuw vastgesteld beleid wordt steeds toegevoegd en daarmee legt de HIOR vast wat voor ons belangrijke waarden zijn. De openbare ruimte is een waardevol en kostbaar goed en wordt aangelegd voor lange tijd.

DE RITMES VAN DE OPENBARE RUIMTE



De ritmes van de openbare ruimte verschillen. De structuur van de stad is in principe voor eeuwen bepaald. Dit heeft ook te maken met de geografische opbouw van het gebied. Gebouwen en civiele constructies, zoals bruggen en kades worden ook vaak voor een lange tijd gemaakt. De frequenties waarin het gebruik en de inrichting van de openbare ruimte veranderen liggen daarentegen veel hoger.

Bij de inrichting van de openbare ruimte is het daarom goed om stil te staan bij het type keuzes dat wordt gemaakt. Een ingreep in de structuur heeft betekenis voor vele generaties na ons. Het bepalen van de functie-indeling heeft ook een lange betekenis, terwijl de keuzes die we maken voor de inrichting veel korter van invloed zijn.

De ritmes van de openbare ruimte vragen bij de inrichting om een balans tussen beproefde methoden, succesvolle oplossingen en ruimte voor nieuwe methoden en nieuwe oplossingen. Dit hebben we nodig om een toekomstbestendige ruimte te realiseren in nieuw te ontwikkelen gebieden, bij transformatie van gebieden en bij het beheer in de bestaande stad.

Figuur 1 Ritmes in de openbare ruimte

DE GEREEDSCHAPSKIST OP ORDE

Wij vertrouwen erop dat iedereen die betrokken is bij de inrichting van de openbare ruimte beschikt over de kennis en gereedschappen om zijn/haar bijdrage aan de inrichting van de openbare ruimte te leveren. Wij gaan er ook vanuit dat iedereen op zijn/haar vakgebied op de hoogte is van de relevante wet- en regelgeving en ook de daarbij behorende normen en richtlijnen.

We verwachten ook dat iedereen die betrokken is bij de inrichting van de openbare ruimte zijn/haar gezonde verstand en creativiteit gebruikt: Klakkeloos toepassen van richtlijnen is, met name in de bestaande stad, niet altijd mogelijk: **soms kan het niet zoals het moet, maar moet het zoals het kan.** Het is

altijd nodig om keuzes en eventuele afwijkingen van de richtlijnen te beargumenteren en te verantwoorden. Dit moet altijd in overleg met en met instemming van de gemeente.

DOEL VAN DIT HANDBOEK

Als eigenaar en beheerder van de openbare ruimte reiken we in dit boek de ambities aan die we in de ruimte willen verwezenlijken. Ook reiken we beproefde methoden en succesvolle oplossingen aan.

We geven handvatten voor het proces waarin we samen optrekken om met bestaande en nieuwe ingrediënten een nieuw recept voor de openbare ruimte te doordenken, te maken en te (be)proeven. Daarvoor geven we aan hoe en wanneer wij vanuit onze beheerverantwoordelijkheid betrokken zijn en willen zijn bij de inrichting van de openbare ruimte en waar wij op letten. De invalshoeken daarvoor zijn divers.

Ook geven we handvatten voor het plan- en besluitvormingsproces en op inhoudelijke randvoorwaarden en uitvoeringsvoorschriften.

Het is voor ieder initiatief van belang om vanuit dit Handboek de relevante onderdelen te betrekken en een plek te geven in het planproces, overeenkomsten en contracten, de planproducten die worden gemaakt in het planproces en bij de uitvoering van (her)inrichting van de openbare ruimte.

LEESWIJZER

We benoemen drie partijen in het Handboek: gemeente, beheerder en initiatiefnemer. Als we het over gemeente hebben, is dit generiek bedoeld. Als we beheerder zeggen, wordt specifiek de beherende afdeling van de gemeente bedoeld. De initiatiefnemer is degene die het initiatief neemt tot een activiteit. Dat kan een externe partij zijn of (iemand van) de gemeente zijn.

Het Handboek is voor iedereen die betrokken is bij de inrichting van de openbare ruimte. Van bestuurder tot tekenaar, van projectontwikkelaar tot projectleider, van planoloog tot jurist en van stedenbouwkundige tot werkvoorbereider. Het Handboek is ook bedoeld voor het totale proces van initiatief tot oplevering van de openbare ruimte. Dit maakt de informatie in het Handboek zeer divers: van abstracte ambities tot technische details. Afhankelijk van je rol in het proces zijn meer of minder onderdelen relevant voor de uitvoering van je rol. Het Handboek bestaat uit drie delen:

1. Van ambities naar maatregelen voor de openbare ruimte – Bij elk initiatief wordt bepaald welke thema's / onderwerpen bij (her)inrichting van de openbare ruimte in Amersfoort aandacht moeten krijgen. Bij interne initiatieven gebeurt dit door de opdrachtgevende afdeling. Bij initiatieven door derden zal dit in samenspraak tussen de gemeente en de initiatiefnemer gebeuren. Vervolgens is in dit deel terug te vinden hoe met het betreffende thema moet worden omgegaan en welke voorwaarden van toepassing zijn.
Dit deel is bedoeld voor opdrachtgevers, projectmanagers, ontwerpers en adviseurs die het plan bedenken en maken.

2. Gebruik handboek in planfasen en besluiten – Voor elk initiatief zijn er momenten waarop er besluiten nodig zijn van/door de gemeente. Deze besluitvormingsmomenten zijn de kapstok voor toepassing van dit Handboek. Op maat van het initiatief kunnen afspraken worden gemaakt over de inrichting van het planproces en de te maken planproducten.
Dit deel is vooral bedoeld voor ontwikkelaars, programmamanagers, projectmanagers / -leiders en juristen.
3. Voorwaarden voor inrichting openbare ruimte – Voor de inrichting van de openbare ruimte zijn technische voorwaarden van toepassing die specifiek voor Amersfoort gelden.
Dit deel is vooral bedoeld voor ontwerpers en werkvoorbereiders die het uiteindelijke plan uitwerken naar uitvoeringstekening(en) en werkvoorschriften.

VOOR WELKE INITIATIEVEN IS HET HANDBOEK BEDOELD?

Het Handboek is in principe bedoeld voor alle initiatieven waarbij de openbare ruimte wordt ingericht. Sommige opgaven vragen om oplossingen over eigendomsgrenzen heen. Voor die opgaven is het handboek ook een handleiding. Dit geldt bijvoorbeeld voor maatregelen om onze stad klimaatbestendig te maken. Daarnaast zijn er situaties waarin de private ruimte het gebruik en beheer van de openbare ruimte beïnvloedt. Ook dan is het handboek van toepassing.

	Openbare ruimte	Private ruimte
Wel	Gebiedsontwikkeling Functiewijziging Herinrichting Vervanging	
Niet	Groot onderhoud Dagelijks onderhoud	Activiteiten op private kavels

Figuur 2 Bij welke initiatieven moet het handboek worden toegepast?

DEEL 1: VAN AMBITIES NAAR MAATREGELEN

DE PROJECTSMEDERIJ – HOE VERTAAL JE AMBITIES NAAR PROJECTEN?

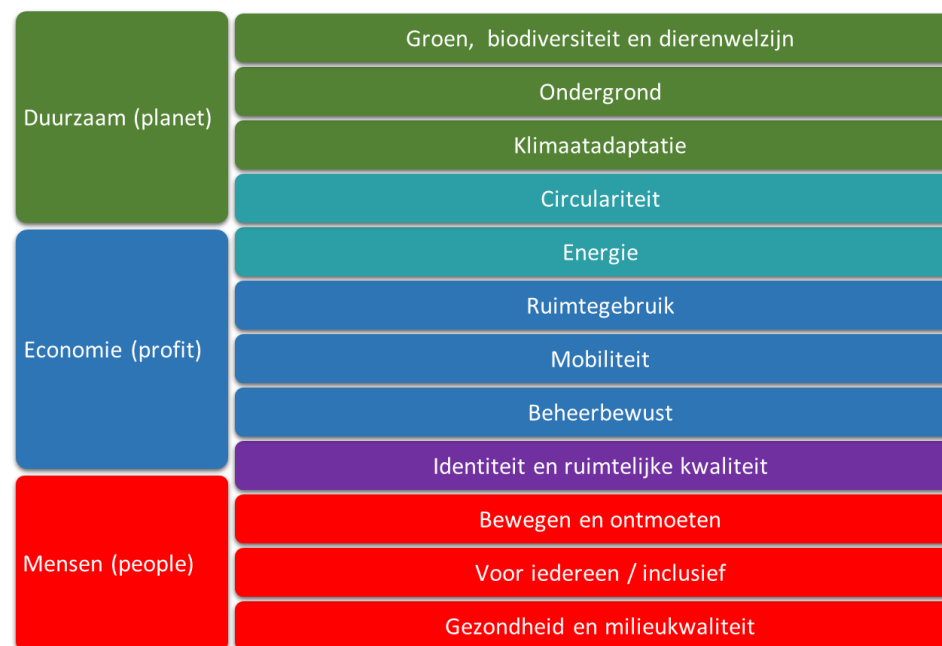
ELK INITIATIEF START MET EEN INHOUDELIJKE OPGAVE. DE AMBITIES VOOR DE OPENBARE RUIMTE BEPALEN HOE WE DIE OPGAVE INKLEUREN.

Elk initiatief begint met een inhoudelijke opgave op een specifieke locatie in de stad. Deze initiële opgave kan een woningbouwopgave zijn waarbij openbare ruimte wordt aangelegd, een infrastructureel werk, aanpassing van de bestaande openbare ruimte als gevolg van functiewijziging, herinrichting of vervanging of een opgave waarbij functies en/of objecten aan de openbare ruimte worden toegevoegd.

Bij elke initiële opgave zijn er kansen en risico's voor de ambities die wij als stad hebben voor de openbare ruimte. Omdat we gesteld staan voor veel opgaven in het ruimtelijk domein en in het bijzonder ook in de openbare ruimte stellen we als voorwaarde dat bij elke initiële opgave wordt geïnventariseerd welke andere opgaven en ambities kunnen worden meegenomen bij of gekoppeld aan de initiële opgave.

Werk met werk maken door koppelkansen te benutten. Alleen door steeds met een integrale blik naar de opgaven in de openbare ruimte te kijken kunnen we projecten smeden met een scope waarin we zo optimaal mogelijk de opgaven in onze stad aanpakken. Dit heeft als bijkomend voordeel dat we de openbare ruimte maar één keer aanpakken en niet voor alle afzonderlijke opgaven apart. Daarmee beperken we de overlast / hinder van werken in de openbare ruimte voor de stad.

In de openbare ruimte komt een groot aantal functies en voorzieningen samen. Vanuit wetgeving en landelijk gehanteerde normen zijn er tal van voorwaarden waaraan moet worden voldaan bij de (her)inrichting van de openbare ruimte. Net zo belangrijk is dat we als gemeente een groot aantal waarden belangrijk vinden om te behouden, te versterken of een plek te geven. We hebben dit gebundeld in twaalf thema's. Bij elk initiatief waarbij we openbare ruimte (her)inrichten vragen we daarom voldoende aandacht voor de thema's die we met elkaar in Amersfoort belangrijk vinden.



Figuur 3 Twaalf thema's

VERKENNING EN VISIEVORMING

Om tot een goede scope-afbakening te komen voor een project moet onderzoek worden gedaan naar de kansen en risico's in een gebied. In vervolg op deze planverkenning bepalen de initiatiefnemer en de gemeente in samenspraak met belanghebbenden (bewoners, ondernemers en bezoekers) welk van de twaalf thema's moeten worden betrokken in de scope van een project. Er wordt een visie gevormd op het plangebied waarbij de kansen en risico's op de stedelijke ambities worden samengebracht in een wensbeeld voor het plangebied. Daarbij kan aan een (of enkele) thema('s) extra belang worden gegeven, omdat de opgave inclusief de kansen en risico's voor onze ambities, de locatie of de belanghebbenden hiertoe aanleiding geven. Extra belang betekent dat het betreffende thema prioriteit heeft in de uitwerking van het project. Het extra belang betekent dus extra aandacht en prioriteit bij het maken van keuzes. Extra belang hoeft zich niet automatisch te vertalen in extra kwaliteit en extra kosten.

De planvormingsfase waarin de scope van het project wordt bepaald overlapt met het proces van programmeren en plannen. De reden hiervoor is dat een initiële opgave kan worden uitgebreid met opgaven waarvoor aanvullend of vanuit meerdere programma's of programma-onderdelen budgetten moeten worden betrokken om het project te financieren.

Relevant	✓
Extra belang	!
Niet van toepassing	✗

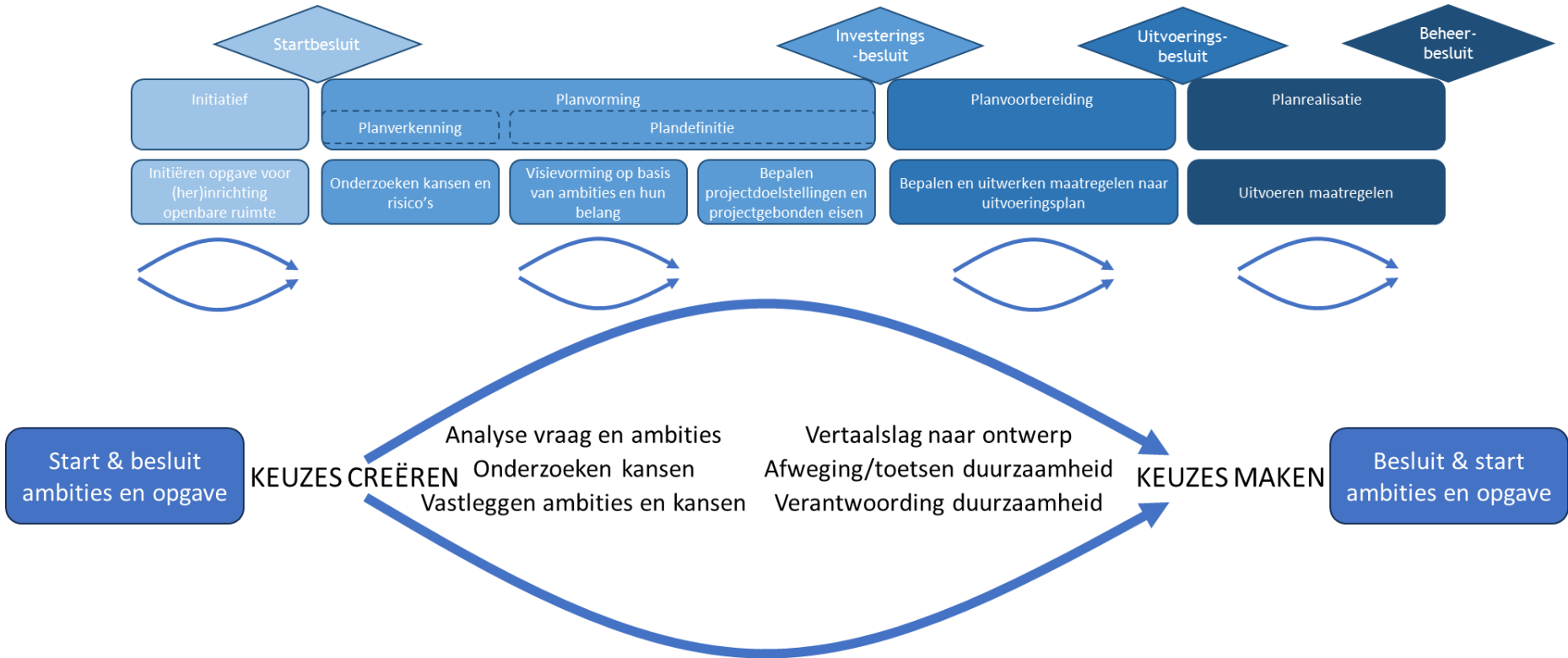
LET OP:

Wij realiseren ons dat bij een initiatief de beschikbare ruimte en middelen, het inhoudelijke programma, de som van ambities en de specifieke voorwaarden voor ontwerp, materialisatie en uitvoering op gespannen voet met elkaar kunnen staan. Deze vragen er om dat in het planproces keuzes worden gemaakt tot wat mogelijk is. Naast creativiteit in het ontwerpproces om tot een optimale oplossing te komen, hoort daarbij ook onderhandeling over wat wel en niet haalbaar is. In het planproces en de beslisdocumenten moet altijd inzichtelijk worden gemaakt welke keuzes er zijn gemaakt en welke belangentegenstellingen er nog zijn om tot een oplossing te komen en ook waarom.

VAN STEDELIJKE AMBITIES NAAR MEETBARE PROJECTDOELSTELLINGEN

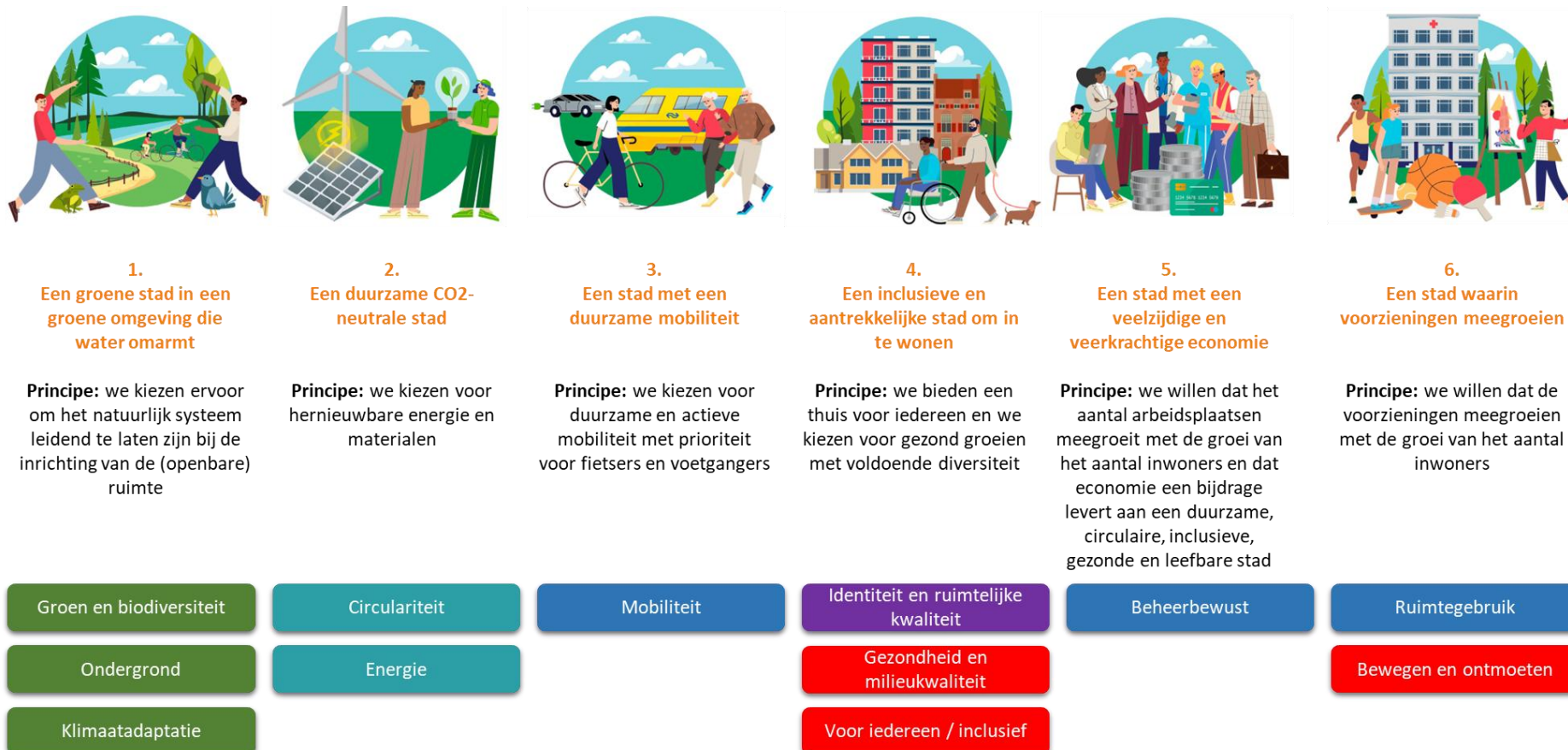
Op basis van de visievorming voor het plangebied wordt bepaald welke thema's moeten worden betrokken in de opgave en eventueel welke thema's daarbij een extra belang hebben. In een tweede stap wordt bepaald hoe de stedelijke ambities voor de thema's worden uitgewerkt naar meetbare projectdoelstellingen die in het project moeten worden gerealiseerd. Voor elk thema zijn daarvoor de ambities geformuleerd met streefwaarden voor de stad en zijn mogelijke projectdoelstellingen en maatregelen met prestatie-indicatoren benoemd.

In de planvoorbereiding en planrealisatie blijven de thema's, ambities en projectdoelstellingen van belang. Uitgangspunt voor het planproces is dat in elke fase van het planproces keuzes worden gecreëerd en keuzes worden gemaakt voor de wijze waarop de doelen op de thema's worden gerealiseerd. Daarbij wordt steeds voortgebouwd op de keuzes die in een eerdere planfase zijn gemaakt en vastgesteld.



Figuur 4 Keuzes creëren en keuzes maken in het planproces

De omgevingsvisie Amersfoort 2030 – 2040 verbindt de verstedelijkingsstrategie met zes belangrijke ontwikkelopgaven. Deze zes ontwikkelopgaven en de twaalf thema's komen bij het inrichten van de openbare ruimte samen als we keuzes maken voor wat we in een gebied of project wel en niet meenemen aan te realiseren projectdoelen.



Figuur 5 Opgaven omgevingsvisie en thema's handboek

GROEN, BIODIVERSITEIT EN DIERENWELZIJN (GB)

Het Amersfoortse groenbeleid staat beschreven in het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040 (vastgesteld door de Raad in december 2023). Amersfoort wil in 2040 een groene, klimaatbestendige en natuurinclusieve stad zijn. Door het behouden, vergroten en verbeteren van het stedelijk natuurnetwerk creëren we tussen groengebieden rustige en groene routes. In het nog op te stellen deel-omgevingsprogramma Biodiversiteit (*DOP Biodiversiteit*) wordt duidelijk waar belangrijke faunamigratieknelpunten liggen en welke groene kwaliteit nodig is om meer leefgebied te bieden aan gidssoorten.

Vergroenen is geen doel op zich

Hoewel we vaak communiceren in termen van ‘vergroenen’, is het goed om te benadrukken dat vergroenen geen doel op zich is. Het gaat om het toevoegen van groene waarden als basisoplossing voor veel problematiek: hittestress, wateroverlast, stijgende gezondheidskosten, bewegingsarmoede, eenzaamheid en verlies aan biodiversiteit.

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN

Groen, biodiversiteit en dierenwelzijn		
Streefwaarde	Projectdoelen en mogelijke maatregelen openbare ruimte	Indicator
GB1: We willen een natuurinclusieve stad zijn met een vergrote en robuuste biodiversiteit. Behouden en beschermen van waardevol bestaand groen. Creëren (toevoegen, uitbreiden, vergroten) van kansrijke leefgebieden in en om de stad. Verbinden van leefgebieden binnen en buiten de stad. Vergroten van bewustzijn en kennis over het Natuurnetwerk Amersfoort.		
☐ Behoud van groene waarden heeft voorkeur boven de compensatie ervan. Waar groen toch verdwijnt passen we het groencompensatiebeleid toe. ☐ We beschermen de ecologische kwaliteit van de bestaande groenstructuur (Natuurnetwerk Amersfoort kaart). ☐ Om biodiversiteit te bevorderen beheren we ecologisch en passen	☐ Werk volgens de gedragscode soortenbescherming, het soortenmanagementplan gebouwbewonende soorten en het groencompensatiebeleid. ☐ Bouw toekomstbestendig en pas daarvoor de eisen toe uit het convenant Toekomstbestendig Bouwen: ○ Hoogwaardige habitat voor ten minste 5 soorten categorieën (goud). ○ Het horizontale en verticale oppervlak wordt in samenhang met de groenblauwe structuren in de bredere omgeving	☐ Toename % oppervlak groen met ecologisch beheer. ☐ Toename aantal soorten bomen. ☐ Toename oppervlakte aaneengesloten (stads)groen. ☐ Kwalitatieve beoordeling door ecooloog.

Groen, biodiversiteit en dierenwelzijn

Streefwaarde	Projectdoelen en mogelijke maatregelen openbare ruimte	Indicator
zoveel mogelijk biologisch plantmateriaal toe. ☐ We lossen nieuwe en bestaande faunamigratieknelpunten op. ☐ In grote groengebieden wordt zonering aangebracht, waardoor 30% geschikt is als donkerte-, rust- en stiltegebied voor dieren.	ingericht (met minimaal 50% groen op buurniveau, boomkroonoppervlak telt mee) (goud). ☐ Elke ruimtelijke ontwikkeling is natuurinclusief: Oppervlakte (ha) functioneel leefgebied voor de Amersfoortse 33 blijft minimaal gelijk of neemt toe.	
GB2: We zorgen voor bereikbaar en voldoende groen voor mensen en dieren. Behouden en versterken van de groenstructuur: groen-blauwe dooradering. Samenwerken aan voldoende kwalitatief stads- en buurtgroen. Beschikbaar houden van het landschap rondom de stad voor natuur en recreatie.		
☐ Elke ruimtelijke ontwikkeling draagt bij aan de groen-blauwe structuur van de stad. ☐ Er is voldoende groen beschikbaar in de openbare ruimte: ☐ Minimaal 75 m2 groen per woning op wijkniveau; ☐ Er is minimaal 30% kroonbedekking op wijkniveau; ☐ Tenminste 30% schaduw op buurniveau (goud); ☐ Er zijn minimaal 3 bomen zichtbaar vanuit elke woning. ☐ We stimuleren behoud en aanleg van groen op particuliere terreinen. ☐ We laten groen uitloopegebied in oppervlakte, beschikbaarheid en bereikbaarheid meegroeien met de groei van stedelijke omgeving:	☐ Hanteer het groen tenzij – principe.	☐ Toename aantal m2 openbaar groen.
	☐ Vergroot de oppervlakte groen in volle grond door verharding om te zetten in groen oppervlak.	☐ Het verhard oppervlak neemt af tov de startsituatie met ...% (verhouding onverhard/verhard oppervlak) ten behoeve van groen.
	☐ Vergroot het aantal bomen.	☐ Toename aantal bomen.
	☐ Toepassen van de afspraken uit het convenant Toekomstbestendige bouw. ☐ Toepassen van het groencompensatiebeleid.	☐ Toename van kroonbedekking (t=20).

Groen, biodiversiteit en dierenwelzijn

Streefwaarde	Projectdoelen en mogelijke maatregelen openbare ruimte	Indicator
○ Het oppervlakte aaneengesloten stads- en buurtgroen blijft gelijk of neemt toe; ○ Er is 500m² regionaal groen per woning. □ Er zijn voldoende (toegankelijke) groene fiets- en wandelroutes. □ Tenminste 40% schaduw in het plangebied op de hoogste zonnestand (21 juni) voor verblijfsplekken en gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst (goud). □ Er zijn voldoende koele verblijfs- en ontmoetingsplekken. Op maximaal 300m lopen van elke woning is een koele (openbare) verblijfsplek van ten minste 200m².		
GB3: We zorgen dat de stad een fijne plek is voor dieren.		
Vergroten van leefgebied Amersfoortse 33 gidssoorten. Vergroten van toegankelijkheid van de openbare ruimte voor dieren. Vergroten van de veiligheid van de openbare ruimte voor dieren.		
□ Vergroten leefgebied Amersfoortse 33 gidssoorten. □ Vergroten toegankelijkheid openbare ruimte voor dieren. □ In het ontwerp wordt rekening gehouden met het gebruik van de ruimte door dieren die hier (naar verwachting) aanwezig zijn.	☐ Pas de factsheets van de 33 Amersfoortse gidssoorten toe voor maatregelen in de openbare ruimte.	☐ Ja/nee toepassing maatregelen factsheets Amersfoortse 33 gidssoorten.
	☐ Pas op relevante locaties paddentrappen toe bij aanleg straat- en trottoirkolken.	☐ Ja/nee toepassing diervriendelijke varianten ruimtelijke inrichtingselementen.
	☐ Zorg op relevante locaties voor faunapasseerbare stoepranden.	
	☐ Pas op relevante locaties diervriendelijke verlichting toe.	
	☐ Maak gebouwen en voorzieningen preventief knaagdierbestendig (zorgvuldige toepassing bouwbesluit en	☐ Kwalitatieve beoordeling door bouwkundig inspecteur.

Groen, biodiversiteit en dierenwelzijn		
Streefwaarde	Projectdoelen en mogelijke maatregelen openbare ruimte	Indicator
	mn. de grootte van gaten etc. in muren, goed rioolonderhoud, etc.).	
	☐ Doorbreek geen routes die gebruikt worden door dieren die (naar verwachting) aanwezig zijn in het projectgebied, of tref mitigerende maatregelen, bijvoorbeeld in de vorm van faunapassages.	
	☐ Behoud of maak verbindingen met omringende groene stroken, gebieden of bomenrijen.	
	☐ Maak aangelegde hekwerken faunapasseerbaar, tenzij het rasters of hekwerken betreft die de veiligheid van dieren waarborgen.	
☐ Vergroten veiligheid openbare ruimte voor dieren.	☐ Pas bij watergangen en -partijen zonder natuurvriendelijke oevers fauna-uittreedmogelijkheden toe (bijvoorbeeld: eendentrappen, kattentouwen, etc.).	☐ Ja/nee toepassing faunapasseerbare en -uittreedbare inrichtingselementen.
	☐ Zorg dat wegen en straten faunapasseerbaar zijn of zorg voor een voorziening waarmee dierlijke verkeersslachtoffers kunnen worden voorkomen (bijv. faunapassage).	

HANDVATTEN

EIS

De gemeente schrijft de volgende documenten ten behoeve van bomen in de openbare ruimte:

- Uitgebreide procesbeschrijving van de boom in het planproces zie de Bomenlijn;
- Het Handboek Bomen van Norminstituut Bomen;
- Boommonitor online van Norminstituut Bomen;
- Standaarddetails Gemeente Amersfoort.

De gemeente heeft de volgende documenten die richtinggevend zijn voor de inrichting van de groene openbare ruimte.

- Programma GroenBlauw 2040;
- Dierenwelzijnsbeleid;
- *DOP Biodiversiteit (in voorbereiding);*

- *Natuurnetwerkkkaart Amersfoort (in voorbereiding);*
- *Factsheets 33 gidssoorten (in voorbereiding);*
- Groenkaart [Groenkaart Amersfoort | Het Groene Huis Amersfoort](#);
- Groencompensatiebeleid [Groen compensatiebeleid | Het Groene Huis Amersfoort](#) Groenvisie <https://www.hetgroenehuisamersfoort.nl/groenvisie-amersfoort>;
- Bomenleidraad <https://www.hetgroenehuisamersfoort.nl/bomenleidraad>;
- Nota Kwaliteit openbare ruimte deel B; <https://docplayer.nl/13312525-Openbare-ruimte-amersfoort-nota-kwaliteit-deel-b-hoe-het-is-en-hoe-er-mee-om-te-gaan-nota-kwaliteit-openbare-ruimte-amersfoort.html>
- Bomenlijn.

Daarnaast zijn in deel 3 van het Handboek technische voorwaarden opgenomen die van belang zijn bij ontwerp, uitwerking en uitvoering van de inrichting van de openbare ruimte. Verder zijn er door tal van partijen ontwerpprincipes en/of –suggesties uitgewerkt die kunnen bijdragen aan de verrijking van het Amersfoortse groen. Deze kunnen worden toegepast bij het ontwerp en de uitvoering, mits ze ook als inspiratiebron worden gepositioneerd.

ONDERGROND (OG)

Het is druk in de Amersfoortse ondergrond, en het wordt er snel drukker. Actuele vraagstukken brengen ondergrondse ruimteclaims met zich mee. Denk aan de energietransitie, klimaatadaptatie, duurzame mobiliteit, (kringloop)landbouw, drinkwatervoorziening en de toenemende verstedelijkingsdruk. Het is niet vanzelfsprekend dat voor al deze functies plek is, terwijl het hier vaak over vitale systemen gaat zonder welke de stad niet kan functioneren. Er moet immers rekening worden gehouden met alle huidige functies in de ondergrond, zoals kabels en leidingen, bodem en grondwaterverontreiniging, wortels van bomen, cultuurhistorie en archeologie, niet gesprongen explosieven, kelders van gebouwen, ecologische waarde, schoon drinkwater. Daarbij heeft de bodem van Amersfoort verschillende eigenschappen vanwege de ligging in drie landschappen met eigen type bodems.

De beschikbare ondergrondse ruimte is niet oneindig. Het is daarom noodzakelijk om bij projecten in de openbare ruimte al in een vroegtijdig stadium na te denken over de (toekomstige) ruimtegebruik en de ordening van de ondergrond en de kwaliteit en het herstel van het natuurlijk systeem van de ondergrond.

De 'visie bodem en ondergrond' (vastgesteld maart 2021) en het bijbehorende achtergronddocument bevatten veel informatie over de diverse aspecten waar in de ondergrond rekening mee moet worden gehouden.

Belangrijke uitgangspunten zijn:

1. Meebewegen met het natuurlijk systeem van de ondergrond
2. Benutten en beschermen van de kwaliteiten van de diepere ondergrond
3. Efficiënt en duurzaam omgaan met beschikbare (ondiepe) ondergrondse ruimte, met het oog op nog onvoorziene ruimteclaims
4. Tijdige en integrale afstemming over ingrepen in de ondergrond tussen de verschillende stakeholders

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN

Ondergrond		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
OG1: Stuur op zuinig ondergronds ruimtegebruik.		
☐ Evenwichtige toedeling van functies afgestemd op de ondergrond.	☐ Stem het bovengronds ruimtegebruik af op de (ordering van de) ondergrond. ○ Breng huidige inrichting ondergrond in kaart. ○ Maak een ontwerp voor de (ondiepe) ondergrond met ligging kabels en leidingen en overige ondergrondse objecten (o.a. ondergrondse inzamel-containers, parkeergarages), plantvakken bomen, de bodemgebruiksfuncties en de bodemkwaliteit om de samenhang zo optimaal mogelijk te maken.	☐ Geen nieuwe conflicten tussen ondergronds ruimte vragende functies.
	☐ Optimaliseer het ruimtegebruik voor ondergrondse functies, zoals bijvoorbeeld de ondergrondse groeiruimte bomen.	
	☐ Houd ruimte beschikbaar voor toekomstige vitale systemen.	
OG2: Behoud de archeologische waarden.		
☐ Behoud van bodemarchief / archeologische waarden.	☐ Houd rekening met het bodemarchief bij grondroerende werkzaamheden en inrichtingsplannen.	☐ Kwalitatieve beoordeling door de archeoloog van de gemeente.
	☐ Benut archeologische waarden voor het versterken van de woonomgeving.	
	☐ In hoge waardegebieden en bij archeologische monumenten moeten archeologische vindplaatsen in het ontwerp ondergrond worden meegenomen.	
OG3: Beweeg mee met en herstel het natuurlijk systeem van de ondergrond en behoud de aardkundige waarde.		
☐ ...	☐ Zorg voor afstemming van de bodemkwaliteit op het bodemgebruik. ○ Bodemkwaliteit: natuur/landbouw, wonen, industrie, ernstig verontreinigd.	☐ Bodemkwaliteitswaarde, kwalitatieve beoordeling door de gemeentelijke bodemtoetsers.

Ondergrond		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
	○ Bodemgebruik: natuur/landbouw, wonen, industrie..	
	☐ Pas gebiedseigen grond toe bij projecten.	
	☐ Houd de bodem zoveel mogelijk open en doorlatend. Voorkom verdichting van de bodem in bouwfase.	
	☐ Voorkom diffuse verontreiniging.	
	☐ Behoud en benut het natuurlijke reliëf van de bodem.	
OG4: Verbeter en bescherm de grondwaterkwaliteit.		
☐ Geen verontreiniging van grondwater (schoon grondwater).	☐ Grondwatervoorraden worden actief aangevuld. Regenwater wordt geborgen en zo veel mogelijk geïnfiltreerd op de locatie waar het valt.	☐ Zie streefwaarden bij klimaat.
	☐ Voorkom het ontstaan van nieuwe verontreinigingen in de bouw-/realisatiefase.	

HANDVATTEN

De Visie bodem en ondergrond is vastgesteld in maart 2021 en bevat de omschrijving van de waarden van de bodem en ondergrond in Amersfoort. Het bijbehorende achtergronddocument geeft meer informatie per onderdeel zoals geologie, bodem, kabels en leidingen, archeologie, ontplofbare oorlogsresten (NGE).

De Basisregistratie Ondergrond (BRO) bevat steeds meer informatie over de ondergrond. De gemeente levert informatie aan het portaal als bronhouder, o.a. over peilbuizen en sonderingen, maar is ook verplicht de beschikbare informatie te gebruiken en toe te passen bij projecten.

Beleid ten aanzien van delen van de ondergrond:

- Beleidskaart archeologie;
- Beleidskader Niet gesprongen explosieven (2017) en kaart. Er is recent historisch vooronderzoek (2023) beschikbaar op basis waarvan een nieuwe risicokaart wordt opgesteld;
- Nota bodembeheer Amersfoort 2021-2031; beleid bij het ontgraven en toepassen van grond en baggerspecie op en in de landbodem;
- Beleidsregels Kabels en Leidingen Amersfoort 2009;
- Verlegregeling kabels en leidingen 2012;
- Transitievisie Warmte;

- Verordening en beleidsregel gesloten bodemenergiesystemen (2019) en Masterplan en Kansenkaart Bodemenergie (2011).

KLIMAATADAPTATIE (KA)

Het klimaat is in beweging en vertoont meer extremen. Hevige regenbuien of langere perioden met veel regenval wisselen af met perioden van droogte en hitte. Hierdoor zijn wateroverlast, vernatting, verdroging en hittegevoeligheid actuele thema's waar we als samenleving en als stad op moeten reageren om de stad gezond en veilig te houden.

In essentie vragen deze opgaven van ons dat we de stad zo inrichten, dat bij extreme weersomstandigheden de stad leefbaar blijft. De uitdagingen en kansen voor klimaatadaptatie gaan snel over structurele zaken in een plangebied, zoals terreinhoogteligging en omgevingshoogten, ontwateringsdiepte en vloerpeilen. Dat zijn zaken die voor lange tijd vastliggen en bovenplans effect hebben. We gaan uit van het natuurlijke systeem van bodem en water. In het planproces maken initiatiefnemer en gemeente hierin bewuste keuzes: investeren in de lange termijn structuur, of zó inrichten dat die nieuwe inrichting komende jaren makkelijk kan meebewegen.

We richten het bodem-, water- en groensysteem zo in dat het water kan opvangen en bergen als het nodig is en kan vrijgeven als daarvoor ruimte is of dit nodig is voor het groen. We proberen opwarming van gebruiksgebieden te beperken, koele routes voor voetgangers, fietsers en koele verblijfsplekken te realiseren. Elk project waarbij de openbare ruimte op de schop gaat, is een bouwsteen in het klimaatbestendig inrichten van de stad.

“We verwachten van de initiatiefnemer en uitvoerder van ruimtelijke en infrastructurele plannen, dat zij meewerken aan oplossingen voor de opgaven van klimaatadaptatie.”

Het bodem-, water- en groensysteem kent haar eigen systeemgrenzen en houdt zich niet aan eigendomsgrenzen. Daarmee is het klimaatbestendig maken van de stad een opgave die zich over de grenzen van de openbare en particuliere ruimte heen legt. Werken aan een klimaatbestendige stad doen we in samenhang met andere opgaven, zoals vergroten van de biodiversiteit, vergroenen en anders omgaan met mobiliteit.

Het vigerend beleidskader bestaat uit de volgende documenten:

- Omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040
- (behoudens Bijlage 1, het Toetsingskader, Klimaatadaptatie; hiervoor geldt:
- (vigerende versie);

Toelichting

De gemeente Amersfoort hanteert voor de duurzame ontwikkeling van nieuwbouwplannen het Convenant Toekomstbestendige Woningbouw provincie Utrecht. In bijlage 1 van dit Convenant zijn prestatie-eisen opgenomen voor klimaatadaptatie. Deze afspraken gaan o.a. over beperken hemelwateroverlast, de afstand tot koele plekken, het creëren van hoogwaardig leefgebied voor planten en dieren en gevolgbepijking van overstromingen.

Op een aantal punten wijkt de gemeente af van deze prestatie-eisen uit dit regionale convenant. Deze afwijkende prestatie-eisen zijn vastgelegd in “Uitgangspunten Klimaatadaptief Bouwen Amersfoort” (vigerende versie).

De eisen uit het bovengenoemd convenant en de gemeentelijke uitgangspunten gaan voornamelijk over nieuwe bouwlocaties en gebiedsontwikkelingen. Het Handboek gaat over de inrichting van de openbare ruimte, zowel in gebiedsontwikkelingen als bij herinrichtingsprojecten en groot onderhoud. Bij (her)inrichtingsprojecten in de bestaande stad is vaak minder ruimte voor een optimalisatie dan in gebiedsontwikkelingsprojecten, in de samenhang met verschillende functies die er al een plek hebben. Het streven blijft echter om ook hier dezelfde eisen te hanteren. Het principe is ook hier: “voldoe of leg uit”.

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN

Klimaatadaptatie		
Streefwaarde	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
KA1: Beperk de effecten van extreme neerslag.		
☐ Hevige neerslag leidt niet tot overmatige overlast of tot schade aan gebouwen, infrastructuur en voorzieningen.	☐ Optimaliseer de waterafvoer en waterberging met voldoende opvangcapaciteit voor de piekbelasting.	☐ Uitgangspunten Klimaatadaptief Bouwen Amersfoort bij bui-kansen T=10, T=100 en T=250.
	☐ Vergroot de sponswerking van het gebied. Bijvoorbeeld door minimaliseren hoeveelheid verhard oppervlak en werken met hoogteverschillen.	☐ Kwalitatieve beoordeling (expert judgement) inrichting- en maatregelenkeuzes.
	☐ Hanteer de voorkeursvolgorde uit het GRP bij het nemen van maatregelen: vasthouden, bergen, afvoeren, accepteren. Daarbij is er voorkeur voor natuurlijke ‘groene maatregelen’ en passen wij technische ‘grijze maatregelen’ toe als groene niet mogelijk zijn.	☐ Kwalitatieve beoordeling (expert judgement) inrichting- en maatregelenkeuzes.
	☐ Infiltreer geen regenwater waar dit leidt tot (grond-) wateroverlast.	☐ Uitgangspunt grondwatermeetnet.
	☐ Houdt rekening met grondwaterstanden door op plekken met hoge grondwaterstanden bijvoorbeeld op te hogen, kruipruimteloos te bouwen of andere technische maatregelen.	☐ Uitgangspunt grondwatermeetnet .

Klimaatadaptatie		
Streefwaarde	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
☐ Langdurige natte perioden leiden niet tot overmatige overlast en schade aan gebouwen en voorzieningen.	☐ Bouw ondergrondse ruimten tot boven maaiveld waterdicht.	☐ Uitgangspunt grondwatermeetnet, aanvullende berekeningen (verantwoordelijkheid ontwikkelaar/bouwer).
	☐ Bescherm inrijdvoorzieningen naar ondergrondse ruimten tegen instromend regenwater.	☐ Uitgangspunt grondwatermeetnet, aanvullende berekeningen (verantwoordelijkheid ontwikkelaar/bouwer).
KA2: Zorg voor een goede (kansrijke) waterkwaliteit oppervlaktewater / Herstel het natuurlijk systeem.		
☐ Kwaliteit oppervlaktewater voldoet voor beoogde functie. ☐ Geen lozing van afvalwater of vervuild regenwater op het oppervlaktewater of in de bodem.	☐ Bij risico op verontreiniging van hemelwater, zorg voor een voorzuivering of voer af naar de RWZI.	☐ Kwalitatieve beoordeling (expert judgement).
	☐ Richt oppervlaktewater zo in dat waterkwaliteit kansrijk is (grondwaterkwaliteit, doorstroming, belasting, voldoende afmetingen, buffercapaciteit).	☐ Kwalitatieve (expert judgement): waterkwaliteitsaspecten (afmetingen, doorstroming, (oever-)inrichting, onderhoudbaarheid.
KA3: Beperk de effecten van droogte en verminder watertekort.		
☐ Langdurige droogte leidt niet tot schade aan wegen, planten en dieren.	☐ Regenwater zoveel mogelijk vasthouden daar waar het valt.	☐ Bij herinrichting neemt het bestaand verhard oppervlak af t.o.v. de startsituatie met ...% (= % open bodem t.o.v. totale oppervlak plangebied). ☐ Droogvallen van watersystemen/waterpeil niet kunnen handhaven (mogelijkheid tot aanvoer vanuit aangrenzend systeem).
	☐ Maximaliseer de infiltratie van regenwater, waar dit niet leidt tot grondwateroverlast.	☐ Bij herinrichting gaat minimaal 65% van het hemelwater van het totale dakoppervlak binnen systeem/projectgrens gaat niet meer naar de RWZI. Bij nieuwe ontwikkelingen is dit 100%.
	☐ Infiltreer in eerste instantie via berging/afvoer naar groenstroken/wadi's/greppels/zaksloten/maaiveldverla-	☐ Van de openbare ruimte gaat geen regenwater naar de zuivering.

Klimaatadaptatie		
Streefwaarde	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
	gingen/hoogtereliëfs, in tweede instantie naar oppervlaktewater en als laatste optie via technische infiltratiesystemen, bijvoorbeeld in/onder wegconstructies.	
	☐ Leg groenstroken ten opzichte van aangrenzende verharding lager aan om water te kunnen bergen en infiltreren.	☐ Toepassing van regenwater en/of grijswater.
	☐ Plant boomsoorten die geschikt zijn voor de betreffende locatie (droog/nat) en zorg voor goede aanleg van het plantgat. Uitgangspunt hierbij is de Bomenleidraad.	☐ Kwalitatieve beoordeling door de gemeentelijk boomexpert.
KA4: Beperk de effecten van hitte .		
☐ Tijdens hitte blijft de leefomgeving gezond en aantrekkelijk. ☐ Iedere inwoner heeft verkoelend groen in zijn leefomgeving. ☐ Op wijkniveau heeft elk huis een koele plek binnen 300 meter loopafstand. (klimaat-effectatlas.nl, 'afstand tot koelte'). ☐ Minimaal 30% schaduw op buurtniveau bij de hoogste zonnestand (21 juni). ☐ Ten minste 40% schaduw in het plangebied op de hoogste zonnestand (21 juni) voor verblijfsplekken en gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst.	☐ Voorkom stedelijke hitte-eilanden.	☐ Risicoanalyse.
	☐ Zorg voor plekken met minder stijging van de gevoelstemperatuur en schaduwrijke, koele plekken voor verblijf in de leefomgeving en op wandel- en fietsroutes.	
	☐ Houd bij soortkeuze en locatie van bomen rekening met het leveren van schaduw.	

Klimaatadaptatie		
Streefwaarde	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
☐ Minimaal 40% schaduw op primaire routes voor lopen en fietsen bij de hoogste zonnestand (21 juni). ☐ De koeling van gebouwen leidt niet tot opwarming van de (verblijf)ruimte in de directe omgeving/openbare ruimte.		

HANDVATTEN

Voor klimaatbestendige planontwikkeling zijn de volgende instrumenten beschikbaar om te bepalen welke thema's relevant zijn voor een plangebied.

- Klimaat-effectatlas Vallei en Veluwe, www.klimaatvalleienveluwe.nl
- Nationale Klimaat-effectatlas
- [Wijktypologieën uit Nationale klimaat-effectatlas](#)
- [Groenkaart Amersfoort](#)
- [Infiltratiekaart Amersfoort](#)
- [Groencompensatiebeleid](#)
- [Watervisie Amersfoort 2040](#)

CIRCULARITEIT (CI)

Circulariteit gaat over het sluiten van grondstofkringlopen en het tegengaan van uitputting van de aarde en haar grondstofvoorraden. Dit bereiken we door het reduceren van materiaalgebruik en negatieve milieueffecten voortvloeiend uit het materiaalgebruik en het sluiten van de biologische en technische grondstoffenkringloop. Er mogen geen grondstoffen verloren gaan en het gebruik van primaire grondstoffen wordt afgebouwd naar nul.

In Amersfoort moet **in 2030 minimaal 50% minder aan primaire grondstoffen** gebruikt worden door kringlopen te sluiten en in 2050 zijn we volledig circulair en mogen geen grondstoffen meer verloren gaan. Dat betekent het afbouwen van het gebruik van primaire grondstoffen en een zo hoogwaardig mogelijk hergebruik van vrijkomende materialen.

Omgevingsvisie

Wij gebruiken zo min mogelijk grondstoffen. We transformeren naar een circulaire economie. Dat wil zeggen dat we minder grondstoffen gebruiken en vooral grondstoffen die steeds weer aan te vullen zijn. Producten gebruiken we langer en gebruikte grondstoffen winnen we terug door middel van inzameling zodat we deze weer in kunnen zetten voor nieuwe producten. Zo worden we een stad met een zo klein mogelijke voetafdruk.

In 2050 mogen er geen grondstoffen meer verloren gaan. Dat betekent het afbouwen van het gebruik van primaire grondstoffen en een zo hoogwaardig mogelijk hergebruik van afvalstoffen. Door **kringlopen te vertragen, te verkleinen en te sluiten** willen we in Amersfoort in 2030 de helft minder primaire grondstoffen gebruiken. We werken toe naar een **100 procent CO2-neutrale inrichting van en een 100 procent circulaire openbare ruimte**.

Circulair inkopen en aanbesteden.

In Amersfoort gebruiken we producten en materialen en grondstoffen langer, gebruiken we deze **zo hoogwaardig mogelijk opnieuw** en verlagen we het materiaalverbruik en de milieu impact die nodig is voor productie. Daarmee verlagen we onze hoeveelheid afval, onze CO2-uitstoot en onze milieupact, in Amersfoort, in Nederland en in productieketens daarbuiten.

- Jaarlijks 25% toename in aanbestedingen volgens circulaire principes: 2023 25% van alle aanbestedingen, 2024: 50%, 2025: 75%, 2026: 100%
- Jaarlijks **7% afname gebruik primaire niet hernieuwbare materialen** bij inkooptrajecten t.o.v. 2022 (Nationaal Grondstoffenakkoord 2030: 50%)

Definitie Circulaire Gebiedsontwikkeling

Circulaire gebiedsontwikkeling heeft als centraal doel een integraal functionerend gebied te creëren voor alle gebruikers, waarin kringlopen zoveel mogelijk gesloten worden. In een circulair gebied worden materiaal-, energie en waterkringlopen op verschillende tijds- en schaalniveaus gesloten, in de realisatie-, gebruiks- en volgende levensfase. Het is een gebied van voortdurend innoveren en experimenteren, met een hechte lokale gemeenschap, sterke maatschappelijke betrokkenheid en een veerkrachtige lokale economie. Om dit te bereiken is inzicht nodig in de materiaal-, energie- en waterstromen in een gebied, en de manier waarop deze worden beïnvloed door het ruimtelijk programma, de infrastructuur en de menselijke interacties. In de ontwikkelplannen is aandacht voor vermindering van gebruik grondstoffen in de Openbare Ruimte en circulair gebruik van energie, water en grondstoffen op gebiedsniveau.

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN

Circulariteit		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
CI1: Ontwerp, realiseer en beheer de openbare ruimte 100% circulair.		
□ We willen 100% circulair zijn in 2050. In 2030 gebruiken we 50% minder primaire en niet-hernieuwbare grondstoffen. □ Streefwaarde is jaarlijks 7%¹ minder primaire en niet-hernieuwbare grondstoffen. □ 100% van de materialen die vrijkomen hebben een nieuwe bestemming in 2050.	□ Gebruik minder materialen / producten door slimmer te ontwerpen (<i>refuse, rethink, reduce</i>) □ Voorbeelden van maatregelen: ○ Afzien van aanleg. ○ Ontwerp compact, bijvoorbeeld versmal de rijweg voor minder gebruik van asfalt en/of klinkers. ○ Pas gebiedseigen materialen toe (voorkomen van transport). ○ Gebruik prefab of onderdelen gemaakt op maat.	□ massa% vermeden gebruik primaire en niet-hernieuwbare (= nieuwe) grondstoffen in een circulair ontwerp in vergelijking met baseline ontwerp (of referentie ontwerp) waarin niet over circulaire maatregelen is nagedacht. □ Ontwerp en materialen doorrekenen met MKI-berekening met erkend rekeninstrument. Milieu impact materialen. □ Omgang restmateriaal (sloop): welk massa% wordt niet gesloopt. □ Welk massa% hergebruikt, gerecycled, gestort, verbrand. □ Omgang restmateriaal (bouw): Afspraken met de verwerker over voorkomen bouwafval, hoeveelheid bouwafval en verwerking. □ Toxiciteit: certificaten (material health certificate, REACH, ...) voorkomen gebruik. □ Aandeel hernieuwbaar, hergebruikt, gerecycled, nieuw en kritiek materiaal per onderdeel (gewicht).
	□ Gebruik materialen / producten langer door levensduur te verlengen (<i>re-use, repair, refurbish, re-manufacture en repurpose</i>).	□ %behoud primaire grondstoffen (binnen project) □ Aanpasbaarheid: flexibiliteitsmaatregelen leidraad CB'23, ruimte voor uitbreiding, toekomstige functies, standaardisatie ja/nee.

¹ Met de jaarlijkse toename van de circulariteitsdoelstelling verschuift de verhouding nieuw materiaal / her te gebruiken materiaal jaarlijks met 7%:

In jaar 1 (2024) is toepassing van 93% nieuw materiaal en 7% hergebruik materialen de norm. In jaar 14 (2038) is toepassing nieuw materiaal 2% nieuw en 98% hergebruik materiaal de norm

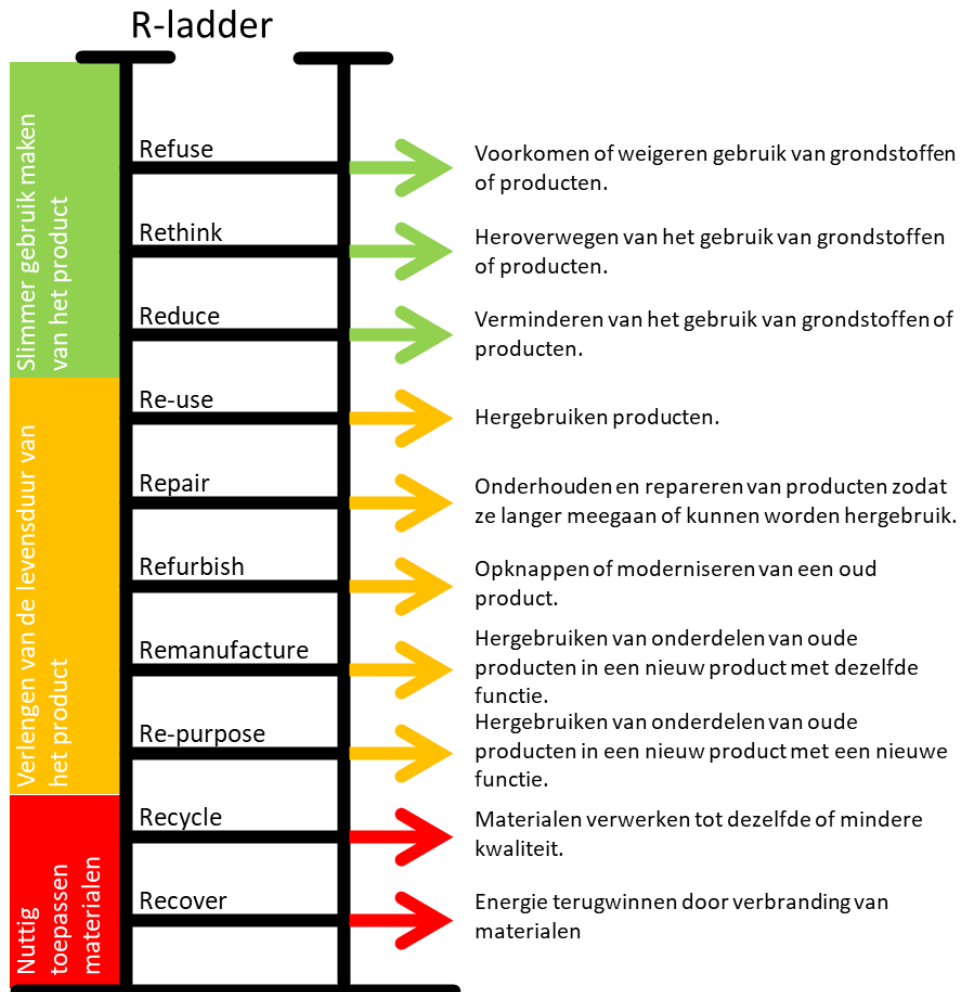
Circulariteit		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
	○ Gebruik secundaire vrijkomende materialen en producten uit eigen projecten (bijvoorbeeld: omdraaien stenen) of via materialenbanken (bijvoorbeeld: bruggenbank, insert.nl, duspot.nl). ○ Verleng de levensduur door goed te onderhouden en waar nodig te repareren in plaats van te vervangen. ○ Maak hergebruik in volgende levensfase mogelijk door demontabel te ontwerpen met en gebruik te van losmaakbare materialen.	□ Losmaakbaarheid: losmaakbaarheidsindex (LI) <i>Losmaakbaarheidsindex (mate waarin product in constructie/bouwwerk demontabel is).</i> • <i>Het Nieuwe Normaal voor <u>gebied</u> en <u>infra</u>.</i>
	□ Maak materialen / producten hernieuwbaar voor einde levensduur (<i>recycle</i>). ○ Zorg voor een materialenpaspoort. ○ Ontwerp multifunctioneel, zodat functieverandering mogelijk is en gebruik aanpasbaar is. Voorbeeld: bij pleininrichting.	□ Hergebruikpotentie: Leidraad CB'23 massa% per onderdeel. □ Oneindig, min 3X, éénmalig, laagwaardig, recycling, niet bruikbaar. □ <i>Aandeel restmateriaal dat wordt hergebruikt, hoogwaardig gerecycled, gestort, verbrand. (massapercentages).</i> □ <i>Losmaakbaarheidsindex (mate waarin product in constructie/bouwwerk demontabel is).</i> □ <i>Het Nieuwe Normaal voor <u>gebied</u> en <u>infra</u>.</i>
	□ Gebruik materialen / producten nuttig (<i>recover</i>) ○ Breng beton en asfalt hoogwaardig terug in de keten (betonakkoord: 100% in 2030) waarbij er transparantie is over de herkomst en samenstelling van het beton dat gerecycleerd wordt ten behoeve van de kwaliteit voor toekomstig hergebruik	□ Materiaalgebruik: Massa % (kg) hergebruik primaire grondstoffen. □ % afval. □ Hergebruikpotentie: Leidraad CB'23 massa% per □ <i>Aandeel restmateriaal dat wordt hergebruikt, hoogwaardig gerecycled, gestort, verbrand. (massapercentages.)</i>

Circulariteit		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
	èn waarbij aansluiting gezocht wordt bij erkende keurmerken en transparante meetmethodes. ○ Ontwerp multifunctioneel, zodat functieverandering mogelijk is en gebruik aanpasbaar is. Voorbeeld: bij pleininrichting.	□ <i>Losmaakbaarheidsindex (mate waarin product in constructie/bouwwerk demontabel is).</i> □ <i>Het Nieuwe Normaal voor <u>gebied</u> en <u>infra</u>.</i> □ <i>Module C & D van MKI.</i>
	□ Gebruik duurzaam geproduceerde hernieuwbare materialen ○ Pas bio-based materialen toe (onderdeel van de natuurlijke kringloop) ○ Gebruik lignine in asfalt ipv bitumen ○ Pas Olifantengras toe in beton ○ Kies voor natuurlijke verharding	□ % gebruik hernieuwbare materialen □ Construction Stored Carbon: opslag van CO2 tijdens groei van biobased materialen, modules A1-A3 MKI (in ontwikkeling)
	□ bij inkoop en aanbesteding is CO2-neutraal en circulair werken de norm □ inkoop betonnen stratelementen volgens Raamcontract: duurzame bestrating > 15% uit sec. materialen	□ % reductie Milieu Kosten Indicator (MKI). De MKI score omvat de milieu impact (CO2-equivalente emissies) door de levenscyclus van het materiaal of product.

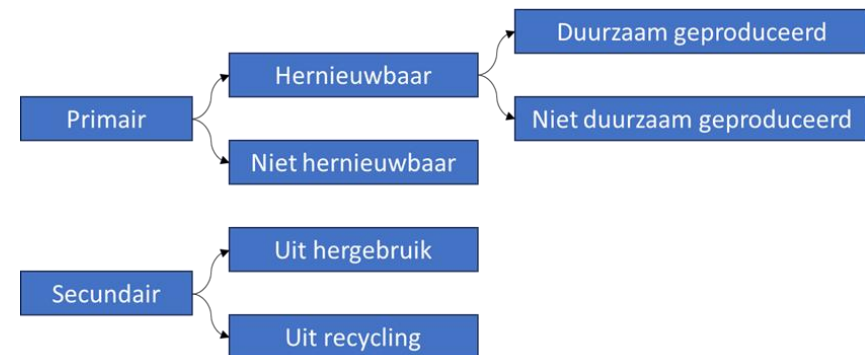
HANDVATTEN

[Uitgangspunten · Infra | Het Nieuwe Normaal](#)
[Uitgangspunten · Gebied | Het Nieuwe Normaal](#)
<https://moederbestek.nl/>
<https://www.sloopcirculair.nl/>

Voor de projectdoelen en maatregelen hebben we het 10-R model gebruikt. Dit model prioriteert de circulariteitsstrategieën en vertaalt wat dit betekent voor materiaalstromen. Het model helpt om invulling te geven aan circulaire ambities. Met strategieën die hoger op de ladder staan, worden in beginsel meer (primaire) grondstoffen bespaard, waardoor belasting van het milieu wordt voorkomen. De overgang naar een circulaire economie is gebaat bij



strategieën hoger op de R-ladder, zoals reparatie en hergebruik. Recyclen van het materiaal kan altijd nog in een later stadium als hogere R-strategieën niet meer mogelijk zijn. Doordat de ladder een prioriteitsvolgorde aan van hoog naar laag heeft, is deze bruikbaar voor opdrachtgevers om invulling te geven aan de principes van de circulaire economie. **Bron:** <https://guides.co/g/de-r-ladder-in-de-circulaire-economie/191484>



ENERGIE (EN)

Energie heeft betrekking op het energiegebruik in de verschillende levensfasen van materialen en producten van aanleg tot en met sloop en de CO₂-emissie die daarmee gepaard gaan. De gemeente Amersfoort sluit aan bij de nationale doelstelling om **in 2030 minimaal 55% CO₂ te reduceren** en in 2050 100%. Om deze doelstelling te realiseren zal er voldoende hernieuwbare energie, water en materialen beschikbaar moeten zijn. Bij circulaire economie gaat het om het sluiten van deze kringlopen. Ook de energiekringloop. Schonere energie voor voertuigen en materieel betekent ook vermindering van fijnstof en NO_x (stikstof).

Omgevingsvisie

In 2050 stoten wij geen schadelijke broeikasgassen meer uit. Ons tussendoel is 55 procent minder CO₂ uitstoot in 2030. Ons doel is maximale CO₂-reductie door alle grondstoffen in de biologische en technische kringloop te houden en geen fossiele brandstoffen meer te gebruiken. We werken toe naar een **100 procent CO₂-neutrale inrichting van de openbare ruimte**.

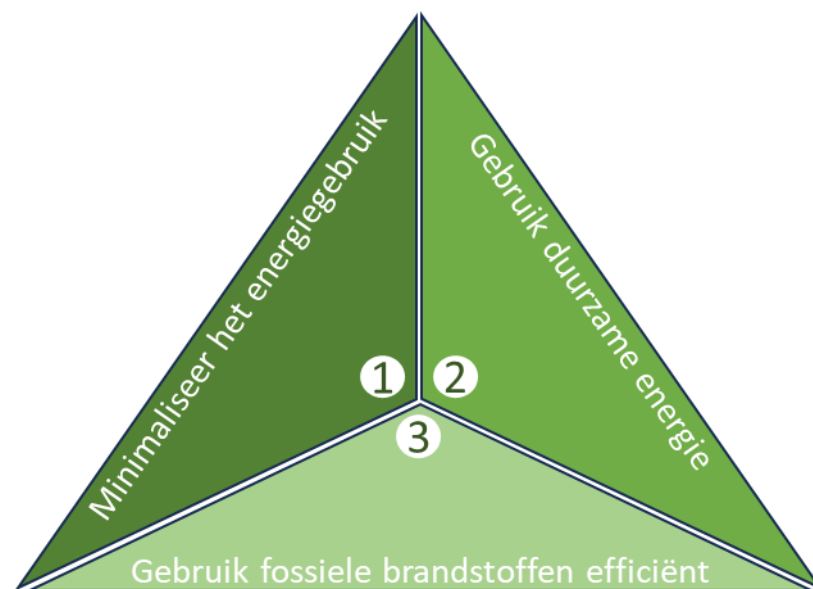
Doelen Inspanningen Netwerk (DIN) deelprogramma Circulariteit

In Amersfoort reduceren we het gebruik van fossiele brandstoffen en het gebruik van materialen met een hoge CO₂-uitstoot. Gebruiken we producten en materialen en grondstoffen langer, gebruiken we deze **zo hoogwaardig mogelijk opnieuw** en verlagen we het materiaalverbruik en de milieu impact die nodig is voor productie. Daarmee verlagen we onze hoeveelheid afval, onze CO₂ uitstoot en onze milieu impact, in Amersfoort, in Nederland en in productieketens daarbuiten.

Jaarlijks 8% afname (vermeden) CO₂-uitstoot bij inkooptrajecten t.o.v. 2022 (Nationaal Klimaatakkoord 2030: 55%)

We nodigen uit CO₂-reductie tot stand te brengen door toepassing van de principes van de **trias energetica**:

1. Hergebruik energie uit eindige bronnen zo efficiënt mogelijk;
2. Gebruik zoveel mogelijk energie uit hernieuwbare bronnen;
3. Beperk zoveel mogelijk de energiebehoefte.



Bron afbeelding: [Hernieuwbare Trias Energetica: de weg naar emissievrije, hernieuwbare energie op jouw evenement - Green Events.](#)

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN

Energie		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen / maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
EN1: Verminder het energiegebruik bij aanleg en beheer openbare ruimte (Beperken energiegebruik). LET OP: het gaat om de transport en de uitvoering. De productie van materialen in de fabriek en het winnen van grondstoffen wordt meegenomen onder circulariteit.		
□ Reduceren energiegebruik (en CO2-emissie) in aanleg. □ Reduceren energiegebruik (en CO2-emissie) in de gebruik- en beheerfase. □ Jaarlijks 8% afname vermeden CO2 uitstoot.	□ Aanleg: 100% reductie CO2-emissie. ○ Kies de meest schone brandstof en energiezuinig materieel (transport). ○ Dring het aantal vervoersbewegingen terug door middel van bijvoorbeeld slimme bouwlogistiek, bouw hubs en lokaal inkopen.	□ % reductie CO2-emissie: Berekening vermindering energieverbruik in de openbare ruimte o.b.v. MKI-berekening op 1 jaar en 50 jaar. □ % inzet emissieloos materieel (groene stroom, groene waterstof, overige niet fossiele brandstoffen zoals fiets, OV of lopend).

Energie		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen / maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
☐ Minimaal 50% reductie van CO ₂ -emissie die jaarlijks met 8 % toeneemt, zodat we in 2050 100% CO ₂ -neutraal aanleg kunnen uitvoeren.	☐ Beperk/verminder de brandstofbehoefte door onnodige belasting.	
	☐ Gebruik- en beheerfase: <i>100 % reductie van CO₂-emissie</i> ☐ Pas meest energiezuinige verlichting toe. ☐ Voeg geen energiegebruik toe of zorg voor duurzame energievoorziening.	
	☐ <u>Interactief verbeteren</u> : Bereken MKI in belangrijke ontwerp stappen. Bestudeer de top 5 impact op materialen en de top 5 op verwerken. Probeer je ontwerp te verbeteren op deze top 5 “vervuilers”. Door inzicht is er vaak wel een verbetering mogelijk zonder de bedoeling (wat moet het kunnen) van een ontwerp aan te passen.	
	☐ <u>Reductie</u> hoeveelheid werk door een ander ontwerp. Vraag je af of het werk met bijvoorbeeld minder grondverzet gemaakt kan worden. Verminderen van “onnodig” werk zorgt voor reductie van de negatieve effecten van het werk.	
	☐ Rethink: Vang water hoog op in het systeem en voorkom/beperk het toepassen van infiltratieriool. Dit kan met een sloot of wadi.	
	☐ <u>Inventariseer</u> vroeg in traject beschikbare materialen voor hergebruik in het plan.	
	☐ Bij uitvoering dient aantoonbaar 100% van de voertuigen die niet op emissievrije non-fossiele aandrijfmiddelen/brandstoffen werken te voldoen	

Energie		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen / maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
	aan de Euro VI norm/ Stage V norm ¹¹ (of beter). (Gerelateerd aan luchtkwaliteit).	
	☐ Huidige situatie van luchtkwaliteit wordt niet verslechterd (ambitie niveau 1); naast de basis dient een kwalitatief plan te worden ingediend om de verontreiniging van de luchtkwaliteit te reduceren t.o.v. de huidige situatie en streefwaarden zijn de WHO- advieswaarden (ambitie niveau 2); Er wordt voldaan aan de WHO- advieswaarden (ambitie niveau 3).	
	☐ CO2-compensatie als achtervang: Volgens de Nota Inkoop- en aanbestedingsbeleid dient elk project CO2-neutraal te worden aanbesteed en is dus elk project in principe CO2-neutraal. In eerste instantie streeft de gemeente naar een zo laag mogelijke CO2-voetafdruk van een project. CO2-compensatie wordt als achtervang gebruikt.	☐ De CO2-voetafdruk van het project (materialen, uitvoering) dient berekend te worden met behulp van bijvoorbeeld DuboCalc. Vooraf dient vanuit het project zelf een referentieberekening te worden opgesteld met de onderdelen die (het meest) relevant zijn. 100% nauwkeurigheid wordt niet nagestreefd. De uitkomst van de referentieberekening wordt met de aanbestedingsstukken meegestuurd. Voor elke ton CO2-dient € 100,- gerekend te worden als verrekenbare post.
EN2: Ontwerp, realiseer en beheer de openbare ruimte 100% CO2-neutraal.		
☐ 55% CO2-reductie in 2030 en 100% CO2-reductie in 2050. ☐ Fossiele energie eruit en hernieuwbare energie erin. ☐ Minimaal 50% reductie van CO2-emissie die jaarlijks met ...% toeneemt, zodat we in 2050	☐ Gebruik duurzaam opgewekte energie / groene energie.	☐ Gekoppeld aan de berekening vermindering energieverbruik in de openbare ruimte o.b.v. MKI-berekening op 1 jaar en 50 jaar willen we de verschuiving van fossiele energie naar hernieuwbaar opgewekte energie inzichtelijk hebben in de MKI-berekening. ☐ Wat is de maximale energiebehoefte (bruggen, tunnels).

Energie		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen / maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
100% CO2-neutraal aanleg kunnen uitvoeren. ☐ Geen fossiele brandstoffen toepassen.		☐ Aandeel primaire fossiel energiegebruik. ☐ Aandeel hernieuwbare opgewekte energie. ☐ Opslagcapaciteit (en uitwisseling) voor energie gerealiseerd binnen het project (J/N). ☐ Stikstof: AERIUS calculatie; gebruik maken van elektrische bouwlogistiek (J/N), elektrisch materieel (J/N); elektrische stroomvoorzieningen ipv aggregaat (J/N), prefab bouwmethode (J/N).
	☐ Gebruik duurzaam opgewekt energie in aanleg.	
	☐ Gebruik duurzaam opgewekt energie in beheer.	
	☐ Pas HVO 100 toe ter verlaging CO2. Dit is een tussenoplossing om de schadelijke effecten van diesel iets te verminderen.	
	☐ Reduceer gebruik van diesel door hoeveelheid werk te verminderen door ander ontwerp. Vraag je af of het werk met minder grondverzet gemaakt kan worden. Verminderen van “onnodig” werk zorgt voor reductie op de bouwplaats.	
EN 3: Ondersteun de energietransitie in de stad.		
☐ Ruimte voor het energiesysteem van de toekomst.	☐ Reserveer boven- en ondergronds ruimte voor noodzakelijke infrastructuur inclusief voorzieningen voor energie.	☐ Ja/nee met toelichting waarom wel niet mogelijk.
	☐ Faciliteer maatregelen voor opwek van energie in de openbare ruimte (bijvoorbeeld: zonnedaken, aquathermie).	
	☐ Ontwerp het ondergrondse dwarsprofiel in samenhang met het bovengrondse ontwerp.	

HANDVATTEN

- Nationale milieudatabase: productdata met betrekking tot milieu-impact. Lca's
- Dubocalc: rekentool MKI
- Energiesysteem voor de toekomst (instrument in ontwikkeling): Betrek programma Energietransitie in de planvormingsfase bij alle initiatieven voor de systeemkeuzes voor energie en de daaruit voortvloeiende consequenties in de stad.

RUIMTEGEBRUIK (RG)

Veel maatschappelijke opgaven en ambities hebben ook gevolgen voor de openbare ruimte, zowel voor de inrichting en verdeling van de ruimte, het gebruik als het dagelijks beheer. Energietransitie, klimaatadaptatie, verbetering biodiversiteit en ecologie, woningbouw vragen binnenstedelijke ruimte en aanpassingen, waarbij ook bij de ‘traditionele’ ruimtegebruikers als verkeer (voetgangers, fietsers en auto’s) en groen ruimte moet worden gevonden. Het is dus noodzaak om slim om te gaan met de beschikbare ruimte. Want deels zijn de ruimtevragers onderdeel van vitale systemen, die het functioneren van de stad mogelijk maken en daarmee noodzakelijk zijn. Deze systemen kenmerken zich dikwijls als netwerken en verbindingen, en zijn deels ook in handen van derden.

Waar de nadruk in de openbare ruimte nu vaak ligt op hoe wij ons verplaatsen en parkeren, verschuift de aandacht naar meer gebruiks- en verblijfskwaliteit van de straat, groen en het water voor mens en dier. Meervoudig ruimtegebruik, het combineren van meerdere functies, heeft altijd de voorkeur boven het scheiden van functies en een monofunctionele inrichting.

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN

Ruimtegebruik		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
RG1: Maak in de openbare ruimte meer ruimte voor verblijven.		
☐ We onderscheiden alle functies van de openbare ruimte (o.a. natuur, waterberging, sport, beweging, verblijven en verplaatsing) als ruimtevrager.	☐ Breng voor alle ruimte vragende functies in beeld hoeveel ruimte er voor nodig is.	☐
☐ In woonstraten heeft de verblijfsfunctie prioriteit boven de verkeersfunctie voor auto's.	☐ Ontwerp de openbare ruimte als verblijfsplek en niet alleen ten behoeve van verplaatsen en bereikbaarheid.	☐ 3 bomen/ 30 % schaduw / 300 m tot dichtstbijzijnde groenvoorziening / voorziening voor spelen, bewegen en ontmoeten met drinkwater.
	☐ Creëer ontmoetingsplekken in straten en zorg voor voldoende zitgelegenheid, spelaanleidingen, groen en bomen.	☐ Voorzieningen zijn afgestemd op leefstijl.
	☐ Zorg in wijken voor een geschikte plek voor evenementen. (festivals, buurtfeesten, etc.)	☐ Verschuiving verhouding ruimte voor verplaatsen vs ruimte voor verblijven (kwalitatief, ja/nee)

Ruimtegebruik		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
☐ De straat en de openbare ruimte biedt ruimte voor verblijven en gewenst gebruik.	☐ Zorg voor ruimte voor honden (uitlaten, ommetje, losloopegebied, speelplek) en aandacht voor het uitlaten van hulphonden, ook nabij kantoren en vergaderlocaties.	
RG2: Vergroot het meervoudig en zorgvuldig ruimtegebruik.		
☐ We gaan zorgvuldig en zuinig om met de beschikbare openbare ruimte.	☐ Maak een programma van eisen voor meervoudig ruimtegebruik en combinatie van functies vanuit verschillende disciplines, bijvoorbeeld: ○ Waterberging en speelvoorziening. ○ Ecologie en kunst. ○ Spelaanleiding en kunst.	☐ Combinatie van functies gaat voor enkelvoudige functies (ja/nee). ☐ Geen onomkeerbare en grensoverschrijdende nadelige gevolgen in de fysieke leefomgeving (ja/nee).
	☐ Maak meervoudig ruimtegebruik en combinatie van functies mogelijk in het ontwerp van de openbare ruimte.	
	☐ Voeg vanuit het project kwaliteit toe aan de omgeving.	
	☐ Wentel geen ruimtegebruik af op andere, omliggende gebieden, ofwel maak een integraal ontwerp van de openbare ruimte inclusief voorzieningen voor het projectgebied.	
	☐ Beperk ruimtebeslag op onbebouwd terrein.	
RG3: Reserveer ruimte voor toekomstige functies.		
☐ In de structuur van de openbare ruimte is ruimte en flexibiliteit voor toekomstige functies.	☐ Zorg in het ontwerp voor een casco waarbinnen aanpassingen voor nieuwe functies en voorzieningen mogelijk is.	☐ Flexibele ruimte en eventuele ruimtereserveringen zijn aanwijsbaar in het ontwerp.
	☐ Richt ruimtereserveringen voor toekomstige functies tijdelijk in.	☐ ...% van de aan te planten bomen is / wordt tijdelijk geplant.

MOBILITEIT (MO)

De openbare ruimte is waar we ons verplaatsen: zowel met actieve mobiliteit zoals lopend en op de fiets alsook in de auto, per bus en op nog steeds meer andere manieren. Ofwel “mobiliteit”. Hoe bieden we de inwoners en bezoekers van onze stad de mogelijkheid om zich via alle soorten vervoerwijzen op een gezonde, veilige en duurzame manier te verplaatsen. Daarvoor zetten wij in op voorkomen, verkorten, veranderen, verschonen en verstillen.

Ons mobiliteitsbeleid is op het moment van het opstellen van dit handboek nog vastgelegd in het Verkeer- en Vervoerplan 2030, en deelbeleidnota's zoals het Fietsplan Amersfoort Fietst en de Nota Parkeernormen, maar wordt als onderdeel van de Omgevingsvisie vastgelegd in het omgevingsprogramma Mobiliteit.

Om onze stad leefbaar, groen en bereikbaar te houden zetten we in op het stimuleren van lopen, fietsen, openbaar vervoer zoals bus en trein en het gebruik maken van deelmobiliteit. Door bij de inrichting van de ruimte hierop in te zetten dragen we ook bij aan meer mogelijkheden voor verblijven en ontmoeten, en gezond verplaatsen. In de inrichting van de ruimte vertaalt dat zich in de opgave om bij projecten te zoeken naar kansen om duurzaam vervoer, vooral lopen en fietsen, maar ook openbaar vervoer en deelmobiliteit te stimuleren en faciliteren. Het Omgevingsprogramma Mobiliteit is een nadere uitwerking van de Omgevingsvisie. De drie deelopgaves van een stad met een duurzame mobiliteit die daarbij in de Omgevingsvisie geformuleerd zijn, zijn:

- Een bereikbare stad die actieve mobiliteit omarmt;
- Een transitie naar emissieloze mobiliteit;
- Het versterken van landelijke en regionale bereikbaarheid.

EISEN

Uitgangspunt is een actieve en gezonde mobiliteit. Verkeersruimte moet veilig en efficiënt zijn. Een verkeersveilige inrichting van de openbare ruimte, met name ook voor kwetsbare verkeersdeelnemers is altijd het uitgangspunt.

Wegcategorisering: Deze is vastgelegd in het Verkeer- en Vervoerplan 2030 en is uitgangspunt voor het vaststellen van de functie van wegen en straten en geeft daarmee ook richting aan het verkeersontwerp. Op het moment van opstellen van dit Handboek inrichting Openbare Ruimte wordt gewerkt aan een nieuwe wegcategoriesering, met onder andere de nieuwe wegcategorie gebiedsontsluitingswegen met een maximum snelheid van 30km/uur (GOW30).

Verkeersontwerp moet voldoen aan de principes van Duurzaam Veilig. Een duurzaam veilig wegennet is zodanig vormgegeven, dat de kans op menselijke fouten minimaal is. Dat vraagt om een optimale afstemming tussen functie, vormgeving en het gewenste gebruik van de weg. De filosofie achter duurzaam veilig is: ontwerp zo dat de mens het aankan, de mens is de maat der dingen.

Om aan duurzaam veilig een invulling te geven en te komen tot een duurzaam veilig verkeerssysteem moeten de volgende principes / toetsingscriteria worden gehanteerd. Streef naar:

- functionaliteit van het wegennet: Voorkom gebruik van de weg waarvoor deze niet is bedoeld (bijvoorbeeld te hard rijden);

- homogeniteit: vermijd ontmoetingen met grote verschillen in snelheid, massa en richting (bijvoorbeeld door het toepassen van verkeersplateaus op kruispunten met veel langzaam verkeer oversteekbewegingen);
- vergevingsgezindheid van de omgeving en van weggebruikers onderling: letselbeperking door een vergevingsgezinde omgeving en anticipatie van weggebruikers op gedrag van anderen;
- voorspelbaarheid: voorkom onzekerheid bij weggebruikers over verlangd gedrag van henzelf en van anderen. (Eenvoud is vaak de kracht van een oplossing. Complexe situaties dienen bij voorkeur dus vermeden te worden);
- Statusonderkenning door de deelnemer: het vermogen om taakbekwaamheid te kunnen inschatten.

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN

Mobiliteit		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
MO1: Maak een verkeersveilige, leefbare en functionele openbare ruimte.		
☐ Een openbare ruimte met een passende verkeersruimte van voet- en fietspaden, straten, wegen en overige verkeersvoorzieningen waarbij functie, vormgeving en gebruik met elkaar in overeenstemming zijn.	☐ Hanteer de wegategorisering.	☐ Inrichting conform principes van duurzaam veilig. Ter beoordeling aan de gemeentelijk verkeerskundige.
	☐ Maak keuzes in ontwerp vanuit STOMP.	
	☐ Zorg voor veilige ruimte voor alle verkeersdeelnemers.	
	☐ Zorg dat de buurt/straat/woning goed en verkeersveilig bereikbaar is.	
	Nog niet vastgesteld ☐ Diverse 50 km/h-wegen ² worden omgebouwd naar een 30 km/h-inrichting.	
MO2: Maak meer ruimte voor voetganger en fietser.		

² Nieuwe wegategorisering is in ontwikkeling

Mobiliteit		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
☐ Een solide en fijnmazig netwerk van loop- en fietsroutes:	☐ Ontwerp directe, comfortabele, toegankelijke, verkeersveilige, samenhangende en aantrekkelijke verbindingen voor fietsers.	☐ Kwalitatief ter beoordeling aan de verkeerskundige van de gemeente.
	☐ Ontwerp voor voetgangers integraal toegankelijke verbindingen.	
MO3: Maak minder ruimte voor de stilstaande auto in de stad (Parkeren).		
☐ <i>De vastgestelde parkeernormen zijn leidend.</i> Deelomgevingsprogramma parkeren Deel 1 Richtinggevend document ☐ <i>Invoering van gereguleerd parkeren (= betaald parkeren) om het aantal auto's in woonstraten te beperken en ook ruimte te maken voor andere opgaven, zoals meer ruimte voor voetgangers, groen, ruimte voor energie e.d..</i>	☐ Bij een herinrichting openbare ruimte wordt voor het aantal parkeerplaatsen, de memo 'Leidraad parkeren bij herinrichtingen' gevolgd (bijlage xx) totdat parkeerbeleid / parkeerregulering is uitgewerkt voor een betreffende wijk.	☐ Hublocaties worden vastgesteld in het parkeerbeleid (deelomgevingsprogramma Parkeren).
	☐ Maak voorzieningen in buurt- en wijkhubs voor het parkeren/stallen van deelmobiliteit ((bak)fietsen, scooters, auto's) zodat ook het aantal parkeerplekken beperkt kan worden.	
	☐ Voeg laadplekken elektrische auto's. / laadinfrastructuur toe voor verduurzaming autobezit.	
MO4: Faciliteer en stimuleer (het gebruik van) openbaar vervoer.		
☐ Faciliteren en stimuleren openbaar vervoer.	☐ Zorg dat bushaltes en ov-knooppunten vanuit alle richtingen goed bereikbaar zijn. ☐ Richt halteplaatsen volledig toegankelijk in en zorg dat deze vanuit de directe omgeving op	

Mobiliteit		
Streefwaarde(n)	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
	toegankelijke wijze te bereiken zijn door minder validen. □ Houd op belangrijke ov- routes rekening met een vorm van prioriteit voor het openbaar vervoer bij eventuele vri's en voorzie daar waar mogelijk en nodig in eigen businfrastructuur. □ Gebruik als inspiratie de publicatie: Brochure Aan de slag met OV (regio) 2022.pdf (provincie-utrecht.nl)	

HANDVATTEN

Algemeen: Ons mobiliteitsbeleid is op het moment van het opstellen van dit handboek nog vastgelegd in het Verkeer- en Vervoerplan 2030, en deelbeleidnota's zoals het Fietsplan Amersfoort Fietst en de Nota Parkeernormen, maar wordt als onderdeel van de Omgevingsvisie vastgelegd in het omgevingsprogramma Mobiliteit. Het ontwerpen van wegen, paden en straten zijn integrale ontwerp-opgaven. Bij nieuwe ontwerpen dient daarom ook te worden nagegaan of er raakvlakken met andere beleidsvelden zijn om te kijken of het mogelijk is om eventuele knelpunten op te lossen of mogelijke kansen te benutten.

Fiets: Uitgangspunten voor de fiets zijn nader uitgewerkt in het Fietsplan.

Parkeren: Uitgangspunt voor de aanleg van parkeerplaatsen bij nieuwe ontwikkelingen is de Nota Parkeernormen en de Beleidsregel Toepassing Parkeernormen. In aanvulling daarop stimuleren wij de toepassing van duurzame vervoermiddelen zoals deelauto's en deelfietsen, door onder voorwaarden van beschikbaarheid en continuïteit een reductie aan te bieden op de parkeereis die volgt uit de parkeernormering. Op sommige goed met het OV ontsloten gebieden wordt mogelijk een beperkte aanleg van parkeerplaatsen en de toepassing van die duurzame vervoermiddelen voorgeschreven.

Het parkeerbeleid gaat onderdeel worden van de omgevingsvisie in het deelomgevingsprogramma Parkeren. Zolang het nieuwe parkeerbeleid nog niet is vastgesteld geldt voor *een herinrichting openbare ruimte dat voor het aantal parkeerplaatsen de memo 'Leidraad parkeren bij herinrichtingen' dient te worden gevolgd. Wat betreft de maatvoering van parkeerplaatsen, voetpaden, fietsvoorzieningen en rijbanen blijven de van toepassing zijnde richtlijnen het uitgangspunt.*

Openbaar vervoer: Voor de aanleg of aanpassing van bushaltes is "Kwaliteitsmatrix bushaltes Amersfoort" en 'Voetpaden voor Iedereen' het uitgangspunt. Voor de aanleg van busluizen, bushaltes, en de inrichting van busbanen verwijzen we naar de CROW- publicatie 'busvriendelijk wegontwerp' en andere CROW-publicaties. Voor snelheidsremmende maatregelen wordt de 'Nota toepassing en vormgeving snelheidsremmende maatregelen Amersfoort' toegepast.

Voetganger: Uitgangspunten voor de voetganger zijn nader uitgewerkt in '[Voetpaden voor iedereen](#)'

Algemeen en specifiek voor Amersfoort:

Bij de inrichting van de openbare ruimte hanteren we de meest actuele (landelijke) richtlijnen en aanbevelingen zoals die bijvoorbeeld in de publicaties van het CROW staan. De gemeente Amersfoort hanteert op een aantal onderwerpen echter eigen ontwerprichtlijnen die in nieuwe situaties toegepast dienen te worden:

- Ten aanzien van snelheidsremmende maatregelen is de “Nota ‘toepassing en vormgeving snelheidsremmende maatregelen Amersfoort” van toepassing. Hierin is aangegeven welk type snelheidsremmer in welke situatie kan worden toegepast.
- Kantmarkering op fietspaden binnen de bebouwde kom willen we binnen Amersfoort uitsluitend toepassen op solitaire fietspaden, waar geen sprake is van direct aanliggende bebouwing. We kiezen er dan voor om een ononderbroken kantmarkering van 0,10m breed, op 0,10m afstand van de kant verharding toe te passen. Ook dient kantmarkering toegepast te worden bij fietspaaltjes.
- Ten aanzien van te plaatsen fietspaaltjes volgen we van het CROW/Fietsberaad de aanbevelingen zoals vermeld in de geactualiseerde aanbevelingen afsluitpalen op fietspaden 2022. In deze aanbevelingen wordt ook ingegaan op de mogelijkheid van het toepassen van ledverlichting en het toepassen van kantmarkering. In Amersfoort dient bij nieuw te realiseren situaties dan van de volgende keuzes te worden uitgegaan:
 - o Net voor een paal dient in het wegdek ledverlichting aangebracht te worden.
 - o Tevens dient ter hoogte van een locatie met palen in de berm een kantmarkering aangebracht te worden over dezelfde lengte als de inleidende markering voor de palen
- Inrichting rotondes.
 - o Indien zebrapaden rondom rotondes worden toegepast dient het bord zebrapad ‘L02’ voorafgaand bij het oprijden van de rotonde te worden geplaatst. Bij het afrijden van de rotonde laten we bord L02 achterwege.
 - o Rondom rotondes worden fietspaden en voetpaden op verkeersplateaus aangebracht.
 - o Indien er sprake is van twee richtingen (brom)fietspaden rondom rotondes dient dit voorafgaand aan de oversteekplaatsen zowel bij het op- als afrijden van de rotonde met onderborden onder het bord B6 aangeduid te worden. Bij de betreffende oversteekplaatsen is een hoogteverschil tussen voet- en (brom)fietspaden niet nodig.
 - o De beëindiging van middenbermen voor een rotonde dienen afgerond te worden.
- Het loopnetwerk voor Amersfoort is in beeld gebracht in de concept-[loopnetwerkkarta](#)

BEHEERBEWUST (BB)

Als gemeente streven we naar een openbare ruimte die toekomstbestendig is voor gebruik en ook het beheer. De openbare ruimte wordt aangelegd voor lange tijd waarin we deze beheren en onderhoud uitvoeren. Keuzes bij ontwerp, inrichting en aanleg zijn van invloed op de toekomstige beheerbaarheid en de bijbehorende beheerkosten en moeten weloverwogen worden gemaakt. Het gaat dus verder dan alleen kosten, ook juridische en organisatorische gevolgen bepalen de beheerbaarheid. In hoofdlijn gaat het dan om:

- Eigendom – publiek - privaat;
Voor afspraken over nieuwe eigendomssituaties is een schema met toelichting gemaakt waarin is vastgelegd wanneer we als gemeente wel of niet eigenaar willen zijn van openbaar toegankelijke ruimte. Zie bijlage 1.
- Bereikbaarheid en toegankelijkheid voor uitvoeren van beheertaken en onderhoud. Randvoorwaarden voor de bereikbaarheid zijn opgenomen in deel 3 de techniek van Amersfoort
- Efficiënt te beheren, zodat de beheerkosten niet onnodig worden verhoogd;
- Effectief te beheren, zodat de technische levensduur kan worden bereikt;
- Toepassing van materialen die geschikt zijn voor het beoogde gebruik;

We hechten er belang aan dat we bij initiatieven vanaf het begin scherp hebben wat de ambities zijn met betrekking tot de kwaliteit en inrichting van de openbare ruimte. Wordt het een eenvoudige inrichting zonder bijzonderheden of wordt het een luxe inrichting met veel maatwerkoplossingen en/of exclusieve materialen. Alles is te beheren, alleen verschillen de prijskaartjes.

Vroeg in het proces moet de keuze worden gemaakt met welk ambitieniveau we de openbare ruimte inrichten. Bij de uitwerking van dit ambitieniveau in de planproducten moet duidelijk zijn wat deze kwaliteit en inrichting vraagt aan beheerinspanning en -middelen om de openbare ruimte daarna in stand te houden gedurende de levenscyclus. Het overgrote deel van de stad moet voldoen aan de Amersfoortse basis.

In het planproces willen we op de geëigende momenten de consequenties voor het beheer betrekken bij de besluitvorming, zodat de consequenties tijdig kunnen worden ingebed in de gemeentelijke bedrijfsvoering. Bij besluitvorming over de inrichting moet duidelijk zijn wat de consequenties zijn voor de beheerkosten. Het definitief ontwerp moet zijn voorzien van een beheerkostenberekening. De voorkeur is om de volledige kosten voor de levensduur 'total costs of ownership' in beeld te brengen. Hiermee kunnen ook afwegingen tussen de initiële investeringen en de beheerkosten worden gemaakt.

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN

Ambitie		
Streefwaarden	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
BB1: Zorg voor een eenduidige eigendomssituatie voor de openbare ruimte.		
☐ De eigendomssituatie voor de openbare buitenruimte is vastgelegd met duidelijke begrenzingen, waarbij eigendom en beheer samenvallen. Dit is zowel voor horizontale als verticale eigendomsgrenzen van toepassing. ☐ Er zijn geen aparte (juridische) afspraken of contracten nodig voor beheer van de openbare ruimte.	☐ Grenzen tussen verschillende eigenaren in openbaar gebied zijn herkenbaar in het terrein.	☐ Akkoord van het toetsoverleg Leefomgeving .
	☐ Vanuit private terreinen worden geen zaken (bijvoorbeeld: waterberging, toegangsvoorzieningen en onderhoudsstroken) afgewenteld op de openbare ruimte.	
	☐ Maak in uitzonderlijke gevallen bij afwijkende situaties afspraken over de organisatie van beheer en onderhoud na herinrichting. Deze behoeven goedkeuring van de gemeente (beheerorganisatie).	
BB2: Zorg voor een beheerbare openbare ruimte tegen aanvaardbare kosten.		
☐ Het beheer van de openbare ruimte kan de gewenste en beoogde kwaliteit ('de ontwerpgedachte') gedurende lange periode behouden. ☐ Voldoet aan technische eisen voor de inrichting openbare ruimte (deel 3 plus bijlagen). ☐ Beheer en onderhoud is gedurende beoogde levensduur realiseerbaar met de gangbare werkwijze. ☐ Openbare ruimte is toegankelijk en bereikbaar (vanaf de openbare weg?) voor het uitvoeren van beheertaken en onderhoud. (Bereikbaar voor machines, opstelplaatsen, inlaatplaats maaiboot etc.).	☐ Zorg voor aaneengesloten beheerobjecten zonder versnippering en zo min mogelijk obstakels.	☐ Akkoord van het toetsoverleg Leefomgeving.
	☐ Werk met standaard materialen bij (her)inrichting openbare ruimte.	

Ambitie		
Streefwaarden	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
☐ De technische levensduur is minimaal gelijk aan de afschrijvingstermijn investeringen.		
☐ Zo laag mogelijke beheerkosten en/of levenscycluskosten.	☐ Bereken beheer- en onderhoudskosten voor de startsituatie en de situatie na herinrichting. Uitgangspunt is Amersfoortse basis (CROW B-kwaliteit, schoon, functioneel, veilig).	☐ Beheer- en onderhoudskosten blijven gelijk of dalen bij herinrichting van de openbare ruimte (rekenmodel beheerkosten).
	☐ Maak meerkosten van inrichting en beheer voor invulling ambities (zoals circulariteit, energie, klimaatadaptatie e.d.) inzichtelijk en maak afspraken over de financiering van de meerkosten.	

HANDVATTEN

Ter ondersteuning van het beheerbewust inrichten van de openbare ruimte zijn naast het schema publiek/privaat in bijlage 1 de volgende handvatten van belang:

- Nota Kwaliteit Openbare Ruimte Deel B en Materialenboek
- Rekenmodel beheerkosten 2023
- Principedetails Civiel Amersfoort

IDENTITEIT EN RUIMTELIJKE KWALITEIT (IK)

Buurtten en wijken hebben een eigen ruimtelijke identiteit, met bestaande waarden, ontstaansgeschiedenis, landschap en cultuurhistorie als inspiratie



Amersfoort is een stad met een rijke cultuurhistorie en ook vandaag wordt steeds weer nieuwe historie geschreven en kunst toegevoegd aan de stad. De geschiedenis is deels terug te vinden in de archeologische schatkamer onder de grond (zie hiervoor het thema Ondergronds Amersfoort). En deels zijn het gebouwen en plekken die samen het verhaal van Amersfoort vertellen of herinneren aan mensen die dat verhaal hebben geleefd. We vinden het belangrijk om deze plekken ook voor toekomstige generaties te behouden. Het gaat om monumenten, kunstwerken en beschermde stadsgezichten die het Rijk en wij zelf hebben aangewezen. Op een overzichtkaart zijn al deze plekken aangegeven. Deze kaart is te raadplegen via <http://www.amersfoortopdekaart.nl/> en Geopoort http://geopoort.amersfoort.int/nbgmv/NBG_main.asp?default=Y

Bij het (her)inrichten en/of ontwikkelen van de plekken die cultuurhistorisch waardevol zijn vinden we het belangrijk dat onze rijke geschiedenis zichtbaar blijft. Afhankelijk van het cultuurhistorisch belang van een plek voor de stad betekent het dat we inzetten op behouden en/of versterken van de cultuurhistorische waarde(n). Een belangrijk gegeven daarbij is dat Amersfoort geen openluchtmuseum wil zijn, maar een bruisende stad waar cultuurhistorie en ontwikkeling samen een plek hebben. Wij zien cultuurhistorie en ontwikkeling niet als begrippen die haaks op elkaar staan. We zoeken naar behoud van de cultuurhistorische waarden door ontwikkeling, waarin het verleden een inspiratiebron voor ontwikkeling is. Bij de ontwikkeling van nieuwe gebieden streven we ernaar de actuele ontwikkelingen en inzichten op het gebied van kunst in de openbare ruimte te volgen en toe te passen. Kunst in de openbare ruimte is een belangrijk onderdeel van het beeldende kunst beleid in Amersfoort. Het plaatsen van kunst op openbare plekken kan worden gedaan om een plek duiding te geven, een plek er goed uit te laten zien, of om mensen in aanraking te laten komen met kunst. Zowel in wijken als bij grootstedelijke bouwkundige veranderingen willen we als gemeente d.m.v. openbare kunst een extra kwaliteit in de openbare ruimte brengen.

Om het cultuurhistorisch belang te beschermen is in de bestemmingsplannen (straks omgevingsplan) een cultuurhistorische paragraaf opgenomen. Daarbij gelden voor monumenten en beschermde stadsgezichten vaak nadere regels en voorschriften en is een stelsel van aanlegvergunningen van toepassing om werkzaamheden in deze gebieden te mogen doen.

EISEN

Analoog aan de bestemmingsplannen willen we voor alle (her)inrichtingsprojecten van enige omvang voor het plangebied een check doen op de aanwezigheid van cultuurhistorische waarden. Daarbij gaat het vooral om het benutten van cultuurhistorie als inspiratiebron voor de nieuwe inrichting van de openbare ruimte.

Voor projecten in beschermde stadsgezichten is het een voorwaarde dat een onderzoek plaatsvindt naar de geschiedenis van de plek. De omvang en diepte van dit onderzoek is afhankelijk van het belang van de plek. Het onderzoek moet zo vroeg mogelijk in het planproces plaatsvinden. Op basis van dit onderzoek worden kaders, adviezen en inspiratie voor de planvorming geformuleerd.

Voor projecten in beschermde stadsgezichten wordt een beeldkwaliteitsplan opgesteld voor ruimtelijke kwaliteit in zijn algemeenheid. Richting het ontwerp en de realisatie kan (kunnen vanuit) het beeldkwaliteitsplan nadere richtlijnen (worden) mee(ge)geven voor materialisatie en uitvoering.

Voor nieuwe kunst moet bij aanpassingen en /of ontwikkelingen in de openbare ruimte in het ontwerp worden nagedacht over de rol van kunst en cultuur in dat gebied of locatie.

Team Cultuur is altijd betrokken bij een kunstopdracht in de openbare ruimte. Zij hoeven niet altijd opdrachtgever te zijn, maar ze zijn wel betrokken en adviseren omdat het om een aanvulling gaat op onze kunstcollectie en omdat zij hiervoor staan opgesteld. Het is de taak van de adviseurs Beeldende Kunst Zij hebben de expertise en het overzicht. Elke opdracht is maatwerk.

Organisatie: het opdrachtenbeleid wordt in principe uitgevoerd binnen het team Cultuur van de gemeente door de adviseurs BK, we laten ons daarbij adviseren door externe deskundigen.

Bij iedere opdracht wordt een selectie commissie samengesteld, waarin naast de externe kunstinhoudelijke deskundige in ieder geval expertise over ruimtelijke ontwerp (stedelijk, landschappelijk, architectuur) is vertegenwoordigd en een vertegenwoordiging van bewoners, gebruikers of andere belanghebbenden, plus de adviseurs BK.

Starten voor de start:

Wensen en ideeën en initiatieven worden in samenwerking met afdeling cultuur geïnventariseerd. Intern stemt cultuur ook af (bijv. i.v.m. vergunningen). Samen wordt er gekeken naar wensen, voorwaarden, locaties en mogelijkheden en budget om een kunstopdracht uit te zetten. Ook de werkwijze wordt besproken, de samenstelling van een selectiecommissie en de wijze van communicatie naar de betrokkenen en omgeving. Elke kunstopdracht is maatwerk.

de Opdracht

De selectie commissie komt in overleg tot een opdrachtformulering: gekeken wordt naar het doel van de opdracht, het thema en de locatie, en wat daar bij past: Wordt het een traditioneel beeld, een participatie kunstwerk, een gebruikskunstwerk of een landschappelijke ingreep. Ook bepalen we de definitieve hoogte van het budget. We

houden rekening met fair pay voor de kunstenaars en volgen voor permanente kunst de richtlijnen van de percentageregeling beeldende kunst bij Rijksgebouwen. Voor tijdelijke kunstwerken richten we ons op tabel van www.kunstenaarshonorarium.nl

Het schetsontwerp

Op basis van de kunstopdracht worden meerdere professionele kunstenaars uitgenodigd voor het maken van een schetsontwerp. Kunstenaars die een schetsopdracht krijgen worden betaald. Bedragen hiervoor zijn afhankelijk van de grootte van de opdracht maar vaak tussen de 2000- 5000 euro.

Het definitiefontwerp

De commissie selecteert 1 schetsontwerp. De kunstenaar van het winnende ontwerp krijgt de opdracht dit ontwerp verder uit te werken. Er worden adviezen ingewonnen bij o.a. leefomgeving en beheer die verwerkt dienen te worden.

Vergunningen

Pas na toekenning van vergunningen kan de opdracht verleend worden.

Definitieve opdracht voor uitvoer

Nadat de vergunning is verleend ontvangt de kunstenaar de opdracht voor uitvoer.

Plaatsing, onthulling en onderhoud

Na plaatsing volgt een onthulling. Het kunstwerk komt in beheer bij de afdeling stedelijk beheer. Stedelijk beheer is verantwoordelijk voor beheer van de kunstwerken.

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN

Identiteit en ruimtelijke kwaliteit		
Streefwaarde	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
IK1: Laat de samenleving bewust de openbare ruimte beleven.		
☐ Inwoners ervaren de omgeving en openbare ruimte positief.	☐ Richt de openbare ruimte aantrekkelijk in passend bij de functie van de openbare ruimte.	☐ Meten draagvlak in participatieproces (tevredenheid over proces).
	☐ De openbare ruimte in het gebied sluit aan bij de maatschappelijke behoeften en wensen.	☐ Meten mate van tevredenheid, welbevinden, ervaren veiligheid met de openbare ruimte ☐ Meten mate van gebruik

Identiteit en ruimtelijke kwaliteit		
Streefwaarde	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
IK2: Zet in op een herkenbare ruimtelijke identiteit voor elke buurt.		
☐ Amersfoort heeft gevarieerde woon- en leefomgevingen. ☐ De buurt/straat is overzichtelijk, leesbaar en biedt oriëntatie. ☐ De stedenbouwkundige opzet is / blijft herkenbaar bij herinrichting / inbreiding.	☐ Zorg voor een materialisering die past bij de plek. Maak daarvoor gebruik van de Kwaliteitsnota Openbare Ruimte KOR en het materialenboek.	☐ Inhoudelijke beoordeling door projectteam* van de gemeente.
	☐ Maak gebruik van de bestaande kwaliteiten van de locatie/buurt.	
	☐ Versterk de ruimtelijke identiteit met beeldende kunst en streetart.	☐ Team Cultuur is altijd betrokken bij een kunstopdracht ☐ Voor nieuwe beeldende kunst wordt een beoordelingscommissie ingesteld.
IK3: Koester en versterk cultuurhistorie en het erfgoed in de stad.		
☐ Erfgoed vormt onderdeel van de ruimtelijke identiteit en kwaliteit van de omgeving. ☐ Behoud monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten.	☐ Gebruik cultuurhistorie en erfgoed als een inspiratiebron voor (ruimtelijke) ontwikkelingen, zodat geschiedenis zichtbaar blijft / wordt.	☐ Inhoudelijke beoordeling door projectteam* van de gemeente.
	☐ Stel in beschermd stads- en dorpsgezicht een beeldkwaliteitsplan op met richtlijnen voor materialen en uitvoering inrichting openbare ruimte.	
	☐ Koester de bestaande collectie kunst in de openbare ruimte.	
	☐ Versterk gebouwd en ruimtelijke erfgoed voor profilering van de (stedelijke) identiteit.	
	☐ Versterk de monumentale kernkwaliteiten van de stad/wijk.	
IK4: Gebruik de landschapstypen en / of de ontstaansgeschiedenis van een gebied om de identiteit te versterken.		
☐ Landschappelijke ondergrond is onderdeel van de ruimtelijke identiteit.	☐ Inspireer het ontwerp op het landschapstype of de ontstaansgeschiedenis van het gebied.	☐ Inhoudelijke beoordeling door projectteam* van de gemeente.
	☐ Maak relaties en verbindingen met het buitengebied en de omgeving.	

*) toelichten projectteam: Het gemeentelijk projectteam wordt voor een project samengesteld door de projectmanager voor het opstellen van de nota van uitgangspunten en het projectgebonden programma van eisen en voor het beoordelen en toetsen van de planproducten in de planuitwerking en de opgeleverde openbare ruimte na uitvoering. In het projectteam hebben adviseurs vanuit verschillende beleidsdisciplines (analoog aan de 12 thema's) zitting.

HANDVATTEN

- Visie Stadshart
- Beeldkwaliteitsplan binnenstad
- Bestemmingsplannen (Cultuurhistorische analyse of paragraaf, planregels etc.)
- Gemeentelijke Erfgoedverordening

Particulier initiatief / Schenking kunstwerken voor de openbare ruimte

De gemeente Amersfoort krijgt van tijd tot tijd geschenken aangeboden van particulieren of bedrijven in de vorm van kunstwerken, gedenktekens of andere (bijzondere) objecten voor de openbare ruimte. Ook zijn er schenkingen voor toevoegingen aan (monumentale) bouwwerken.

De gemeente waardeert deze initiatieven en geeft daar graag ruimte aan. Tegelijkertijd is het van belang om het aannemen van een geschenk zorgvuldig te onderzoeken. Er is veel druk op de openbare ruimte en veel partijen binnen en buiten de Gemeente Amersfoort verhouden zich tot de openbare ruimte. Met name voor plaatsing van objecten in de binnenstad spelen ruimtelijke beperkingen door historische en economische belangen een grote rol.

De gemeente is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de openbare ruimte en voor een zorgvuldige omgang met initiatiefnemers en haar bewoners. Het plaatsen van permanente objecten in de openbare ruimte of aan (gemeentelijke) bouwwerken vraagt om een goede afstemming binnen de gemeentelijke organisatie en met bewoners en ondernemers in de stad.

De proces stappen in het kort:

voortraject initiatiefnemer wordt ambtelijk benaderd en bespreekt de mogelijkheden en de processtappen.

quickscan de initiatiefnemer levert documentatie materiaal aan. Ambtelijk volgt een check of de schenking haalbaar en wenselijk is. De uitkomsten worden terug gekoppeld naar de initiatiefnemer en besproken met de betrokken wethouder.

Het college besluit indien het initiatief haalbaar en wenselijk lijkt, dan volgt planuitwerking door de initiatiefnemer, waaronder check voor draagvlak. De locatie dient ook bekend en akkoord te zijn. Alle kosten zijn in principe voor de schenker. Het uitgewerkte plan wordt voorgelegd aan het college. Het college besluit of een schenking wordt aanvaardt.

Vergunningaanvraag: De initiatiefnemer vraagt een omgevingsvergunning aan (indien verplicht)

Plaatsing Nadat de vergunning is verleend, kan het kunstwerk geplaatst worden en onthuld. Er wordt een schenkingsovereenkomst opgesteld waarin afspraken voor o.a. beheer worden opgenomen.

BEWEGEN EN ONTMOETEN (BO)

Vertrekpunt van het [coalitieakkoord Amersfoort 2022-2026](#) is een gezonde omgeving die uitnodigt tot bewegen en elkaar te ontmoeten. De omgevingsvisie gaat over het realiseren van een stad met goede verbindingen en voldoende ruimte voor ontmoeten, groen en natuur. In het [programma GroenBlauw 2040](#) en in de [sportnota](#) (2019-2024, bouwsteen 4: bewegen in de openbare ruimte zijn deze ambities verder uitgewerkt.

Er is voldoende ruimte om te verblijven, bewegen en ontmoeten binnen en buiten de stad. De inrichting van de openbare ruimte is toegankelijk en nodigt uit om naar buiten te gaan. De beweeg- en ontmoetingsplekken stimuleren een gezonde leefstijl door mogelijkheden te bieden voor spelen en bewegen en ontspannen. Bij nieuwe ontwikkelingen richten we ons op meer goed ingerichte openbare ruimte.

We willen daarom dat de openbare ruimte voldoende voorzieningen en aanleidingen biedt hiervoor. Dit zijn plekken waar jong en oud samenkomen en elkaar ontmoeten, om met elkaar te spelen en te bewegen en in gesprek kunnen gaan. Om dit te realiseren is maatwerk nodig, wensen en behoeften van inwoners staan centraal en de context van het specifiek gebied.

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN OPENBARE RUIMTE

Ambities		
Streefwaarde(n) voor de stad	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
BO1: We zorgen er voor dat iedere bewoner <u>dichtbij</u> kan bewegen, spelen en ontspannen en ontmoeten in de openbare ruimte. De openbare ruimte is daarvoor uitnodigend voor de verschillende doelgroepen.		
□ De afstand vanaf een woning naar een koele verblijfsplek is niet meer dan 300m voor verblijfsplekken en voor beweeg en speelplekken 500m. □ een koele beweeg- en ontmoetingsplek is minimaal 500m² □ Er is ruimte voor evenementen en programma (festivals, buurtfeesten, etc.). □ Er zijn voorzieningen langs fiets- en wandelroutes, zoals	□ Doe bij de start van het project een plek 0-meting in het projectgebied. □ Zorg dat speel-, beweeg-, ontspannings- en ontmoetingsplekken een centrale ligging hebben in de buurt. □ Zorg dat de speel-, beweeg-, ontspannings- en ontmoetingsplekken zonder barrières zijn te bereiken (drukke wegen, watergangen) en investeer zo nodig in	□ Ja / Nee, nulmeting gedaan □ 1 speelplek per 300 woningen (150m²), 1 speelveld spelen en sporten samen per 1000 woningen (1000 m²) □ Toepassen BVO-scan (te gebruiken bij het verbeteren van een gezonde en actieve leefstijl van inwoners, of bij de planning en inrichting van de openbare ruimte). □ Voldoet aan de streefwaarde. □ Toepassen Kernindicator Beweegvriendelijke omgeving op buurtniveau of ander bruikbaar meetinstrument;

Ambities

Streefwaarde(n) voor de stad	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
watertappunten en voldoende rustpunten en bankjes. ☐ Paden zijn comfortabel voor gebruiker. ☐ Bewegen in de openbare ruimte en recreatie is voor iedereen mogelijk, ook voor ouderen en mensen met een beperking.	het oplossen van barrières door bijvoorbeeld de aanleg van verkeerslichten, zebrapaden, bruggetjes.	
	☐ Zorg in het ontwerp van speel-, beweeg-, ontspannings- en ontmoetingsplekken dat er ruimte is voor vrij spel en maak gebruik van speelaanleiding en speeltoestellen. ☐ Vergroot het beweegvriendelijk oppervlak in een gebied door toevoeging van sport-, speel- en beweegvoorzieningen.	☐ Kwaliteit en vierkante meters recreatief gras-, speel en sportondergronden: oppervlak neemt toe e/o kwaliteit wordt hoger na (her)inrichting. ☐ 1 speel / beweegplek per 300 woningen (150m2), 1 speelveld spelen en sporten samen per 1000 woningen (1000 m2).
☐ De openbare ruimte biedt speelruimte en beweeggelegenheid voor alle leeftijdsgroepen en doelgroepen en is voor iedereen herkenbaar	☐ Zorg voor voorzieningen en groene aankleding die langer verblijf stimuleren (picknick-bankjes, toiletten, watertappunten, schaduw etc).	
	☐ Maak schoolpleinen toegankelijk voor iedereen om te spelen (buurtpleinen).	
	☐ Zorg voor elkaar aanvullende samenhang in de sport-speel en beweegvoorzieningen en toegankelijke routing. Bijvoorbeeld een netwerk van beweeggrondjes.	
	☐ Zorg voor rustpunten (bankjes, toiletten, watertappunten, etc) langs wandel en fietsroutes.	
	☐ Leg doorfietsroutes aan die aansluiten op bestaande fietsroutes en vrij liggen van autowegen.	
BO2: We zorgen dat openbare ruimte en in het bijzonder groen en water <u>toegankelijk en bruikbaar</u> zijn voor bewegen, spelen, ontspannen en ontmoeten.		
☐ Amersfoort heeft een verbindend groen netwerk voor gezond bewegen, sporten en recreëren voor alle doelgroepen. ☐ Het water in Amersfoort sluit aan bij de maatschappelijke behoeften, en biedt mogelijkheden voor recreatie.	☐ Ontwerp centrale speel-, beweeg-, ontspannings- en ontmoetingsplekken inclusief en toegankelijk (kleur, geur, toegankelijk, samenspel, routing verhard, rustige plekken, veilig).	☐ Invulling geven aan het beoogde loopnetwerk “toegankelijke routes” en “recreatieve routes” van en naar voorzieningen. ☐ Geen obstakels op looproutes, voldoende breed. ☐ Aantal banken conform beoogd loopnetwerk.
	☐ Maak ruimte voor stadslandbouw, groene schoolpleinen, eetbaar groen, volkstuinten, pluktuinen.	

Ambities		
Streefwaarde(n) voor de stad	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator(en)
☐ De omgeving is herkenbaar voor iedereen. ☐ Dichtbij huis zijn stille plekken.	☐ Stimuleer mogelijkheden voor gezamenlijk groenbeheer (eetbaar groen, pluktuin, ...).	
	☐ Verbeter de toegang tot water(gangen): Plas-dras oevers, flauwere hellingen.	
	☐ Maak ruimte voor wandelen (loopnetwerk) en fietsen, ommetjes, hond uitlaten.	
	☐ Combineer ambities op bewegen en ontmoeten met andere ambities, zoals bijvoorbeeld tegengaan van hittestress (schaduwrijk) of het omzetten van parkeerruimte in aaneengesloten verblijfsruimte.	
	☐ Verbindt belangrijke plekken in de buurt met elkaar.	
	☐ Voeg in een versteende omgeving natuurlijke elementen toe.	
	☐ Heb aandacht voor een stille zijde bij elke woning, bij voorkeur de slaapkamer.	
BO3: We zorgen voor een sociaal veilige openbare ruimte om te kunnen ontspannen, bewegen, spelen en ontmoeten.		
☐ Bewoners ervaren de omgeving als sociaal veilig (zichtbaar, eenduidig, toegankelijk, aantrekkelijk, prettig).	☐ Toets het ontwerp aan politiekeurmerk Veilig Wonen.	☐ Toetsing bij Toetsoverleg leefomgeving en omgevingstafel.
	☐ Regel het beheer en onderhoud, zodat de omgeving schoon heel en veilig is.	
	☐ Zorg voor goede verlichting van fiets- en wandelpaden.	
	☐ Vermijd blinde gevels /dichte plinten, zodat er zicht is wat er op de straat gebeurt.	

HANDVATTEN

Voor het inrichten van speelvoorzieningen is de memo speelwaardebepaling van toepassing.

Voor aanwijzingen met betrekking tot locaties voor speelvoorzieningen zie www.amersfoort.nl/speelplek

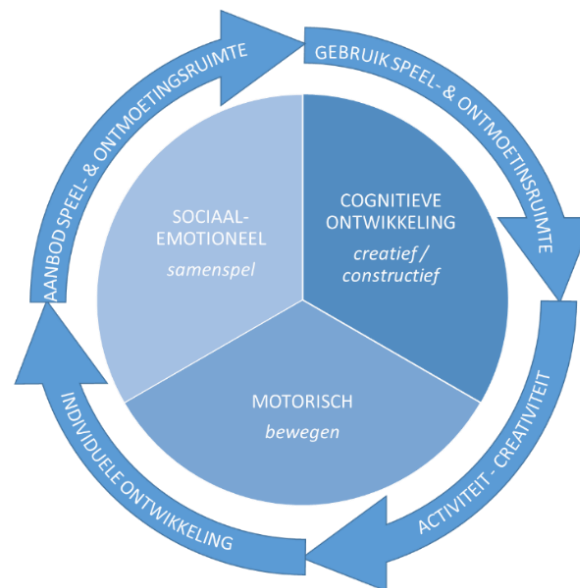
Samen met kinderen en de gemeenteraad hebben we in 2016 zeven spelregels opgesteld voor goede speelplekken:

1. Bij speelplekken heb je de ruimte om op avontuur te gaan en samen te spelen, liefst in het groen
2. Er zijn genoeg speel- en sportplekken (tot 12 jaar: max. 5 minuten lopen, vanaf 12 jaar: max. 15 minuten lopen)
3. Populaire speelplekken blijven bestaan

4. Speelplekken zijn goed en veilig bereikbaar
5. Speelplekken zijn veilig en schoon
6. Spelen kan overal!
7. Kleine speelplekken kunnen worden omgevormd naar speelruimte zonder speeltoestellen

EIS

Om de ambities voor beweging en ontmoeting op een goede manier in de inrichting van de openbare ruimte een plek te geven wordt het ontwerp van de openbare ruimte beoordeeld op de zeven spelregels en onderstaande waarden:



Bronnen van inspiratie:
Handboek Mens & Openbare Ruimte

VOOR IEDEREEN / INCLUSIEF (IN)

Amersfoort is een inclusieve en gastvrije stad. Een stad waar iedereen zelfstandig kan meedoen. De openbare ruimte is belangrijk voor inwoners en bezoekers om op pad te gaan, zelfstandig van A naar B te komen en deel uit te maken van de maatschappij. Om dit te bereiken geven we samen met bedrijven, bewoners, ervaringsdeskundigen en partners in de stad uitvoering aan het VN – verdrag handicap/ chronische ziekte, geldend vanaf 14 juli 2016. Het streven is dat iedereen zich in Amersfoort in principe zelfstandig kan verplaatsen van en naar iedere bestemming.

Wat staat in het VN-Verdrag?

Artikel 9: personen met een handicap moeten in staat zijn om zelfstandig te leven en volledig deel te nemen aan alle facetten van het leven.

Daarbij moet worden gezorgd voor passende maatregelen om personen met een handicap de toegang te garanderen tot de fysieke omgeving in zowel stedelijke als landelijke gebieden. Dat betekent maatregelen identificeren en het bestrijden van obstakel en barrières voor de toegankelijkheid van gebouwen, wegen, vervoer en andere voorzieningen in gebouwen en daarbuiten, met inbegrip van scholen, huisvesting, medische voorzieningen en werkplekken.

EISEN

ONTWERP: Ontwerpers, adviseurs, uitvoerende partijen geven uitvoering aan het VN-verdrag handicap/chronische ziekte en betrekken ervaringsdeskundigen (mensen met een beperking) bij ieder ontwerp. Daarbij zetten zij in op het creëren van draagvlak voor het project bij toekomstige gebruikers, omwonenden en andere betrokken partijen en individuen. En ervoor te zorgen dat wat in de ontwerpfase is bedacht, in de praktijk ook werkt voor onze inwoners en bezoekers (met een beperking). We doen alles liever direct goed, dan achteraf te moeten herstellen.

TOETSING: Om onze ambitie te bekrachtigen, stellen we voor grote initiatieven als eis dat elk (voorlopig) ontwerp voor inrichting van de openbare ruimte wordt beoordeeld/gekeurd op toegankelijkheid door een onafhankelijk (door de gemeente erkend) toegankelijkheidexpert (fysiek, mentaal en psychosociale beperking, met specifieke aandacht voor auditieve en visuele beperking).

INTEGRALE TOEGANKELIJKHEID STANDAARD (ITstandaard): Het ontwerp en de beoordeling moet worden uitgevoerd op basis van de meest recente ITstandaard. De uitkomsten van deze toets en hoe met deze uitkomsten is omgegaan wordt betrokken in de besluitvorming over het ontwerp (uitvoeringsbesluit).

UITVOERING: Inzet social return. Inzet werknemers met afstand tot de arbeidsmarkt.

WIJZIGINGEN: Voor wijzigingen die tijdens de uitvoering van grote initiatieven worden doorgevoerd en bij het plaatsen van nieuwe objecten en elementen in de openbare ruimte stellen we eveneens als eis dat wordt getoetst hoe dit de toegankelijkheid voor mensen met een beperking en/of chronische ziekte beïnvloedt.

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN

Ambitie		
Streefwaarde	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
IN1: Zorg dat iedereen zich zelfstandig kan verplaatsen van en naar iedere bestemming.		
☐ De openbare ruimte is toegankelijk voor iedereen, ook ouderen en mensen met een beperking. ☐ Veilig en toegankelijk: Contrasterende kleuren, goed verlicht en geen obstakels. ☐ Openbare toiletten conform de ITs en Toiletnorm van de toiletalliantie: om de 500m in verblijfgebieden met meer dan 2.000 voetgangers per dag, 5 km langs wandelpaden en 25km langs fietspaden. van de toiletalliantie: om de 500m in verblijfgebieden met meer dan 2.000 voetgangers per dag, 5 km langs wandelpaden en 25km langs fietspaden. ☐ Er is een netwerk van veilige en toegankelijke voetpaden. Met logische, heldere, toegankelijke en doorgaande routes.	☐ Maak in het ontwerp gebruik van de kaart met toegankelijke en recreatieve routes in het beleidsdocument Loopnetwerk Amersfoort voor het ontwerp van looproutes en inpassing openbare toiletten. ☐ Ontwerp de openbare ruimte obstakelvrij. Afstemmen van inrichtingselementen. ☐ Pas herkenbare, contrasterende, veilige materiaal en kleurkeuze toe. ☐ Plaats bankjes op regelmatige afstanden op looproutes naar voorzieningen. ☐ Voorzie in geleide lijnen (ITs routegeleiding). ☐ Voorkom drempels van en naar voorzieningen (winkels, horeca, huisarts, apotheek, ziekenhuis). Bestrating sluit aan. ☐ Veilige oversteekplaatsen realiseren. ☐ Verlagen van stoepranden bij oversteek van voetpaden. ☐ Keuze trottoirbanden die veilige oversteek met o.a. rolstoel mogelijk maken (geen RWS band). ☐ Voorkomen van hellingbanen of conform ITs uitvoeren (< 4%). ☐ Voldoende functionele mindervalideparkeerplaatsen (ITs). ☐ Stoplichten voorzien van rateltickers. ☐ Geen lage obstakels (keien).	☐ Beoordeling door onafhankelijk en (door de gemeente) erkend toegankelijkheidsexpert.

Ambitie		
Streefwaarde	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
	☐ Paaltjes waar mogelijk voorkomen en enkel in contrastkleuren rood/wit. ☐ Goede verlichting, rekening houden met slechtzienden. ☐ Zo min mogelijk verkeersborden, zo min mogelijk tekst en prikkels. ☐ Realiseren openbare integraal toegankelijke toiletten (ITs).	
IN2: Zorg voor samenwerking en draagvlak.		
☐ Bewoners hebben zeggenschap in inrichting, gebruik en beheer van de eigen omgeving.	☐ Maak mogelijkheden voor collectieve tuinen, buurttuinen, zelfbeheer of gezamenlijk groenonderhoud.	☐ Draagvlakmeting. ☐ Wel niet realiseren van zelfbeheer.
IN3: Maak ontmoeten in de openbare ruimte mogelijk.		
☐ Een openbare ruimte met ruimte voor iedereen en waarin iedereen gelijkwaardig kan meedoen. ☐ Er zijn ontmoetingsplekken op bereikbare afstanden. ☐ Er is ruimte voor evenementen (plek voor festivals, buurtfeesten, etc.). ☐ Samenspeelennetwerk. ☐ Samen sporten en bewegen in de OR. ☐ Schoolpleinen als speelplein voor de buurt. ☐ Een inclusieve speeltuin per twee wijken (13 inclusieve speeltuinen in Amersfoort). Uitvoering geven aan onze Samen Spelen Belofte: https://www.samenspeelnetwerk.nl/media/pages/medialibrary/49079ef1e5-	☐ Ontwerp sport-, spel- en ontmoetingsplekken waar alle doelgroepen samen kunnen komen. ☐ Maak het mogelijk om samen te spelen voor kinderen en begeleiders met en zonder beperking. ☐ Breng drinkwaterpunten aan bij sport-, spel- en ontmoetingsplekken. ☐ Zorg voor een toiletvoorziening bij sport-, spel- en ontmoetingsplekken. ☐ Reserveer vrije ruimte voor buurtinitiatieven (buurtfeesten e.d.) met waar mogelijk/nodig voorzieningen, zoals water en elektra. ☐ Behoud en creëer prikkelarme plekken ☐ ...	

Ambitie		
Streefwaarde	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
1664476847/samenspeelbelofte-gemeente-amersfoort.pdf		

HANDVATTEN

- Handboek stedelijk loop- en wandelnetwerk. Recreatiebeleid | Het Groene Huis Amersfoort handboek stedelijk loop- en wandelnetwerk. [Recreatiebeleid | Het Groene Huis Amersfoort](#)
- Uitgangspunten integrale toegankelijkheid <https://www.amersfoort.nl/toegankelijk-amersfoort>
- Inclusieve speeltuinen <https://www.samenspeelnetwerk.nl/media/pages/medialibrary/49079ef1e5-1664476847/samenspeelbelofte-gemeente-amersfoort.pdf>

Ter ondersteuning van inclusief ontwerpen zijn er in Nederland vele verschillende Handboeken die inspiratie en handvatten kunnen bieden. Deze Handboeken kunnen helpen om de openbare ruimte en ook de aansluiting naar private terreinen en gebouwen zo goed mogelijk toegankelijk te maken.

MILIEUKWALITEIT EN GEZONDHEID (MG)

Iets vermelden over:

Zowel t.a.v. aanlegfase (werken, geluid, veilig werken etc.) als eisen voor de definitieve situatie.

Veel normen niet te beïnvloeden met de inrichtingsprojecten openbare ruimte

Voldoende bescherming bieden tegen ongezonde luchtkwaliteit, gevaarlijke stoffen, weg- en spoorweglawaaï.

gezond milieu (licht, lucht, water, geluid, geur, trillingen, omgevingsveiligheid)

AMBITIES, PROJECTDOELEN EN MAATREGELEN

Ambitie		
Streefwaarde	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
MG1: Verbeter het leefmilieu van onze stad.		
☐ We streven naar een algehele verbetering van de geluidskwaliteit richting de WHO advieswaarden. ☐ We streven naar verbetering van de luchtkwaliteit naar de WHO-advieswaarden.	<i>Geluidskwaliteit</i> ☐ Controleer het vigerend Actieplan Geluid of de projectlocatie nabij een knelpunt- of aandachtslocatie voor geluid is. ☐ <i>Tref voor een knelpuntlocatie geluidsbeperkende maatregelen.</i> ☐ <i>Overweeg voor een aandachtslocatie geluidsbeperkende maatregelen.</i> ☐ Pas een stiller wegdek toe in hoog geluidbelaste situaties. ☐ Creëer meer afstand van geluidbron tot ontvanger. ☐ Vermijd optrekkend en afremmend verkeer en bevorder doorstroming. ☐ Bescherm stille en rustige parken en groene gebieden tegen meer geluid. ☐ Creëer een stille en rustige plek.	☐ Wel of geen geluidsreducerende maatregelen genomen. ☐ Geluidsreductie in dB. ☐ Geen negatieve effecten op stikstofgevoelige natuurgebieden. ☐ Aantal strekkende meters stiller wegdek.

Ambitie		
Streefwaarde	Projectdoelen en maatregelen openbare ruimte	Indicator
	<i>Luchtkwaliteit</i> ☐ Vermijd optrekkend en afremmend verkeer en bevorder doorstroming.	
MG2: Voorkom negatieve effecten voor het milieu tijdens de uitvoering van werk		
☐ Geen geluid-, geur-, trillings-, licht-en stofhinder voor mens en dier. ☐ Geen negatief effect op de bodem- water- en luchtkwaliteit en natuur en mens en dier (stikstofuitstoot). ☐ Tijdens uitvoering van werk ontstaan er geen veiligheidsrisico's voor mens en dier.	☐ Pas emissieloze aggregaten toe in het werk.	☐ Geen negatieve effecten op stikstofgevoelige natuurgebieden. ☐ % emissieloos bouwmaterieel.
	☐ Werk zoveel mogelijk in de dagperiode en minimaliseer (geluids-) overlast in de avond en nacht.	
	☐ Zorg voor goede en tijdige communicatie en afstemming met de buurt.	
	☐ Voer het werk uit volgens ecologische werkprotocollen.	

HANDVATTEN

Vanuit het Geluidsplan ter beperking van omgevingslawaaï willen we bij:

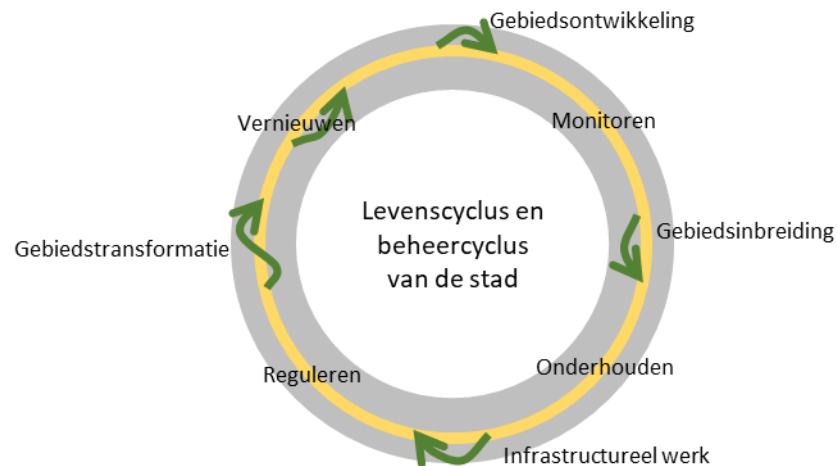
- *Knelpuntlocaties*: Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt rekening gehouden met de geluidsbelasting en worden geluidsreducerende maatregelen getroffen, tenzij dit redelijkerwijs niet mogelijk is om bijvoorbeeld stedenbouwkundige of financiële redenen. We treffen ook maatregelen als hiervoor geen strikt wettelijke verplichting bestaat.
- *Aandachtslocaties*: Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt rekening gehouden met de geluidsbelasting en worden geluidsreducerende maatregelen overwogen, ook als hiervoor geen strikt wettelijke verplichting bestaat.

De Geluidsnota Amersfoort Wet geluidhinder: <https://www.amersfoort.nl/bouwen-en-verbouwen/to/bouw-of-verbouwplannen.htm> De beslisboom toepassing geluidsreducerend asfalt in bijlage 3.

- Geluidsplan ter beperking van omgevingslawaaï

DEEL 2: GEBRUIK HANDBOEK IN PLANFASEN EN BESLUITEN

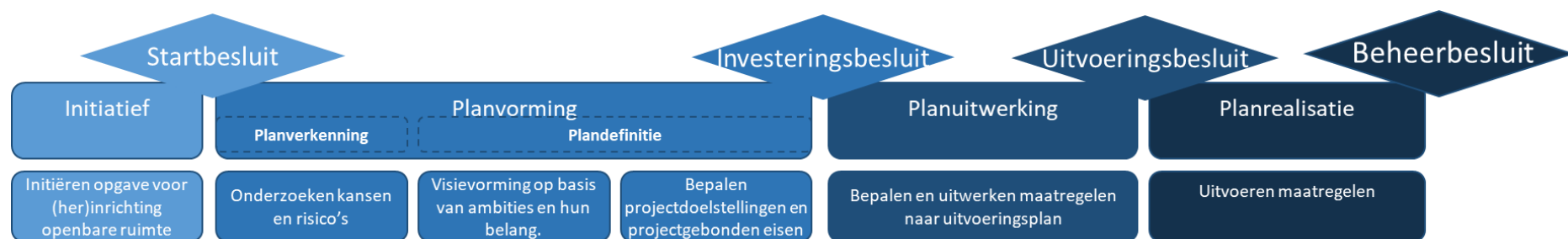
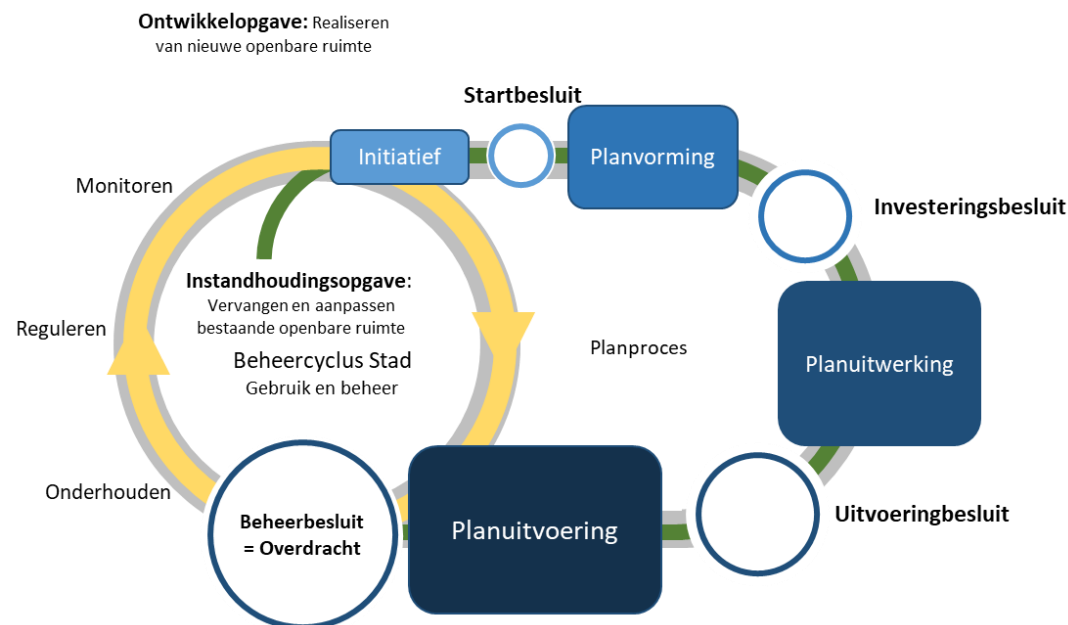
In de levenscyclus van de stad zijn er veel initiatieven waarbij de openbare ruimte (opnieuw) wordt ingericht. Dit kan voortkomen vanuit een ontwikkelopgave (stad maken) of de instandhoudingsopgave (stad zijn).



Levenscyclus en beheercyclus van de stad

Het inrichten van de openbare ruimte is een proces van keuzes maken om in de balans van beschikbare ruimte, beschikbare middelen, inhoudelijke opgaven, ambities en voorwaarden voor ontwerp, materialisatie en uitvoering tot een zo optimaal mogelijke oplossing te komen. Of het nu gaat om een grote gebiedsontwikkelingsopgave of een kleine aanpassing. Of het nu gaat om een initiatief van een projectontwikkelaar of woningbouwcorporatie, een project van de gemeente of een idee van een bewoner. Het zijn initiatieven waarmee we uit de reguliere beheercyclus stappen en een (her)inrichtingsproces ingaan. Voor al deze initiatieven streven we naar een toekomstbestendige en aantrekkelijke openbare ruimte die voor iedereen toegankelijk is en goed te beheren. Om dit te borgen moet de gemeente een aantal besluiten nemen.

In dit handboek gebruiken we een globale opzet van een plan- en besluitvormingsproces als kapstok om de inhoudelijke ambities, projectdoelen, mogelijke maatregelen en ontwerp- en uitvoeringsvoorwaarden voor de inrichting van de openbare ruimte te positioneren in planfasen en (promotie)besluiten. Op die manier willen we de gebruiker van het handboek houvast geven om te bepalen welke informatie op welk moment betrokken moet worden in het planproces en in de besluitvorming.



Het spreekt voor zich dat de aard en omvang van een initiatief tot (her)inrichting van de openbare ruimte van invloed is op de vraag wat er allemaal nodig is om te komen tot de besluiten en ook wie de besluiten nemen (raad, college, ambtelijk).

LET OP: Het Handboek regelt niet hoe het feitelijke planproces er uitziet en welke planproducten moeten worden gemaakt. Rekening houdend met de voorgeschreven planproducten vanuit wet- en regelgeving voor ruimtelijke ingrepen maken de initiatiefnemer en de gemeente op maat van het initiatief afspraken welke planproducten worden gemaakt en aan welke voorwaarden deze planproducten moeten voldoen ten behoeve van de besluitvorming.

DOEL VAN DE BESLUITEN



Wat is het doel van het besluit?

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Met het startbesluit wordt besloten om wel of geen uitwerking te geven aan een initiatief. Het startbesluit regelt de noodzakelijke middelen (waaronder ook de ambtelijke capaciteit) voor de volgende stappen om te komen tot een investeringsbesluit. Kernvragen zijn: <ul style="list-style-type: none"> Draagt het initiatief bij aan de opgaven/vragen van de stad Zijn de maatschappelijke kosten acceptabel en te dragen? | <ul style="list-style-type: none"> Met het investeringsbesluit worden de kaders voor de uitwerking van het initiatief vastgelegd en worden de middelen die nodig zijn voor de planvoorbereiding en planrealisatie bepaald. Daarbij worden in ieder geval de middelen voor planvoorbereiding, zodat de activiteiten die nodig zijn om te komen tot het uitvoeringsbesluit kunnen worden uitgevoerd. Het investeringsbesluit geeft ook kaders voor de toekomstige beheermiddelen. | <ul style="list-style-type: none"> Het uitvoeringsbesluit legt het definitieve programma en het ontwerp voor de inrichting van de openbare buitenruimte in het plangebied vast. Ook regelt het besluit de middelen die nodig zijn voor de uitvoering. Met het uitvoeringsbesluit wordt vastgesteld welke toekomstige beheermiddelen nodig zijn. Na het uitvoeringsbesluit kan direct worden gestart met de uitvoering. | <ul style="list-style-type: none"> De overdracht is de afsluiting van de (her)inrichting van de openbare ruimte en regelt de opname van het plangebied in de beheercyclus. Bij dit besluit wordt decharge verleend aan de projectorganisatie en het project afgesloten. |
|--|---|---|---|

SAMENWERKEN IN HET PLANPROCES

We hechten een groot belang aan een toekomstbestendige openbare ruimte die bijdraagt aan de levendigheid en aantrekkelijkheid van onze stad, langdurig door iedereen goed en veilig is te gebruiken en plek biedt aan belangrijke functies en voorzieningen die van belang zijn voor het functioneren van de stad. We streven ernaar om de openbare ruimte efficiënt te kunnen beheeren en onderhouden op het binnen de gemeente afgesproken kwaliteitsniveau. Om dit te borgen vraagt het toekomstig gebruik en beheer van de openbare ruimte in elk initiatief vanaf het allereerste begin aandacht. Daarvoor is het goed om duidelijk te zijn over wat de gemeente en de initiatiefnemer van elkaar (mogen) verwachten.

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
Wat mag de externe initiatiefnemer van de gemeente verwachten?			
Bij initiatie van een project waarbij openbare ruimte wordt (her)ingericht beoordeelt de gemeente op basis van een ruimtelijke toets of ambtelijke capaciteit nodig is voor de planvorming. Daarna wordt een projectopdracht en een projectplan opgesteld en wordt een intentieovereenkomst opgesteld voor de planvormingsfase. N.B. Als geen ambtelijke capaciteit nodig is voor planvorming, dan wordt een omgevingsvergunning verstrekt.	Bij de planvorming wordt door de gemeente in samenspraak met de initiatiefnemer een nota van uitgangspunten en een projectgebonden programma van eisen (samen het planuitwerkingskader) opgesteld en vastgesteld. Deze uitgangspunten en projectgebonden eisen in het planuitwerkingskader hebben betrekking op het inhoudelijk programma, gebruik, toekomstig beheer en toekomstige eigendomssituatie van de openbare ruimte. Daarbij kan de gemeente voor de planvoorbereiding en planrealisatie voorwaarden stellen aan planproducten om ze te kunnen beoordelen. Daarnaast wordt door de gemeente en de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst aangegeven waarin deze uitgangspunten en projectgebonden eisen ook juridisch worden geborgd. De gemeente verzorgt de besluitvorming.	In de planvoorbereiding geeft de gemeente tot het uitvoeringsbesluit gevraagd en ongevraagd advies over de invulling van de uitgangspunten en projectgebonden eisen. De gemeente toetst in ieder geval het ontwerp op de afgesproken ambities, inhoudelijke voorwaarden en uitgangspunten. Doelstelling is om binnen zes weken na aanbieding van een planproduct een advies te geven op het planproduct. De gemeente kan vragen om een beheerplan met de aandachtspunten voor toekomstig beheer De gemeente verzorgt de besluitvorming.	De gemeente stelt voorwaarden aan het gebruik van de openbare buitenruimte en de uitvoering van het werk. De gemeente stelt vanuit haar regulerende verantwoordelijkheid voorwaarden aan het werken in de openbare ruimte. In bijlage 2 Werken in de openbare ruimte en bijlage 3 Verkeersmaatregelen zijn deze opgenomen. De gemeente stelt voorwaarden aan de overdracht van de nieuw gerealiseerde openbare ruimte. Bijlage 4 beschrijft het proces en voorwaarden voor de Overdracht openbare buitenruimte.
Wat mag de gemeente van initiatiefnemer verwachten?			
De initiatiefnemer informeert de gemeente over het initiatief en de doelen en ambities. Indien het een bewonersinitiatief is, informeert de initiatiefnemer de gemeente welke andere bewoners er bij het initiatief betrokken zijn.	De initiatiefnemer doet een haalbaarheidsonderzoek voor het initiatief en zorgt voor een beheerparagraaf in het haalbaarheidsonderzoek waarin in ieder geval is uitgewerkt wat de toekomstige beheerkosten zijn voor de levensduur van de openbare buitenruimte (LCA)	De initiatiefnemer legt de relevante plandocumenten tijdig ter toetsing voor aan de gemeente. De initiatiefnemer geeft een terugkoppeling over de verwerking van het toetsresultaat in het getoetste plandocument of volgende plandocumenten.	De initiatiefnemer voert het werk uit overeenkomstig het overeengekomen definitief ontwerp. Wanneer het werk gereed is draagt de initiatiefnemer de openbare ruimte over aan de gemeente. Deze overdracht omvat de fysieke overdracht en een administratieve overdracht zoals beschreven in bijlage 4.

GROTE EN KLEINE INITIATIEVEN

De maat van het initiatief is uiteraard van invloed op wat er allemaal moet gebeuren in het planproces en ook welke besluiten moeten worden genomen en wie deze besluiten neemt.

Gebiedsontwikkeling, Infrastructurele werken, (Her)inrichtingsprojecten en grootschalige bewonersinitiatieven worden beschouwd als grote initiatieven

Kleine initiatieven zijn kleine aanpassingen in de openbare ruimte vanuit gebiedsbeheer en bewonersverzoeken.



PROCESEISEN

Algemeen

- Elk project formuleert bij de planvorming de doelstellingen die het project moet realiseren en monitort in de planuitwerking en planrealisatie de doelrealisatie (KPI's).
- Planproducten in de planvorming en planuitwerking worden ter toetsing voorgelegd aan het toetsoverleg Leefomgeving.
- ...

Groen, biodiversiteit en dierenwelzijn

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
• Voer een 0-meting uit op de indicatoren van het omgevingsprogramma Groen-Blauw 2040.	• Geef voor het groen op basis van de groenkaart en onderliggend beleid aan welke waarden en ambities van belang zijn voor de locatie van het initiatief. • Doe een BER-onderzoek indien er bomen op de locatie van het initiatief zijn.	• Laat de ontwerpen door de gemeente beoordelen op de waarden ambities die zijn uitgewerkt in de groenpaspoorten en de nota KOR en voor bomen in het plangebied ook op basis van de te leveren BEA. • Houd rekening met de uitvoeringsvoorschriften die de gemeente stelt voor de uitvoering.	• Houd voor de oplevering en overdracht van bomen rekening met een onderhoudstermijn van 3 jaar of 5 jaar. Zie ook bijlage 4. • Voor overig groen geldt een onderhoudstermijn van een jaar.

Ondergrond

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
• Bij elke ruimtelijke ontwikkeling of ingreep moet worden onderzocht of er gevolgen zijn voor de (ordering van de) ondergrond. Dit moet zo vroeg mogelijk in het planproces worden gedaan. Zoek vanaf het begin van het planproces de afstemming tussen het gebruik, de inrichting en waarden van de ondergrond in samenhang met de bovengrond.	• Betrek informatie over de ondergrond uit de Basisregistratie Ondergrond (BRO). • Onderzoek de impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op het ondergrondse ruimtegebruik, te beschermen waarden en pas de planvorming daarop aan. • Onderzoek waar rekening moet worden gehouden met specifieke te	• Afhankelijk van de uitkomst van de impactanalyse zijn grofweg vier scenario's mogelijk: 1. Geen verdere interventies: Voldoende ruimte in de ondergrond en geen of een beperkte impact op bestaande ondergrondse functies; 2. Opschonen: De ordening van de ondergrond wijzigt niet	• Lever informatie over wijzigingen in de ondergrond aan bij de BRO. • Zorgvuldig graafproces CROW 500.

Ondergrond

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
Daarmee komen koppelkansen (o.a. werk met werk maken) en knelpunten aan het licht. Het voorkomt dat problemen in de uitvoering moeten worden opgelost.	beschermen waarden zoals archeologie en ecologie of risico's als ontplofbare oorlogsresten en bodemverontreiniging. Breng mogelijke toekomstige ruimtebehoefte in de ondergrond in beeld, zoals diverse toepassingen van bodemenergie, waterberging, kabels en leidingen (netverzwaring elektranet, warmtenet), ondergronds bouwen.	wezenlijk. Wel moeten bestaande ondergrondse netwerken worden opgeschoond om ruimte te creëren; 3. Verbeteren: Het is mogelijk en wenselijk om het ruimtegebruik te optimaliseren en de natuurlijke kwaliteit te verbeteren. Dit vraagt een verbetering en compensatie ingreep. Hiervoor is een ondergrondplan nodig als onderlegger voor het bovengrondse ontwerp; 4. Herstructureren: Om het initiatief mogelijk te maken moet de ondergrond worden heringericht tot een toekomstbestendige ordening. Hiervoor is een ondergrondplan nodig, in samenhang met het bovengrondse ontwerp.	

Klimaatadaptatie

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
• ...	- Verwerf inzicht in de problematiek. Welke thema's (wateroverlast, vernatting, verdroging en/of hittegevoeligheid, overstromingsrisico) zijn relevant in het plangebied? - Bepaal de ambities met betrekking tot de aanpak van de problematiek.	Onderbouw welke punten uit de Amersfoortse "Convenant Toekomstbestendige Woningbouw" en "Uitgangspunten Klimaatadaptief Bouwen Amersfoort" zijn toegepast in het plangebied (zie handvatten).	• ...

Circulariteit

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
...	- Onderzoek of huidige infrastructuur bruikbaar is voor gebiedsontwikkeling. - Breng uitvoering- en beheerkennis in voor circulaire eisen samen in de nota van uitgangspunten voor het openbaar gebied. - Creëer zo nodig experimenteerruimte voor circulaire maatregelen openbare ruimte. - Bekijk wat voor materiaal in de openbare ruimte vrijkomt in het materiaalstromen schema en bekijk welke stappen gezet moeten worden in Project Management Plan openbare ruimte. - Leg verbinding en maak afspraken over Total Cost of Ownership openbare ruimte. - Inventariseer bij herontwikkeling de waarde van de materialen in het gebied.	- Leg bij het ontwerp de focus op zo min mogelijk materiaalgebruik en hoogwaardig hergebruik van bestaand materiaal. - Doe indien nodig een marktconsultatie over mogelijkheden circulaire openbare ruimte. - Betrek circulaire criteria bij aanbesteding en selectie van een uitvoerende partij (evt. raamcontracten). - Onderzoek mogelijkheden om werk met werk te maken om afval te verminderen en overlast te beperken door combinatie van opgaves zoals aanpassing riolering en vernieuwen van wegen e.d.. - De gemeente kan meedenken over projecten heen hoe vrijkomende materialen in een ander project kunnen worden toegepast en het gebruik van bouwhub.	- Organiseer in de planning voldoende tijd voor ontmantelen en voor het vinden van projecten voor hergebruik. - Stel materiaalpaspoorten openbare ruimte op. - Toets de uitvoering op circulaire afspraken – welke zijn vastgelegd in de uitvoeringsovereenkomst en/of opdracht – en stuur bij indien nodig. - Evalueer het project op doelrealisatie en verwerk de lessen in het handboek inrichting OR.

Energie

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
...	- Energieverbruik van aanleg en beheer verminderen en verduurzamen. - Maak nog geen keuzes voor ontwerp oplossingen, zodat bij planvoorbereiding de meest	Maak tijdens het ontwerpproces op meerdere momenten een MKI-berekening om te beoordelen of je de doelstelling bereikt en breng verbeteringen aan als daartoe aanleiding is.	Leg afspraken over de maatregelen om het energiegebruik te verminderen en te verduurzamen vast in de uitvoeringsovereenkomst en/of opdracht.

Energie

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
	energiezuinige oplossingen kunnen worden gekozen. - Ruimte geven aan energietransitie: - Bij energie-initiatief: inventariseer de haalbaarheid van inpassing in de openbare ruimte en inventariseer wat er mogelijk op privaat terrein kan worden gerealiseerd; - Bij gebiedsontwikkeling: Maak een systeemkeuze voor de energievoorziening en gebruik daarvoor Energiesysteem voor de toekomst (proces om systeemkeuzes te maken) is nog in ontwikkeling; - Bij herinrichting in bestaand gebied: Stem systeemkeuze af met nutspartijen. - Stel de voorwaarden vast voor ruimtereservering nieuw energiesysteem voor zowel de boven- en ondergrondse voorzieningen.	Maak een uitvoeringsstrategie gericht op verminderen energieverbruik.	- Stuur tijdens de uitvoering actief op de afspraken over energieverbruik. Dit kan bijvoorbeeld door tijdens uitvoering steekproeven te doen of het materieel dat ingezet wordt conform contract is (kentekenlijst materieel en soort brandstof). - Maak ter afsluiting van de realisatie een door de gemeente te verifiëren MKI-berekening om te beoordelen of de doelstellingen ook werkelijk zijn gerealiseerd.

Ruimtegebruik

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
...	Breng de ruimtevraag van alle wenselijke functies en vitale systemen (afval, riolering, nutsleidingen, elektra, warmte, drinkwater, ecologie, ...) in beeld.	Zoek in het ontwerp zowel ondergronds als bovengronds naar mogelijke combinaties en meervoudig ruimtegebruik.	...

Mobiliteit

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
De gemeente geeft mobiliteitsambities mee voor het projectgebied. Deze hebben betrekking op wegfuncties en beleidswensen voor de verschillende mobiliteitsvormen.	Maak inzichtelijk of er mogelijk conflicterende belangen zijn die aanleiding geven tot het maken van keuzes. Ga vroegtijdig (via een adviseur openbaar vervoer) met de vervoerder en provincie in overleg om het openbaar vervoer goed mee te nemen in het project.	Maak inzichtelijk of er mogelijk conflicterende belangen zijn die aanleiding geven tot het maken van keuzes en overleg hierover met de gemeentelijke adviseur openbaar vervoer.	...

Beheerbewust

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
- De gemeente maakt in het startbesluit een keuze voor het ambitieniveau voor de inrichting van de openbare buitenruimte. Basis is het kwaliteitsboek openbare ruimte. - De gemeente toetst in het toetsoverleg Leefomgeving elk planproduct op de voorwaarden en handvatten zoals deze in dit handboek zijn opgenomen.	- Bij complexe initiatieven kan de toekomstige beheersituatie een hindernis voor de uitwerking van een initiatief zijn. Overleg daarom tijdig met de beheerder over het toekomstig beheer. - De gemeente neemt bij het investeringsbesluit beslissingen over de toekomstige beheersituatie. Daarbij gaat het om: - De eigendomssituatie van de openbare buitenruimte na (her)inrichting; - De beheerkosten na (her)inrichting; - De organisatie van het beheer na (her)inrichting.	- Beargumenteer in de uitwerking naar een concreet plan de keuzes die worden gemaakt voor de vormgeving, maatvoering en materialisatie van de openbare buitenruimte. - Leg eventuele knelpunten en/of ontwerpconflicten voor aan de gemeente - De gemeente stelt eisen aan de uitvoering van werkzaamheden in de openbare buitenruimte.	- Het beheerbesluit betreft de overdracht van een project naar beheer. - De gemeente stelt voorwaarden aan de overdracht (zie daarvoor bijlage 4 overdracht openbare buitenruimte. - Lever het overdrachtdossier op zoals in bijlage 4 uiteengezet.

identiteit en ruimtelijke kwaliteit			
Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
... Wens voor nieuw kunstwerk	• Doe bij een groot initiatief een check op cultuurhistorische waarden. • Doe voor initiatieven in een beschermd stadsgezicht een onderzoek naar de geschiedenis van het gebied om het belang (en het verhaal) van de plek te duiden.	• Gebruik aanwezige cultuurhistorische waarden als inspiratiebron voor de inrichting van de openbare ruimte. • Stel voor initiatieven in een beschermd stadsgezicht een beeldkwaliteitsplan op voor de algehele ruimtelijke kwaliteit met richtlijnen en uitvoeringsvoorschriften voor materialisatie en uitvoering.	• Pas bij de uitvoering de richtlijnen en uitvoeringsvoorschriften van toe. • Neem contact op met Team Cultuur.

Bewegen en ontmoeten			
Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
• Ruimte voor bewegen en ontmoeten is een basisvoorwaarde bij (her)inrichting van de openbare ruimte.	• Breng voor bestaande gebieden in beeld welke ruimte er in de huidige inrichting van de openbare ruimte voor bewegen en ontmoeten aanwezig is en hoe deze wordt gebruikt. • Breng voor bestaande gebieden in beeld welke behoeften er zijn bij de inwoners / gebruikers van het gebied. • Bepaal het ambitieniveau voor de aanleg of (her)inrichting van de speel- en sportplek op basis van de speelruimtekaarten.	• Hanteer de zeven spelregels voor goede speelplekken. • Het voorlopig ontwerp voor de inrichting van de openbare ruimte wordt getoetst op de waarden voor bewegen en ontmoeten.	...

Voor iedereen / inclusief

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
- Inclusief ontwerpen is een basisambitie - We vragen daarom om in het planproces bij ontwerp en inrichting van de openbare ruimte steeds te blijven nadenken over SLIMme oplossingen die bijdragen aan de toegankelijkheid van de stad. Met SLIM bedoelen wij: S Samen met ervaringsdeskundigen L Lerend van de praktijk I Uit alle Invalshoeken en Innovatief M Meerwaarde met acceptabele Meerprijs	...	Laat het (voorlopig) ontwerp beoordelen op toegankelijkheid door een onafhankelijk en (door de gemeente) erkend toegankelijkheids-expert. Het toetsingskader is de IT-standaard.	Laat aanpassingen op het ontwerp in de uitvoering toetsen op het effect voor de toegankelijkheid.

Milieukwaliteit en gezondheid

Initiatief	Planvorming	Planuitwerking	Planrealisatie
...	...	...	...

DEEL 3: VOORWAARDEN INRICHTING OPENBARE RUIMTE

Bij het inrichten van de openbare ruimte zijn er tal van technische zaken die aandacht behoeven. Voor veel van die technische zaken is landelijke wet- en regelgeving van toepassing. Denk daarbij naast wetten, AMvB's en verordeningen ook aan normen zoals deze onder meer door NEN zijn/worden opgesteld. Dit zijn randvoorwaarden waar onverminderd rekening mee moet worden gehouden. Daarnaast zijn er vele richtlijnen ontwikkeld die in heel Nederland worden toegepast. Denk daarbij onder meer aan richtlijnen met betrekking tot inrichting van de openbare ruimte die in de publicaties van bijvoorbeeld CROW en Norminstituut Bomen zijn opgenomen. Deze richtlijnen zijn ook in Amersfoort van toepassing, tenzij in dit hoofdstuk is aangegeven dat we hier van afwijken. In zijn algemeenheid geldt voor de richtlijnen ook dat deze met verstand moeten worden toegepast. **Als dat nodig is kan er beargumenteerd en in overleg van richtlijnen worden afgeweken.**

Net als elke andere stad heeft Amersfoort een aantal zaken die specifiek voor de Amersfoortse openbare ruimte van toepassing zijn. We hebben deze samengebracht in dit deel van het Handboek. Om hierin snel wegwijs te zijn, zijn deze voorwaarden toegedeeld naar de volgende structuurelementen:

- Verhardingen
- Civieltechnische constructies
- Groen en water
- Meubilair
- Ondergrondse assets

Per structuurelement worden de specifieke voorwaarden benoemd voor het structuurelement en de bouwstenen van het structuurelement.

Drie belangrijke aandachtspunten met betrekking tot de techniek van Amersfoort zijn:

1. **Bij sommige objecten (bijvoorbeeld: voedingskasten voor de openbare verlichting) zijn specifieke uitvoeringsvoorschriften van toepassing. Deze zijn altijd van toepassing en daarmee onverminderd onderdeel van de voorwaarden voor de techniek. Bij contracten waarbij een marktpartij de technische uitwerking voor de uitvoering verzorgt, dienen deze uitvoeringsvoorschriften indien relevant voor het werk altijd onderdeel te zijn van het contract.**
2. **Er zijn diverse principedetails uitgewerkt voor onder meer verharding en groen. De principedetails zijn onderdeel van de voorwaarden voor de techniek. Bij contracten waarbij een marktpartij de technische uitwerking voor de uitvoering verzorgt, dienen de principedetails indien relevant voor het werk altijd onderdeel te zijn van het contract.**
3. **We zijn ons ervan bewust dat de ontwikkelingen niet stilstaan en we hechten groot belang aan toekomstbestendigheid. Nieuwe innovatieve oplossingen in ontwerp, materialisatie en uitvoeringsmethoden zijn dan ook welkom. We stellen daarbij als voorwaarde dat deze innovatieve oplossingen worden getoetst op hun consequenties voor gebruik en beheer voor toepassing. Eventueel kan dat ook in een pilot of proef.**
 - a. "Dergelijke innovatieve oplossingen die bijdragen aan toekomstbestendigheid dienen in te spelen op de ambities en doelstellingen van de gemeente Amersfoort. Deze ambities zullen bij inkooptrajecten een (steeds grotere) rol gaan spelen, waardoor wij partijen graag stimuleren om hier invulling aan te geven. Denk o.a. aan de volgende doelstellingen uit het coalitieakkoord:

- i. Jaarlijks 8% afname (vermeden) CO₂-uitstoot bij inkooptrajecten t.o.v. 2022 (Nationaal Klimaatakkoord 2030: 55%)
 - ii. Jaarlijks 7% afname gebruik primaire niet-hernieuwbare materialen bij inkooptrajecten t.o.v. 2022 (Nationaal Grondstoffenakkoord 2030: 50%)
- b. Verder verwijzen we graag naar de strategieën voor circulariteit uit het Nationaal Programma Circulaire Economie, als leidraad voor materiaalkeuzes.
- c. Voor circulariteit zit de grootste impact op asfalt, beton en staal. Het is daarom meer zinvol om vooral te sturen op deze materialen waar ze in bulk worden gebruikt zoals in wegen en in grote kunstwerken. Voor energie zit de impact in vervoer en toepassing van materiaal. Hierin is het effectief om te focussen op grond en beton omdat dit de meest gebruikte materialen zijn.

VERHARDINGEN

ASFALTVERHARDING

Onderdeel	Voorwaarde
Toepassingsgebied	Gebiedsontsluitingswegen binnen en buiten de bebouwde kom Erftoegangswegen binnen en buiten de bebouwde kom Fietspaden en fietsstroken binnen de bebouwde kom, met een rode deklaag. Vrij liggend buiten de bebouwde kom met een zwarte deklaag (kleur altijd in overleg met de gemeentelijke verkeerskundige en type asfaltmengsel in overleg met de wegbeheeradviseur). Waar fietspaden andere wegen in de voorrang de weg kruisen dient het fietspad in rood asfalt over de kruising te worden vormgegeven en ook minimaal 15m voor en na de kruising in rood asfalt uitgevoerd te worden (eventuele afwijkingen altijd in overleg met de gemeentelijke verkeerskundige bepalen).
Asfaltconstructies	Indien wegen worden voorzien van een nieuwe asfaltconstructie moet de voorgestelde asfaltconstructie vergezeld gaan van een constructieberekening. Uitgangspunten hierbij zijn als volgt: - Berekening uitvoeren volgens methode OIA van het CROW. - Ontwerplevensduur: 45 jaar. - Toelaatbaar schadepercentage: 15%. - Betrouwbaarheid en veiligheidsfactoren: conform tabel 40, Keuzemodel wegconstructies Achtergrondrapportage (CROW). Wegen dienen een asfaltdikte te hebben van minimaal 150 mm. Fietspaden hebben een asfaltdikte van ten minste 85 mm. Bushaltes en opstelstroken verdienen extra aandacht bij het ontwerp van de asfaltconstructie om ribbelvorming te voorkomen. Zo nodig wordt een hoog stabiel mengsel toegepast. Halteerplaatsen voor bussen en busstations uitvoeren in betonverharding. Voor de beoordeling van de laagdikte, verdichtingsgraad, holle ruimte, bindmiddelgehalte en korrelverdeling worden kleurasfalt en asfaltmengsels met gemodificeerde bitumen gelijkgesteld aan overeenkomstige Standaard RAW asfaltmengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.
Fundering	Fundering van asfaltconstructies moet minimaal voldoen aan de volgende eisen. Verder moet rekening worden gehouden met de uitslagen die genoemd worden in de onderzoeken m.b.t. verkeersintensiteiten en constructieve berekeningen:

Onderdeel	Voorwaarde
	Fundering van minimaal 250mm menggranulaat, sortering 0/31,5. Onder de fundering van menggranulaat een zandpakket van minimaal 500mm, zand voor zandbed. Toepassing van alternatieve funderingen onder zwaarbelaste wegen is toegestaan, mits toegelicht met een constructieberekening en voorzien van verwekingsinstructie. Verwerkingsinstructie vormt bij goedkeuring onderdeel van het contract. Als voor of tijdens werkzaamheden wordt geconstateerd dat zich ondeugdelijke, niet herbruikbare funderingslagen in de funderingsconstructie bevinden, moeten deze worden vervangen door deugdelijke funderingslagen.
Deklagen	Gebruik van blanke bitumen is binnen de gemeente Amersfoort niet toegestaan. In rode deklagen worden normale penetratiebitumen, rode steenslag (Tillred) en 2% pigment toegepast. Waar milieueisen gelden voor de geluidsreductie van asfaltverharding wordt hiervoor een speciaal ontwerp gemaakt. Het toe te passen mengsel wordt in overleg met de beheeradviseur gekozen. Het Afwegingsmodel “Stille deklagen” is van toepassing.
Afwatering	Asfaltconstructies dienen een dwarshelling te hebben van 2%. Waar mogelijk en wenselijk wateren asfaltverhardingen af op naastgelegen groenvoorziening, raadpleeg hiervoor de eisen van Groenvoorzieningen en Riolering en Waterhuishouding. Naastgelegen groenvoorziening dient 2-5 cm onder bovenzijde asfalt te worden afgewerkt. Voor overbrugging van hoogteverschillen zijn dwarshellingen toegestaan met een maximale helling van 5%.
Banden, opsluitingen en goten	Trottoirbanden toepassen langs rijwegen binnen de bebouwde kom. Opsluitbanden toepassen langs trottoirs, fietspaden en erfafscheidingen. Banden op maat zagen. Trottoirbanden stellen in schraal beton en voorzien van een steunrug. Kolken minimaal 4m uit een boom. Kolken minimaal 2m uit drempels aanbrengen. Goten uitvoeren in halve tegel, zonder facet in beton. Trottoirbanden: doorgaande wegen en wegen op industrieterreinen 130/150/200 banden of RWS-banden. Trottoirbanden: woongebieden: 130/150/200 banden.

Onderdeel	Voorwaarde
	Trottoirbanden middengeleiders: RWS-banden. Bij kruispunten/oversteekplaatsen/aansluitingen van fietspaden op rijbanen wordt asfalt tegen asfalt gedraaid: geen kantopsluitingen. Tussen fiets- en voetpaden schuine rijwielpad (max 5 cm hoog) toepassen of geen hoogteverschil. Keuze is situatie-afhankelijk.” Bermen langs fietspaden worden verstevigd uitgevoerd ter voorkoming van verzakkingen en zo eenzijdige ongevallen te voorkomen.
Kwaliteitscontrole	In contracten opnemen dat rekening gehouden dient te worden met een kwaliteitscontrole conform het laagsgewijze systeem. Voor aanvang van asfalteringswerkzaamheden zijn CE-markeringen van het te gebruiken mengsel ter goedkeuring overgedragen en goedgekeurd. Voor het aanbrengen van asfaltlagen moet voor het type mengsel voldoende tijd zitten en dient het asfalt afgekoeld te zijn alvorens de volgende laag wordt aangebracht. Boren gebeurt in samenwerking en overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Veldwerkzaamheden worden onder BRL SIKB 1000 erkenning uitgevoerd (in samenwerking en overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer). Laboratoriumonderzoek geschied door een door de RVA geaccrediteerd lab (In opdracht van de opdrachtgever).
Overige technische eisen asfaltverharding	Bij een asfaltlaag op een asfaltonderlaag moet een kleeflaag worden aangebracht. Aangrenzende asfaltlagen, zoals fietsstroken en rijloper, worden warm tegen warm aangebracht. Dwars- en langsnaden in asfaltdeklagen waar een nieuwe deklaag tegenaan gedraaid moet worden dienen te zijn voorzien van een gemodificeerde bitumenband of een gelijkwaardige behandeling. Naden van gevulde freesbakken (hotbox) afgieten en afstrooien met brekerzand, of gelijke behandeling als dwars- en langsnaden. Bij aansluiting van nieuw asfalt op oud asfalt en nieuw aan nieuw wordt bij langsnaden een getrapte overgang van 0,5 m. per laag en asfaltwapening aangebracht. Bij een dwarsnaad bedragen de treden minimaal 0,5 m. Bij asfalt zonder kantopsluiting dient de asfaltmachine voorzien te zijn van kantijzers.

Onderdeel	Voorwaarde
	Lussen t.b.v. VRI worden aangebracht in de tussenlaag, hiermee dient rekening te worden gehouden in de asfaltplanning.

BETONVERHARDING

Onderdeel	Voorwaarde
Toepassingsgebied	Haltekommen bushaltes Busstations
Verhardingsconstructie	Bij de toepassing in haltekommen van bushaltes, evenals bij busstations, geldt de volgende constructieopbouw: - 200 mm ongewapende betonverharding (gedeeveld en met krimpnet); Advies eigenschappen/samenstelling van de beton ter goedkeuring voorleggen aan de gemeente. - Non-woven scheidingsdoek (geotextiel) - 400 mm menggranulaat 0/31,5 mm; - 500 mm cunet zand. Uitlooppunten halte / passeerstrook dichtstraten met betonstraatstenen keiformaat, 80 mm dik, kleur grijs met natuurstenen deklaag. Funderingsmateriaal mag niet gebonden zijn. Menggranulaat en zandbed tot 0,40 m achter de band door laten lopen. Kleur grijs De toepassing van een menggranulaatfundering heeft de voorkeur, maar zal bij ieder project zorgvuldig afgewogen moeten worden met de beheeradviseur. Aan discussies omtrent verhardingsopbouw liggen altijd resultaten van wegbouwkundig onderzoek ten grondslag.

ELEMENTENVERHARDING

Onderdeel	Voorwaarde
Toepassingsgebied	Erftoegangswegen binnen de bebouwde kom. Fietspaden waar om goede redenen geen asfaltverharding kan worden toegepast. Alle overige verharding als voetpaden, parkeervakken en dergelijke. Erftoegangswegen buiten de bebouwde kom met een zeer lage intensiteit.
Verhardingsconstructie	Bij de toepassing van elementenverharding in rijbanen wordt de volgende opbouw in acht genomen: - Elementenverharding, diverse diktes. - Straatlaag 50 mm. - Fundering van minimaal 250 mm menggranulaat, sortering 0/31,5. - Zandpakket van minimaal 500 mm, zand voor zandbed. - De toepassing van een menggranulaatfundering heeft de voorkeur, maar zal bij ieder project zorgvuldig afgewogen moeten worden met de beheeradviseur. Aan discussies omtrent verhardingsopbouw liggen altijd resultaten van wegbouwkundig onderzoek ten grondslag. - Overige eisen aan de constructie: - Parkeervakken hebben een fundering gelijk aan de rijbaan of een minimaal zandpakket van 500mm. - Inritconstructies hebben dezelfde verhardingsopbouw als de rijbaan. - Voetpaden hebben een fundering van minimaal 300 mm zand.
Infiltrerende verhardingsconstructies	De toepassing van infiltrerende verhardingsconstructies per project zorgvuldig bepalen met de beheeradviseur wegen en waterhuishouding. Aan discussies omtrent verhardingsopbouw liggen altijd resultaten van wegbouwkundig onderzoek ten grondslag.
Materialen	Gekozen materialen moeten standaardafmetingen en profielen hebben. Voor tegels en betonstraatstenen geldt dat een % basalt aanwezig moet zijn. Rijbanen: materialisatie in overleg met de afdelingen Stad en Ontwikkeling en Leefomgeving. Fietspaden: Geen tegels meer toepassen op fietspaden alleen (rode)dubbelklinkers of asfalt Trottoirs: 300x300x45 mm met facet. Inritten naar zijwegen: dubbelklinkers. Incidenteel personenautoverkeer en inritten naar woningen: dubbelklinkers.

Onderdeel	Voorwaarde
	Opsluitbanden: minimaal formaat 100x200x1000 mm. Betonstraatstenen: deklaagstenen voor rijbanen en parkeervakken, hamer-gestrate elementen als goten standaard BSS (i.v.m. schadegevoeligheid deklaagstenen).
Verbanden	Rijbanen – keperverband. Parkeervakken – halfsteensverband, haaks op rijrichting bij gebakken materiaal en elleboogverband bij betonmateriaal. Rabatstroken – halfsteensverband, haaks op rijrichting. Voetpaden - halfsteensverband haaks op looprichting Fietspaden – halfsteensverband, haaks op rijrichting. Inritten – halfsteensverband, haaks op rijrichting in lijn met aanwezige voet- en fietspaden.
Afwatering	Elementenverharding moet een dwarshelling hebben van 2,5%. Waar mogelijk en wenselijk de elementenverhardingen afwateren op naastgelegen groenvoorziening, kantopsluiting 2 cm lager dan de aangrenzende verharding. Voor de overbrugging van hoogteverschillen zijn dwarshellingen toegestaan met een maximale helling van 3%.
Middengeleiders	Hoofdinfra: binnen bebouwde kom asfalt met afstrooilaag geel, 25% basalt, buiten bebouwde kom asfalt met afstrooilaag grijs: Overige wegen: Waalformaat grijs In middengeleiders smaller dan 2 meter en zonderkabels en leidingen. Palen verkeersborden wel in pipe block. Voegmortelstenen: In overige middengeleiders waar geen groenvoorziening wordt aangelegd. Verkeersborden in pipe block. Mantelbuizen onder rijbanen zo aanleggen dat deze in de geleider uitkomen.

Onderdeel	Voorwaarde
Banden, opsluitingen en goten	Trottoirbanden toepassen langs rijwegen binnen de bebouwde kom. Opsluitbanden toepassen langs trottoirs, fietspaden en erfafscheidingen. Banden op maat zagen. Trottoirbanden stellen in schraal beton en in één gang voorzien van een aangestampte steunrug. Kolken minimaal 4 m uit een boom. Kolken minimaal 2 m uit drempels aanbrengen. Gotenconstructie aks volgt bij verhardingssoort: - Waalformaat, 2 streklagen; - Dikformaat, 2 streklagen; - Keiformaat, 1 streklaag. Alle gootconstructies in halfsteensverband. Trottoirbanden: 130/150.250 banden. Trottoirbanden middengeleiders: RWS-banden.
Overige technische eisen elementenverharding	Bij bestratingswerkzaamheden straatpotten van kabels en leidingen op hoogte brengen. Knipwerk kleiner dan een halve tegel in voetpaden dichtstraten met betonstraatstenen waalformaat 80 mm kleur grijs. Bij parkeervakken uitgevoerd met betonstraatstenen kiezen voor zwarte of donkere betonstraatstenen i.v.m. olieklekken. Markeringststenen: of een witte verkeerssteen, of een witte gebakken klinker. Gebakken materialen en natuursteen invegen met brekerzand. Betonmaterialen invegen met brekerszand.

HALFVERHARDING

Onderdeel	Voorwaarden
-----------	-------------

Toepassing	Halfverhardingen worden slechts toegepast in overleg met de beheeradviseur. Halfverhardingen in groengebieden in overleg met de beheeradviseur groen. Daarbij wordt dan ook de keuze voor het verhardingsmateriaal gemaakt
Materiaal	In overleg met de beheeradviseur wegen of groen
Uitzondering	Doorgaande, formele paden niet voorzien van halfverhardingen maar elementen-, asfalt-, of betonverharding, afhankelijk van de functie en locatie. Bij bouwplannen is een goede aansluiting van belang tussen het bestaande openbaar of particulier gebied en het uitgegeven gebied, de vloerhoogte. Afstemming zorgt ervoor dat de openbare ruimte goed begaanbaar is en dat er een goede afwatering ontstaat, terwijl de toegankelijkheid van het uitgegeven gebied is gegarandeerd.

BOUWPEILHOOGTEN

Onderdeel	Voorwaarden
Bouwpeilen	De bouwpeilen moeten worden afgestemd met de afdeling Vergunningverlening Toezicht en Handhaving van de gemeente Amersfoort.

CIVIELE CONSTRUCTIES

CIVIELE CONSTRUCTIES ALGEMEEN

Onderdeel	Voorwaarden
Leuningen	Brugleuningen beginnen voor het begin van het talud. In woonwijken gaat de voorkeur uit naar leuningen die niet overklauterbaar zijn. Dit houdt in: geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven de vloer of het brugdek. In woonwijken zijn leuningen uitgevoerd met minimaal twee tussenregels (horizontaal) of spijlafstand (verticaal) kleiner of gelijk aan 100 mm. Bij bruggen: de onderste tussenregel mag (verticaal gemeten) niet buiten het brugdek geplaatst zijn. De afstand tussen dek en onderste tussenregel is maximaal 200 mm. Het toepassen van spandraden in hekwerken is niet toegestaan.
Metselwerk kademuren	Gemetselde kademuren in de binnenstad en de Laak zijn gevoegd met een specie die kans geeft aan specifieke muurvegetaties. Dit dient nader afgestemd te worden met de beheerder.
Metselwerk	Metselwerk (met uitzondering van kademuren binnenstad) voldoet aan CUR/SBR publicatie "De kwaliteit van voegen in metselwerk", met als kwaliteitseis klasse E van de voeghardheidsmeting. Voor verankering van metselwerk in beton wordt gebruik gemaakt van RVS muurankers. Eventuele ruimten tussen metselwerk en draagmuur zijn gevuld met specie.
Metselwerk, coating	Metselwerk dat bereikbaar is vanaf het maaiveld is voorzien van een semi-permanente anti-graffiticoating.
Beton, behandeling en coating	Beton is nabehandeld met een curing compound of voldoende lang afgedekt met plastic folie. Te schilderen oppervlakken stralen en voorbehandelen met een hechtlaag. Betonoppervlakken die bereikbaar zijn vanaf maaiveld zijn voorzien van een semipermanente anti-graffiticoating.
Staal, coating	Staalconstructies zijn afgewerkt met een duplex-systeem. Staalconstructies op de waterlijn zijn voorzien van een coating met een laagdikte van minimaal 150 µm. Garantie op de coatings betreft 100% van de applicatie en materiaalkosten voor de eerste twee jaar, daarna in vijf jaar aflopend naar 0%.
Bevestigingsmaterialen	Bevestigingsmaterialen zijn uitgevoerd in roestvast staal of thermisch verzinkt staal. Afgekorte draadeinden dienen te zijn voorzien van dopmoeren.

Onderdeel	Voorwaarden
Hout, duurzaam bosbeheer	Hout voldoet aan de 'Dutch Procurement Criteria for Timber' ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, inclusief de bijbehorende beoordelingsmethode.
Hout, dekken	Houten dekken zijn voorzien van ingefreesde antislip profielen of een bitumineuze (geen epoxy) antisliplaag met een gegarandeerde levensduur van vijf jaar. Houten dekken op stalen of houten liggers dienen te worden voorzien van een scheidingsstrook.
Kunststof, PVC	Het toepassen van PVC (gerecycled PVC of PVC met terugneemgarantie) is niet toegestaan.

BRUGGEN ALGEMEEN

Onderdeel	Voorwaarden
Brugoverspanning	Bruggen over water waar mogelijk uitvoeren zonder tussensteunpunten in het water
Stootplaten	Bruggen zijn voorzien van stoot- c.q. overgangsplaten.
Doorvaarthoogte	De minimale doorvaarthoogte betreft 1,25 m over een breedte van 2,00 m. WENS: Om schaatseren te faciliteren bedraagt de minimale hoogte van een brug 1,50 m.
Faunapassages	Bruggen zijn aan weerszijden van het water voorzien van een faunapassage, zodat vrije migratie van fauna over land/oever mogelijk is. Dit houdt in dat stroken van 0,7 m onder de brug vrij zijn. De faunapassages worden zo vlak als mogelijk uitgevoerd, met een maximale helling van 1:3. Faunapassages zijn voorzien van dekkingsmogelijkheden door middel van struikbeplanting bij de in- en uitloop.

VERKEERSBRUGGEN

Onderdeel	Voorwaarden
Ontwerpeisen	Zie "Algemene eisen bruggen" en "Kunstwerken Algemeen".
Doorsteken	Bij bruggen voor snelverkeer met gescheiden rijbanen zijn er doorsteken tussen de rijbanen aangebracht die in geval van een calamiteit of werkzaamheden kunnen worden geopend.
Scheiding verkeersstromen	Bij bruggen in een gebiedsontsluitingsweg is een voertuig-kerende scheiding tussen snel en langzaam verkeer aanwezig.

FIETS-/VOETGANGERSBRUG

Onderdeel	Voorwaarden
Ontwerpeisen	Zie “Algemene eisen bruggen” en “Kunstwerken Algemeen”.
Helling	De maximale helling van bruggen moet voldoen aan de streefwaarde volgens CROW publicatie 342 voor fietsers. Voor alleen voetgangers bedraagt de helling maximaal 4%

VERKEERSTUNNELS

Onderdeel	Voorwaarden
Doorsteken	Bij tunnels met gescheiden rijbanen zijn er doorsteken tussen de rijbanen aangebracht in de toeritten van de tunnel die in geval van een calamiteit of werkzaamheden kunnen worden geopend.
Veiligheid	Over de te treffen maatregelen, zoals verkeersregelings- en signaleringssystemen wordt afgestemd met nood- en hulpdiensten.
Afwatering	Bij het ontwerp van hemelwaterafvoer is uitgegaan van een maatgevende bui met een herhalingstijd van 100 jaar volgens de "Extreme neerslagcurven voor de 21e eeuw".
Wandbekleding	Tunnels zijn voorzien van een onderhoudsvriendelijke wandafwerking.
Wandbekleding	Wandafwerkingen zijn in lichte kleuren uitgevoerd.
Sociale veiligheid	In tunnels waar (mede) fietsers en/of voetgangers gebruik van maken, is sociale veiligheid in het ontwerp meegenomen.
Scheiding verkeersstromen	Tunnels voor snelverkeer zijn voorzien van een duidelijke scheiding tussen de verschillende rijrichtingen.
Scheiding verkeersstromen	In tunnels is een fysieke, voertuig-kerende scheiding tussen snel en langzaam verkeer aanwezig.

FIETS / VOETGANGERSTUNNEL

Onderdeel	Voorwaarden
Helling	De maximale helling van tunnels en toeritten moet voldoen aan de streefwaarde volgens CROW publicatie 342 voor fietsers. Voor alleen voetgangers bedraagt de helling maximaal 4%

Sociale veiligheid	In tunnels waar (mede) fietsers en/of voetgangers gebruik van maken, is sociale veiligheid in het ontwerp meegenomen.
Sociale veiligheid	Fietstunnels zijn voorzien van wijkende wanden (__/) met een helling van minimaal 10 %.
Afwatering	Bij het ontwerp van hemelwaterafvoer is uitgegaan van een maatgevende bui met een herhalingstijd van 100 jaar volgens de "Extreme neerslagcurven voor de 21e eeuw".
Wandbekleding	Tunnels zijn voorzien van een milieu- en onderhoudsvriendelijke wandafwerking.
Wandbekleding	Wandafwerkingen zijn in lichte kleuren uitgevoerd.

STEIGERS, AFMEER-VOORZIENINGEN, GELEIDEWERKEN EN VLONDERS

Onderdeel	Voorwaarden
Hoogte steiger	Overhangende steigers worden uitgevoerd zonder steunpunten in het water.
Materialen	De draagconstructie (met uitzondering van het loopdek) van steigers en vlonders is uitgevoerd in beton of staal.
Schoprand	Vlonders en steigers zijn voorzien van een schoprand met een hoogte van 100 mm.

DUIKERS

Onderdeel	Voorwaarden
Materialen	Duikers zijn uitgevoerd in beton.
Inspectieput	Bij ieder knikpunt in een duiker is een inspectieput aangebracht.
Stortebed	Aan beide zijden van een duiker is over de volledige breedte van de watergang een stortebed toegepast met een minimale lengte van 3m. In geval van een stampbetonlaag dient de dikte minimaal 150 mm te bedragen.
Bereikbaarheid	Duikers zijn bereikbaar voor onderhoudsmaterieel
Vulhoogte	Doorstroming van kroos en andere drijvende materialen is geborgd door toepassing van een vulhoogte (bij gemiddelde afvoer c.q. peil) tot maximaal 2/3 van de diameter van de duiker.

Onderdeel	Voorwaarden
BOB hoogte	Duikers hebben een bob-hoogte (binnenkant onderkant buis) van ten minste 100mm boven de bodem van de watergang.

Technische details zijn te vinden in het document Principedetails Civiel Amersfoort.

GROEN EN WATER

GROEN ALGEMEEN

Onderdeel	Voorwaarde	
Algemeen		Rekening houden met waterberging in groenvakken Soortkeuze afstemmen op waarde voor biodiversiteit
Drooglegging	Bij bepalen van vereiste doorwortelbare profiel een maatgevende afvoer van minimaal 7 mm / etmaal aanhouden	
Circulariteit	Er moet per project voldoende ruimte zijn om groen afval her te gebruiken in de openbare ruimte	Door takkenriggels te maken, blad te bewaren liggen voor compost
Bodemonderzoek	Bodem (plantondergrond) moet voldoen aan de aan te brengen beplanting. Dit aan tonen met fysische en chemische analyses	
Plantmateriaal	Biologisch gecertificeerd, indien aantoonbaar niet leverbaar dan skal-gecertificeerd	

BOMEN

Onderdeel	Voorwaarde
Ontwerprichtlijnen	De juiste boom op de juiste plek. Stedelijk gebied klimaat adoptieve bomen, in het buitengebied voorkeur inheemse boomsoort. Bomenmonitor Handboek bomen optimale variant en de bomenleidraad gemeente Amersfoort. Toepassen van het vigerende Handboek bomen en Boommonitor online van Norminstituut Bomen De Boommonitor als uitgangspunt hanteren: ambitieniveau optimaal en omlooptijd min. 40 jaar Afstand boom tot bebouwing: (hart van de boom) Boom 1^{ste} grootte, minimaal 8m uit de gevel planten en minimaal 2 m vanaf de erfgrans Boom 2^{de} grootte, minimaal 5m uit de gevel planten en minimaal 2 m vanaf de erfgrans

	Boom 3 ^{de} grootte, minimaal 3 m uit de gevel planten en minimaal 2 m vanaf de erfgrans
Uitvoeringsvoorschriften	Toepassen van het vigerend Handboek Bomen en Boommonitor online (Norminstituut bomen). Straatbomen moeten een levensverwachting hebben van 40 jaar, in parken en groenzones een levensverwachting van 80 jaar,
Groeiplaatsvoorzieningen en bodemsubstraten	Voor de toe te passen bodemsubstraten en groeiplaatsvoorzieningen wordt verwezen naar de Standaarddetails van Recreatieve elementen en Beplantingen (meest recente versie)
Boomsoortenkeuze	Om ziekten en plagen bij bomen te beperken verschillende soorten bomen toepassen. Laanbeplantingen bevatten niet meer een soort maar meerdere soorten. Maak gebruik van de soortentabel van WUR 460540 (wur.nl) . Boomsoortenkeuze afstemmen op de klimaatverandering, bomen moeten bestand zijn tegen droogte, hitte en/of tijdelijke overstroming en kunnen herstellen na weersextremen. Boomsoortenkeuze ook afstemmen op waarde voor de biodiversiteit. Let op bloei, bloeitijd, nectarwaarde, pollenwaarde en vruchten.
Boomspiegels	Boomspiegels zo veel mogelijk inrichten voor waterberging (vb. verlagen i.c.m. open stoepbanden). Exclusief de uitstap strook van 80 cm. Minimale maat van de boomspiegel 2,5x2,5m (6 m2). Boomspiegels groter dan 2,5x2,5m kunnen beplant worden. Binnen de watergeefrand geen beplanting aanbrengen Boomspiegels kunnen door bewoners onderhouden worden (zelfbeheer).

HEESTERS/VASTE PLANTEN EN KRUIDENVEGETATIES

Onderdeel	Voorwaarde
Heesters Soortkeuze	Opgaande heesters: soorten met grote concurrentiekracht. Bodem bedekkende heesters: goede bodem bedekkende eigenschappen; geen oppervlakkig wortelstelsel of geen aanleg tot wortelopslag. Geen ziektegevoelige soorten toepassen, rond speelplekken en scholen geen giftige soorten of soorten met stekels of doornen toepassen. De soortkeuze afstemmen op waarde voor de biodiversiteit. Let op bloeitijd, bloei, nectarwaarde en pollenwaarde en vruchten.

Onderdeel	Voorwaarde
Uitvoeringsvoorschriften	Toe te passen teelaarde moet vrij zijn van puin en wortelonkruiden Parameters voor de grondsoort benoemen Heesters toegepast op straathoeken mogen in verband met zicht maximaal 0,75m hoog worden. Plantafstand moet erop gericht zijn dat de beplanting binnen 3 jaar sluit. Plantafstand tot de rand aanhouden van halve plantafstand. Zie ook: Standaarddetails Recreatieve elementen en beplantingen.
Doorwortelbare ruimte	Bij grondwaterprofielen 50 cm doorwortelbare ruimte; bij hangwaterprofielen 80 cm doorwortelbare ruimte.
Helling ondergrond	Maximaal 1:3.
Breedte/ oppervlak plantvak	Opgaande heesters minimaal 3 m/30 m². Bodembedekkende heesters: minimaal 1 m/18 m². Het aantal kleine heestervakken tot een minimum beperken. Plantvakken zo veel mogelijk inrichten voor waterberging (vb. verlagen i.c.m. open stoepbanden)
Vaste planten	Aanleggen conform voorschriften leverancier
Ontwerp en soortkeuze	Soortkeuze afstemmen op waarde voor biodiversiteit
Uitvoeringsvoorschriften	Plantmateriaal toepassen zo dat de beplanting het eerste jaar sluit. Grondverbetering erop gericht is dat water gebonden wordt (bv. Lumido) Plantvak zo veel mogelijk inrichten voor waterberging (vb. verlagen i.c.m. open stoepbanden)
Kruidenvegetaties	Toepassen inheems, gebiedseigen autochtoon kruidenmengsel gericht op meerjarige stabiele vegetatie.
Uitvoeringsvoorschriften	Toevoegen van bollen (biologisch geteeld) om bloeiseizoen te verlengen Bodemonderzoek om te bepalen welk kruidenmengsel tot ontwikkeling kan komen en welke maatregelen daarvoor nodig zijn. Bodem moet vrij zijn van ongewenste kruiden die het eindbeeld belemmeren. Plantvakken zo veel mogelijk inrichten voor waterberging (bijv. verlagen i.c.m. open stoepbanden)

BOSPLANTSOEN HOUTWALLEN EN HOUTSINGELS

Onderdeel	Voorwaarde
Soortkeuze	Een bosplantsoekstrook is minimaal 8 meter breed. Bestaande uit 70% inheemse beplanting met een enkele boom. Houtwallen opgeworpen wal waar inheemse beplanting op zoals de houtsingel op groeit. Houtsingels minimaal 5 meter breed, lijnvormig element in het landschap van minimaal 25 meter lengte, bestaande uit inheemse struiken

HAGEN

Onderdeel	Voorwaarde
	Hagen geplaatst op erfscheiding worden door de gemeente niet in onderhoud en beheer genomen. De ontwerphoogte van de haag aangeven in het ontwerp. Plantafstand vanaf de binnenkant band moet halve plantafstand zijn. Hagen in de openbare ruimte mogen ter hoogte van kruisingen niet hoger te zijn dan 1,0m. Dit is vanwege de verkeersveiligheid om voldoende uitzicht te behouden.
Hoogte /Breedte/oppervlak (grondvlak)	Haag: minimaal 6 m2: hoogte 60 - 100 cm, minimaal 24 m2: hoogte 120 - 250 cm. Maximale breedte te knippen haag 2,50m Zie ook: Standaarddetails Recreatieve elementen en beplantingen (vigerende versie). Plantvakken zo veel mogelijk inrichten voor waterberging (vb. verlagen i.c.m. open stoepbanden)
Afstand tot voetpad	Een haag kan direct langs een voetpad staan.
Doorwortelbare ruimte	Minimaal 50 cm. diep

BERMEN

Onderdeel	Voorwaarde
Ontwerp	Bestaande niet functionele verhardingen vergroenen met kruidenrijk gras, denk aan middenbermen, verkeersdruppels, zijbermen rotondes met een minimum breedte van 1 m en een minimum oppervlakte van 10m ² . Onderhoud moet veilig (Arbowet) uitgevoerd kunnen worden. Aanleggen op verschraalde grond.
Lengte en breedte	Minimaal 10m ononderbroken lengte; Extensief te beheren gras met langs rijbanen t.b.v. verkeersveiligheid een maaistrook intensief gras minimaal 0,5 m Breedte grasbermen is minimaal 1,0 m; - Berm met bomen of obstakels minimaal 3,50 m; - Berm met heesters hoogte ≤ 40 cm: minimaal 2,5 m; - Berm met heesters hoogte ≥ 40 cm: minimaal 5,00 m. Bermen die deel uitmaken van migratiestroken: breedte $\geq 10,00$ m. Plantvak zo veel mogelijk inrichten voor waterberging (vb. verlagen i.c.m. open stoepbanden)
Afstand tussen obstakels	Minimale doorrijbreedte tussen obstakels (bomen, verkeersborden, lichtmasten e.d.) is 3,50 m.

GRAS INTENSIEF

Onderdeel	Voorwaarde
Grootte per locatie	Oppervlakte $\geq 100 \text{ m}^2$; Verhouding lengte * breedte is circa 1,5:1. Maaistroken rondom kruiden
Breedte	Minimaal 2,00 m; - met obstakels minimaal 2,50 m; - langs water minimaal 1,50 m.
Helling	$\geq 1:4$.
Bereikbaarheid	Toegang voor onderhoud is 3,50 m breed.
Doorwortelbare ruimte	Minimale doorwortelbare diepte is 30 cm.
Grondgebied	Voorkomen moet worden dat kleine groenstroken direct grenzen aan particuliere percelen omdat deze groenstroken kwetsbaar zijn voor illegaal gebruik.
Bodem	Afgestemd op toekomstig gebruik en beheer.
Uitvoeringsvoorschriften	De teelaarde moet vrij zijn van puin. Een bemestingsadvies afgestemd op het toekomstig gebruik laten uitvoeren. Plantvakken zo veel mogelijk inrichten voor waterberging (vb. verlagen i.c.m. open stoepbanden)

HONDENUITLAATPLEK

Onderdeel	Voorwaarde
Ligging en aantal	Gespreid over de wijk een netwerk van (groene) uitlaatroutes, waarin uitlaatplekken zijn opgenomen; oppervlak moet zijn toegesneden op te verwachten gebruiksintensiteit; goed scheiden van speelplaatsen. Voorkeur voor een veld welke is omsloten door een hekwerk met een toegangspoort en een werkpoort.
Afwatering	Uitlaatplaatsen wateren niet af op regenwaterriolering of oppervlaktewater
Uitvoeringsvoorschriften	Zie Standaarddetails Recreatieve Elementen en Beplantingen, vigerende versie

GELUIDSWAL

Onderdeel	Voorwaarde
Taluds	Binnenzijde: 1:4 (recreatieve functie), anders 1:1,5 - 1:2 met ruig gras. Buitenzijde: 1:1,5 - 1:2. Afwerking zoveel mogelijk met arme grond t.p.v. grasbermen. Toepassen zwarte grond en/of teelaarde alleen toegestaan t.p.v. heestervakken en/of bomen.
Bereikbaarheid	Geluidswal: boven- of onderzijde voorzien van een schouw- en onderhoudspad $b = 3,5$ m, zodat onderhoud mogelijk is met zelfrijdend gemotoriseerd materieel, zonder achteruit te moeten rijden; is de verticale lengte van het te onderhouden grastalud > 5 m, dan is aan boven- en onderzijde een onderhoudspad nodig.
Bereikbaarheid	Langs geluidswand aan beide zijden een onderhoudspad toepassen voor zelfrijdend onderhoudsmaterieel.

WATERGANGEN

Onderdeel	Voorwaarde
Uitgangspunten ontwerp	Voor het ontwerp van watergangen en constructies kan gebruik worden gemaakt van de standaarden van het waterschap. Uitgangspunt is liever minder in aantal en groot en robuust, goed doorstroombaar en onderhoudbaar dan veel kleinere watergangen in verband met de waterkwaliteit.
Waterdiepte	Waterdiepte 1,20 m. In grotere watergangen visoverwinteringsplaatsen aanleggen (waterdiepte 2 m).
Oeverafwerking	Zo veel mogelijk natuurlijke oevers. Als beschoeiing nodig dan plasbermen toepassen. Diepte plasbermen max 0,30 m1 i.v.m. veiligheid kinderen.
Bereikbaarheid	Toegankelijk voor onderhoudsmaterieel bij voorkeur vanaf de kant: van één kant als de watergang smaller dan 6 m breedte is en van twee kanten als de watergang breder dan 6m is. Als voorgaande niet mogelijk is dan de watergang toegankelijk voor varende onderhoud maken. Deze moet dan middels een bootinlaatplaats van 5m1 breedte toegankelijk zijn. Het onderhoudspad langs de watergang moet minimaal 3,5m breed zijn.

Oplossingen van details staan in het document **Standaarddetails van recreatieve elementen en beplantingen Gemeente Amersfoort**

MEUBILAIR

ALGEMENE UITGANGSPUNTEN VOOR MEUBILAIR EN SPEELVOORZIENINGEN

Onderdeel	Voorwaarde
Materiaalgebruik	Kiezen voor duurzame, slijtvaste materialen; Tropisch hardhout dient FSC of ander gelijkwaardig keurmerk te hebben; Geen ongecoat zinkwerk toepassen; Materialenlijst in overleg met de gemeente te bepalen Zie ook Standaarddetails Recreatieve elementen en beplantingen onderdeel veiligheidsondergronden en speel/sporttoestellen

STRAATMEUBILAIR

Onderdeel	Voorwaarde
Plaatsing en type zitbanken	In verharding, of op een verhard plateau wat zich aan de voorzijde tenminste 1,20 m buiten de bank uitstrekt, aan de linker- of rechterzijde tenminste 90 cm (opstelplaats rolstoel), en aan de andere zijden tenminste 60 cm. De rug van de bank moet zich tenminste 3,50 m van de voet van de achterliggende bos- of grove heesterbeplanting bevinden; bij sierheesters is deze afstand tenminste 1,00 m. Zithoogte 0,47 cm. Toe te passen type of model zitbank In overleg met gemeente te bepalen
Plaatsing en model prullenbakken	Aan de bovenzijde afgesloten met een vulopening aan de voorzijde; verzinkt gecoat staal toegestaan; brandbestendig; model naar goedkeuring van de inzamelaar. In verharding, of op verhard plateau tenminste 60 cm, gemeten uit hart bak.
Plaatsing, materiaal en model fietsbeugels en fietsenrekken	Fietsbeugels en fietsenrekken moeten goed in het zicht worden geplaatst, zodanig dat zij geen belemmering vormen voor mensen met een beperking.' Corrosiebestendig; bestand tegen vernieling door fietsdiefstal. Fietsklemmen of –rekken moeten voldoen aan het Fietsparkeur Model Twin Tulip (4 fietsen) of Tulip of gelijkwaardig (2 fietsen; kleur zwart gecoat; leverancier VelopA of een andere door de gemeente goed te keuren leverancier.

Materiaal hekwerken	KOMO-keurmerk verplicht; Gebruik van puntdraad is niet toegestaan; In woonbuurten dient de maaswijdte c.q. dagmaat tussen de spijlen/regels kleiner te zijn dan 10 cm.
Hout	Impregneren mag niet met: Carbolineum, creosoot, wolmanzout, chroom of arseen; alternatief: borax of boorzuur, of duurzamer hout (lariks, robinia, tamme kastanje); bij voorkeur afwerken met lijnolie, natuurverf of acrylaatverf
Staal	Alle bevestigingsmiddelen in RVS; Stijlen voorzien van betonpoer; staal met poedercoating groen of metaalkleurig afwerken; Draadproducten: plastificeren (niet met PVC);
Beton Constructie	Betonpalen toegestaan Hoek- en eindstijlen: voorzien van schoor in trekrichting gaas. In woonbuurten dient de maaswijdte c.q. dagmaat tussen de spijlen/regels kleiner te zijn dan 12,5 cm.
Uitvoeringsvoorschriften	Zie Standaarddetails Recreatieve elementen en beplantingen bij de betreffende onderdelen.

VERKEERSMEUBILAIR

Onderdeel	Voorwaarde
Plaatsing en voorschriften verkeersborden, straatnaamborden, flespalen, verkeerszuilen e.d.	Verkeersborden zoveel mogelijk combineren met lichtmasten/lantaarnpalen. Bij tijdelijke verkeersborden gaat de voorkeur uit naar het gebruik van niet-primaire grondstoffen. Dit omvat hergebruikte verkeersborden of verkeersborden gemaakt van teeltproducten (niet zijnde reststoffen). Producten van aluminium of staal dienen uit een zo hoog mogelijk percentage gerecycled materiaal te bestaan. Zie uitvoeringsvoorschrift verkeersborden, straatnaamborden, flespalen e.d.
Belijning en markering	Op elementenverharding verkeersstenen toepassen; op asfaltverharding duurzaam markeringsmateriaal (Thermoplast); geen zink- of cobaltoxidehoudende producten toepassen.
Bewegwijzering	ANWB-bewegwijzering dient door de Nationale Bewegwijzeringsdienst en het Inkoopbureau Bewegwijzering Nederland ontworpen, aangelegd of aangepast te worden.
Palen op fietspaden	Zie "Notitie paaltjes op fietspaden"
Plaatsing, materiaal en leverancier afsluitpalen niet uitneembaar	Met pastegel VAP vast afzetpaal diamant kringloop (met reflecterende banden); VelopA of een andere door de gemeente goed te keuren leverancier

Plaatsing, materiaal en leverancier afsluitpalen uitneembaar	Erdi insteekpaal model M120 of gelijkwaardig, kleur signaalrood, met kroonslot en sleutelvergrendeling Erdi Zaandam of een andere door de gemeente goed te keuren leverancier
--	--

OPENBARE VERLICHTING

Onderdeel	Voorwaarde
Algemene eisen	Voldoen aan de minimale eisen uit de nota: "Openbare Verlichting, Ontwerp en uitvoeringseisen", vigerende versie. Rekening houden met ecologie. Geen verlichting die op of boven het water schijnt in verband met vleermuizen. In belang van de nachtelijke fauna het plaatsen van verlichting beperken tot noodzakelijk te verlichten gebieden zoals omschreven in de nota: "Openbare Verlichting, Ontwerp en uitvoeringseisen", vigerende versie.

SPEELPLAATSEN (BEWEGEN IN DE OPENBARE RUIMTE)

Onderdeel	Voorwaarde
Ligging en aantal	Zie speelruimtekaart van de wijk. www.amersfoort.nl/speelplek
Algemeen	Een inrichtingsplan voor een speelplek moet altijd vooral getoetst worden door een van de adviseurs spelen (LO)
Algemeen	1 speelplek per 300 woningen (150m ²), 1 speelveld spelen en sporten samen per 1000 woningen (1000 m ²)
Eisen speelplek	Een centrale en sociaal veilige plek in de buurt. Geen overhoeken gebruiken. Woningen moeten gericht zijn op het spelen i.v.m. sociale controle.
Inrichting	Duidelijk begrenzen van omgeving; veilig inrichten; ontmoetingsplek voor de gehele wijk, alle leeftijden vertegenwoordigd.
Vormgeving	Elkaar ontmoeten in de openbare ruimte om samen te spelen en te sporten met voldoende zitgelegenheid.
Ontwerp	Kinderen en omwonende betrekken bij het ontwerpproces (kinderparticipatie).

Drooglegging en afwatering	Minimaal 80 cm minus maaiveld bij een maatgevende afvoer van 15 mm/etmaal; de inrichting moet dusdanig zijn dat de afvoer van hemelwater niet wordt belemmerd; kolken op 2,5 m van losse bodemmaterialen situeren. Straatkolken moeten worden voorzien van ES vergrendeling.
Ondergronden	Als val-dempende ondergrond geen zand toepassen. Onder schommels, duikelrekken en bij het einde van de glijbaan doorgroeimatten aanleggen tegen de slijtage.

SPEELTOESTELLEN

Onderdeel	Voorwaarde
Alg. voorwaarden	Duurzaamheid: 15 jaar; geen zandbakken; speeltoestellen met zo min mogelijk bewegende delen.
Materialen	Zoveel mogelijk hergebruikte materialen; altijd overleg met de gemeente; indien mogelijk onder KOMO-garantiemerk; geen onbehandeld zink gebruiken; hardhout met FSC of ander gelijkwaardig keurmerk is toegestaan; Geen hout geïmpregneerd met carbolineum, creosoot of wolmanzouten toepassen; Alternatieven: niet geïmpregneerd lariks, robinia, tamme kastanje of gerecycled kunststof; Afwerking met lijnolie, natuurverf of verf op basis van acrylaat; bevestigingsmiddelen van RVS.
Leverancier	In verband met standaardisatie wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van een vaste groep van leveranciers.
Overdracht	Bij overdracht aan de gemeente moet een inspectierapport worden overhandigd, dat aangeeft dat de voorzieningen voldoen aan de eisen van het Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen (WAS) (NEN-EN 1176 1 t/m 11 en 1177 (Bodemoppervlakken voor speelgelegenheden)).
Logboek bijwerken	Het inspectierapport moet voldoen aan de in GeoVisia gehanteerde paspoorten van de gemeente Amersfoort. Ook moeten de logboekgegevens behorende bij het speeltoestel en ondergrond digitaal worden aangeleverd.
Fundering	In de grond met poer of voet van beton. Poeren moeten voldoende diep onder het schokabsorberend materiaal worden geplaatst om de schokabsorptie niet negatief te beïnvloeden. De bovenkant van het funderingselement dient minimaal veertig centimeter onder het speelniveau te liggen.
Valbrekende bodem	Afhankelijk van potentiële valhoogte bodem conform Handboek Veiligheid van Speelgelegenheden, Stichting Consument en Veiligheid, 1985 valbrekend construeren. Voorkeur voor kunstgras en decowood.
Hekwerken	Hekwerken in de omgeving van speel- en sportplekken mogen geen scherpe of uitstekende delen bevat. Ook scherpe laspuntjes, Op plaatsen waar kinderen spelen vinger- en hoofdbeknelling voorkomen.
	Bij toepassing van hekwerken (ballenvangers) geluidsarm

Hergebruik vrijkomend materiaal bij speel- en sporttoestellen	Hergebruik afgedankt speel- en sporttoestellen wordt opgehaald door de aannemer of de leverancier en vervolgens of afgegeven bij een (gemeentelijke) afvalverwerker of hergebruikt door de leverancier. Bij de afvalverwerker vindt gescheiden verwerking plaats. Dit gebeurt op materiaalniveau. Voor de gescheiden verwerking is het van belang dat de materialen goed van elkaar gescheiden kunnen worden van onderdelen.
Duurzaamheid/circulair	Bij herinrichting zoveel mogelijk hergebruik van (onderdelen van) speel- en sporttoestellen, straatmeubilair e.d. Dat kan op (deel)product- maar ook op materiaalniveau. Als hergebruik van (deel)producten niet meer mogelijk is, dan dient het materiaal gerecycled worden (een deelproduct kan in zijn geheel gescheiden worden).
Criteria voor aankoop speel- en sporttoestellen.	Milieucriteria voor het maatschappelijk verantwoord inkopen van Straatmeubilair

SPEELVIJVERS

Onderdeel	Voorwaarde
	Speelvijvers zijn niet toegestaan

INZAMELPUNTEN HUISHOUDELIJK AFVAL

Onderdeel	Voorwaarde
Inzamelpunten huishoudelijk afval	Voor de realisatie en inrichting in de openbare ruimte van inzamelpunten voor huishoudelijk afval is van toepassing het Standaardprogramma van Eisen voor de opslag en inzameling van huishoudelijk afval in Amersfoort, vigerende versie.

KUNST

Onderdeel	Voorwaarde
Voorwaarden en eisen kunstwerk openbare ruimte	Opdrachten voor kunstwerken in de openbare ruimte worden in eerste instantie uitgeschreven en begeleid door Team Cultuur. Aangezien elke opdracht en elk kunstwerk anders is, is dit maatwerk en kunnen er geen algemene eisen worden opgenomen. Adviseurs Beeldende Kunst van Team Cultuur stemmen opdracht en uitvoer af met alle betrokken afdelingen. Als een kunstwerk beklimbaar is voor kinderen, moet het voldoen aan dezelfde eisen als speeltoestellen.

Kunst als speelobject	Kunstvoorwerpen die in de buurt van een speelplek staat en ook als speelobject gebruikt kan worden moeten voldoen aan de WAS.
-----------------------	---

ONDERGRONDSE ASSETS

RIOLERING

Onderdeel	Voorwaarde
Uitgangspunt beleid	Vigerend Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP).
Uitgangspunt stelseltype	Minimum is "gescheiden stelsel", waarbij schoon hemelwaterafvoer niet naar de RWZI wordt afgevoerd maar via infiltratie in de bodem of naar open water, conform het beleid in vigerend GRP.
Goedkeuring op ontwerp	Het ontwerp behoeft goedkeuring van de adviseur riolering.
Ontwerp en uitvoering Riolering	Het ontwerp en de uitvoering van riolering dient te worden gerealiseerd conform de actuele "Ontwerp- en Uitvoeringsvoorschriften Riolering".
Ontwerp en uitvoering Gemalen	Het ontwerp en de uitvoering van riolering dient te worden gerealiseerd conform de actuele "Ontwerp- en Uitvoeringsvoorschriften Gemalen".

DRAINAGE

Onderdeel	Voorwaarde
Uitgangspunten	In principe mag de grondwaterstand niet worden beïnvloed en moet uitgegaan worden van de bestaande grondwaterstanden. Alleen in uitzonderlijke situaties mag grondwaterstandsverlaging plaatsvinden door aanleg van drainage, bijvoorbeeld in geval van overlast in bestaande wijken.
Goedkeuring op ontwerp	Het ontwerp behoeft goedkeuring van de adviseur water.
Ontwerp en uitvoering Drainage	Het ontwerp en de uitvoering van drainage dient te worden gerealiseerd conform de actuele "Ontwerp- en Uitvoeringsvoorschriften Drainage".

GRONDWATER

Onderdeel	Voorwaarde
Grondwaterstand	Inrichting en ontwerp zijn zodanig dat de bestaande grondwaterstand zo minimaal mogelijk wordt beïnvloed en ook in de toekomst geen overlast ontstaat.

COLOFON

TITEL

Handboek openbare ruimte 2024

STATUS

Vastgesteld door College van 2 juli 2024

Revisie juni 2026: verbeterde toegankelijkheid; tekstuele wijzigingen van bijlage 4 en bijlage 5

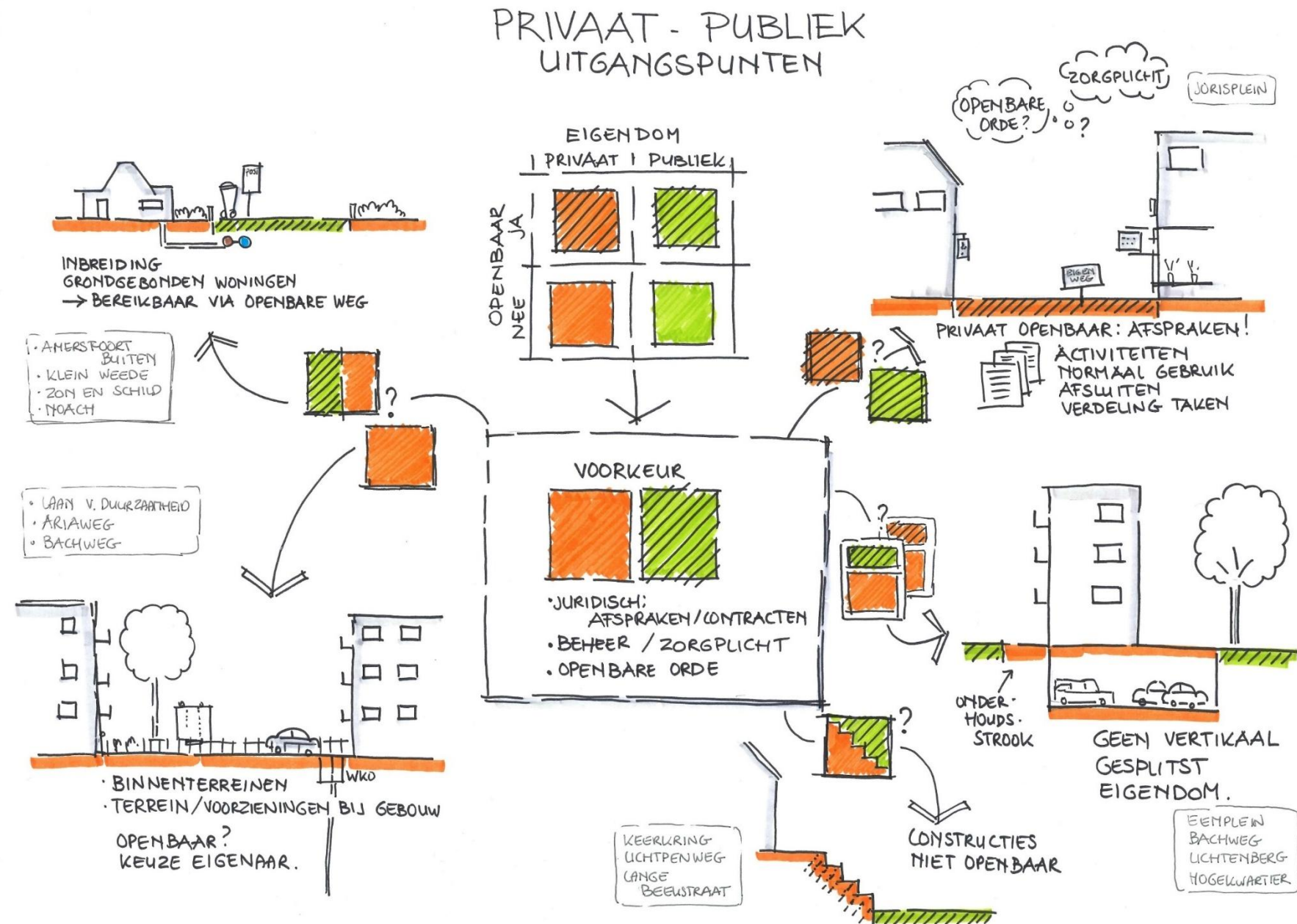
PROCESBEGELEIDING EN ADVIES

Burger's Organisatie- & Beheeradvies / www.beterinbeheer.nl

TEKST EN BEELDMATERIAAL FOTO VOORBLAD

Gemeente Amersfoort en Burger's Organisatie- & Beheeradvies

Foto voorblad: José Belgers



Uitgangspunten voor keuze eigendom en openbaarheid in projecten

Doel: Zorgvuldige, eenduidige keuzes, duidelijke eenheden en logische grenzen. Functioneren van (openbare) ruimte op langere termijn.

	PUBIEK - OPENBAAR	PRIVAAT - NIET OPENBAAR	PRIVAAT - OPENBAAR	VERTICAAL GESPLITST EIGENDOM
wat	Openbaar gebied waarbij ieder vrij verkeer mogelijk is. Gemeente is eigenaar.	Terrein in eigendom van een private eigenaar of collectief eigendom, en is niet vrij toegankelijk (feitelijk openbaar) of aangewezen als openbaar (juridisch openbaar).	Terrein in eigendom van een private eigenaar of collectief eigendom, maar vrij toegankelijk (feitelijk openbaar). Eventueel aangewezen als openbaar (juridisch openbaar)	Eigendommen liggen boven elkaar. Door middel van opstalrechten wordt een splitsing gemaakt in het eigendom van bijvoorbeeld een parkeergarage en de bovengelegen grond.
juridisch	Gemeente heeft eigendom en daarmee ook de onderhoudsplicht. Gemeente heeft zorg voor de goede staat van de weg en de zorg voor het regelen van gedrag (openbare orde en veiligheid). Gemeente is risico-aansprakelijk voor de bruikbaarheid van de weg.	Eigenaar heeft onderhoudsplicht. Gemeente heeft geen bemoeienis met gedrag of openbare orde. Geen dwingende rol van gemeente ten aanzien van inrichting, kwaliteit en gebruik. Eigenaar kan het terrein afsluiten. Als de weg niet openbaar is draagt de gemeente ook geen aansprakelijkheid voor de staat van onderhoud.	Eigenaar heeft onderhoudsplicht. Verschil tussen feitelijk openbaar en juridisch openbaar. Feitelijk openbaar: Een erf is voor iedereen toegankelijk, tenzij de eigenaar expliciet aangeeft dat het niet zo is. Eigenaar hoeft niet alle activiteiten op zijn eigendom toe te staan. De eigenaar moet 'normaal' gebruik dulden. Eigenaar mag afsluiten (en daarmee de openbaarheid opheffen)	2 varianten: - Gemeente is eigenaar met opstalrechten voor de onderliggende laag (meestal parkeergarage). - Private grondeigenaar met opstalrechten voor bovengelegen openbare ruimte. De aansprakelijkheid voor schade aan onderliggende parkeergarage kan worden uitgesloten.
wanneer wel	- Openbaar belang en betekenis/functie voor de omgeving. - Gemeente wil zeggenschap uitoefenen op gedrag en gebruik. - Gemeente wil dwingende rol ten aanzien van inrichting, kwaliteit en gebruik. - Bereikbaarheid van woningen. - Toekomstige functies en ruimtevraag. - Openbaarheid noodzakelijk, bijvoorbeeld voor toegang hulpdiensten. - Als het terrein aansluit op andere, vergelijkbare openbare ruimte.	- Terreinen die enkel ten dienste staan van een particulier gebouw en de bewoners. - Als de gemeente geen onderhoudsplicht wil, bijv: - Constructies gekoppeld aan particuliere woningen of gebouwen, zoals toegangspaden, trappen, hellingbanen. - Een inrichting, functie, materiaalgebruik, die niet onderhoudbaar is binnen de financiële en technische randvoorwaarden van de gemeente. - Als het terrein niet aansluit op overig gemeentelijk eigendom. - Als het gewenst is om particulieren mee te laten betalen aan het onderhoud van het terrein	Als andere keuzes niet passen. Specifieke situaties waarbij eigenaar meer zeggenschap wil hebben over inrichting en beheer, bijvoorbeeld om een meer bijzondere of hogere kwaliteit na te streven.	Alleen als er grote belangen zijn om het maaiveld daadwerkelijk openbaar te maken (zie publiek – openbaar).
wanneer niet	Terreinen met alleen een functie voor gebouw. Terreinen die afgesloten moeten kunnen worden. NOOT: Corporaties mogen woongelegenheden met hun onroerende en infrastructurele aangehörigheden en de direct daaraan grenzende omgeving in stand houden (woningwet)	Bij algemeen openbaar belang.	Bij voorkeur geen woonstraten in mandelig eigendom. Onderhoud civiel technische onderdelen verhardingen, riool, kunstwerken, straatverlichting bij voorkeur bij gemeente.	Deze constructie in het algemeen vermijden, vanwege het risico om in juridische procedures verzeild te raken ('wie is aansprakelijk/verantwoordelijk voor een schade').
aandachtspunt	Ontsluiting woningen via openbare weg (nutsvoorzieningen, huisvuilinzameling, post) (Feitelijk) openbare wegen in kleinere woonwijken/ inbreidingslocaties. Min of meer 'normale' woonomgeving en straat (met toegangswegen, nutsvoorzieningen, openbare verlichting en dergelijke). Voldoen aan gemeentelijke voorwaarden	Parkeerterreinen bij woongebouwen. Voorzieningen die horen bij gebouwen en woningen worden op eigen terrein geplaatst. Denk hierbij aan WKO-systemen, laadpunten voor fietsen of auto's. Nutsvoorzieningen, huisvuilinzameling niet op het terrein.	Eigendom en beheergrenzen zoveel mogelijk duidelijk maken in de inrichting. Afspraken maken over gebruik, beheerkwaliteit en toegestane activiteiten, afsluiten e.d. om latere discussies te voorkomen. Aandacht voor het vastleggen van de afspraken.	Situatie komt in een inbreidende stad vaker voor. Als het onvermijdbaar is zorgen voor goede afspraken om moeilijkheden en juridische procedures in de toekomst te voorkomen.

BIJLAGE 2 WERKEN IN DE OPENBARE RUIMTE

In deze bijlage zijn alle zaken die betrekking hebben op het werken in de openbare ruimte opgenomen.

GRONDWERK

Aan de uitvoering van grondwerkzaamheden bij inrichtingswerken worden een aantal voorwaarden gesteld. Bij de voorbereiding dienen door de initiatiefnemer een milieukundig en een geotechnisch advies te worden geleverd.

Daarnaast moet gekeken worden naar 'Archeologie' en naar de kans op het tegenkomen van 'Niet-gesprongen explosieven'.

Voor de melding van een toepassing van grond, baggerspecie of bouwstoffen, grondtransport, in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit kunt u een melding uitvoeren via het meldpunt: <https://omgevingswet.overheid.nl/home> Meldingsplicht kan achterwege blijven wanneer sprake is van grondverzet met schoon gecertificeerd materiaal.

ALGEMENE BEPALINGEN

Voor de afvoer en toepassing van bouwstoffen binnen de gemeente Amersfoort is melding verplicht in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Vanuit het ecologisch belang dient gestreefd te worden naar een gesloten grondbalans en selectief ophogen. Verder dienen de natuurlijke functies van bodem en water te worden ontzien.

MILIEUTECHNISCHE BEPALINGEN

Bij werkzaamheden in en/of het beheer van de openbare ruimte is de KWALIBO-regeling van toepassing. De KWALIBO-regeling is van toepassing op bodembeheer. Dat betreft:

- Aanleg van bodembeschermende voorzieningen;
- Afgeven van kwaliteitsverklaringen op grond van een nationale BRL;
- Analyse van bouwstoffen, grond of baggerspecie;
- Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- Bewerking van verontreinigde grond of baggerspecie (ex situ grondreiniging en bewerking, met uitzondering van het ontwateren van baggerspecie waarvoor geen vergunningplicht geldt);
- Certificering van personen;
- Periodieke inspectie van bodembeschermende voorzieningen;
- Milieukundige begeleiding (verificatie en processturing bij een bodemsanering);
- Monsterneming bij partijkeuringen;

- Produceren van bouwstoffen, grond of baggerspecie waarvoor een erkende kwaliteitsverklaring is afgegeven;
- Uitvoering van een bodemsanering van de bodem;
- Veldwerk;
- Verwijderen, onklaar maken en installeren van ondergrondse opslagtanks, leidingen en appendages;
- Beoordeling en keuring van ondergrondse opslagtanks, leidingen en appendages en daarbij behorende voorzieningen;
- Goedkeuring van een ontwerp, een beheers- en controleplan of afwijkingen van het ontwerp (in het kader van Besluit bodemkwaliteit);
- Bepalen van het ontwerppeil van het grondwater (in het kader van Besluit bodemkwaliteit);
- Aanbrengen van isolerende voorzieningen (in het kader van Besluit bodemkwaliteit);
- Controle van de staat van een werk (in het kader van Besluit bodemkwaliteit);
- Samenvoegen van verschillende partijen grond of baggerspecie;
- Mechanisch uitgevoerde boringen in de bodem.

GRONDMECHANISCHE BEPALINGEN

- Er dient door een onafhankelijk bureau een grondmechanisch en/of geohydrologisch onderzoek te worden uitgevoerd.
- Aan de hand van het hierbij behorende laboratoriumonderzoek moet een geotechnisch advies worden uitgebracht met betrekking tot inklinking/stabiliteit van de ondergrond als gevolg van de aan te brengen constructies.
- Bij dit onderzoek dient tevens te worden nagegaan of er verstoringen in de ondergrond op kunnen treden buiten het plangebied.
- Indien uit het rapport blijkt dat er zettingen kunnen optreden, dient, voorafgaand aan de besteksfase, met de afdeling Leefomgeving overleg te worden gevoerd over de toelaatbare restant zetting welke na de oplevering van de openbare infrastructuur nog kan optreden.
- Zettingen dienen met zakbaken te worden gevolgd.
- Indien na oplevering blijkt dat de restant zetting de overeengekomen waarde overschrijdt, is de initiatiefnemer aansprakelijk voor alle schade en kosten als gevolg van nazetting. Dit geldt zowel voor schade binnen als buiten het plangebied aan de openbare ruimte, als voor eigendommen van derden.

VERSTUIVEN ZAND/STOF

- Bij grondwerk ten behoeve van de aanleg van verhardingen, riolering of andere werkzaamheden dient te worden voorkomen dat zand en/of stof kan verstuiven.
- Bij droge perioden kan het noodzakelijk zijn om het zand te besproeien.
- Om te zorgen dat de openbare weg niet onderstuift, kan het nodig zijn uitgegeven (bouw)terreinen, die langere tijd ongebruikt blijven liggen, af te dekken met zwarte grond en/of om het terrein in te zaaien.

OMGAAN MET INVASIEVE EXOTEN

Invasieve exoten zijn planten en dieren die van oorsprong niet thuis horen in Nederland, ze zijn hier door de mens naar toegebracht. We noemen ze invasief wanneer ze schade veroorzaken aan onze natuur en kapitaalgoederen. De gemeente Amersfoort neemt de bestrijding van invasieve exoten daarom serieus. Naast een actieve aanpak in het voorkomen van vestiging en verspreiding van exoten, hebben we werkafspraken vastgesteld waaraan men zich moet houden. Er is een aantal invasieve exoten waar in het bijzonder aandacht voor gevraagd wordt, deze opsomming is echter niet volledig, hieraan kunnen, al dan niet op contractbasis, soorten worden toegevoegd. Voor de lijst met invasieve exoten wordt verwezen naar de lijst van de Europese Unie: [Unielijst invasieve exoten](#) | [Invasieve exoten](#) | [NVWA](#)

Japanse duizendknoop

Onder de Aziatische duizendknopen vallen de Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*), de Boheemse duizendknoop (*Fallopia x bohemica*) en de Sachalinse duizendknoop (*Fallopia sachalinensis*). In de volksmond wordt echter gesproken over de Japanse duizendknoop, deze lijn volgt de gemeente Amersfoort ook. Binnen Amersfoort komt hoofdzakelijk de Japanse en (in mindere mate) de Boheemse duizendknoop voor. De, in uiterlijk afwijkende, Sachalinse duizendknoop komt maar op enkele plekken voor.

Specifiek voor de duizendknoop is een concreet bestrijdingsplan binnen de gemeente. De gemeente verwijdert groeiplaatsen door deze volledig uit te graven en enkele jaren de plekken te controleren op hergroei.

Landelijk protocol Japanse duizendknoop

Werkzaamheden en ontwikkelingen moeten zich altijd richten op het voorkomen van verspreiding. Daarnaast gelden er een aantal specifieke spelregels waaraan elke contractant, die werkzaamheden uitvoert in of nabij groeiplaatsen van duizendknoop, zich moet houden.

De gemeente Amersfoort onderschrijft de uitgangspunten zoals deze zijn omschreven in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen. De meest recente versie hiervan treft u onder onderstaande link aan, dit is ook de geldende versie voor activiteiten in de Amersfoortse openbare ruimte.

<https://bestrijdingduizendknoop.nl/protocol/infobladen/>

Wanneer dit protocol uw instructies tegensprekt, dient u hierover altijd af te stemmen met uw contactpersoon, of de situatie voorleggen voor advies via japanseduizendknoop@amersfoort.nl.

Er is binnen het protocol voor de diverse thema's een infoblad beschikbaar waarin uitgebreid is aangegeven wat het te volgen handelingskader is.

Verplichtingen voor de contractant

De gemeente Amersfoort eist van contractanten dat zij alles in het werk stellen om verdere verspreiding via grondverzet of plantresten (maaien/onderhoudsverrichtingen) te voorkomen.

Contractanten dienen altijd te werken conform bovengenoemd protocol tenzij expliciet en schriftelijk anders aangegeven. In het algemeen geldt tijdens het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden dat:

- Duizendknoopplanten niet gemaaid, geknipt of beschadigd mogen worden.

- Binnen maaiwerkzaamheden altijd 1,5 meter buiten de laatst zichtbare plant gemaaid dient te worden.
- Indien abusievelijk toch planten worden meegemaaid dient dit bij constatering direct te worden gemeld bij de opdrachtgever/directie. Al het maaisel dient te worden afgevoerd voor vernietiging en het materieel dient te worden gereinigd alvorens de werkzaamheden mogen worden hervat.

Daarnaast geldt de verplichting dat terreinen geschoond moeten worden op de aanwezigheid van duizendknoop voorafgaand aan de werkzaamheden. Indien duizendknoop wordt aangetroffen dienen werkzaamheden te worden gestaakt of te worden aangehouden totdat hierover afstemming heeft plaatsgevonden met (een vertegenwoordiger van) de opdrachtgever. Wanneer aantoonbaar is dat de contractant dit niet heeft gedaan en zo (risico op) verspreiding heeft veroorzaakt, worden alle kosten tot beheersing van verspreiding op de overtreder verhaald.

Groeiplaatsenkaart

Binnen realisatie en onderhoudswerkzaamheden dient altijd de groeiplaatsenkaart voorafgaand aan werkzaamheden gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van duizendknoop. Deze kaart vindt u hier: <https://www.amersfoort-in-beeld.nl/#japanseduizendknoop>. Deze kaart wordt jaarrond bijgehouden en is actueel.

Grondverzet: aan- en afvoer en verwerking

Voor alle leveranties van grond(producten) van buiten de gemeente dient aangetoond te worden dat deze vrij zijn van duizendknoop of andere exoten, bijvoorbeeld door een schouwrapportage van de bronlocatie of een verklaring van de beheerder van de bronlocatie.

Grondverzet in verdacht of besmet terrein binnen de gemeente Amersfoort mag alleen op/na aanwijzing van (een vertegenwoordiger) van de opdrachtgever.

Op 1 januari 2022 is het [Handelsverbod voor Aziatische duizendknopen](#) van kracht. In afstemming met de Regionale UitvoeringsDienst (RUD, bevoegd gezag) is overeengekomen dat grond, verontreinigd met resten van Japanse duizendknoop, vervoerd mag worden en tegen betaling bij een erkend verwerker mag worden aangeboden. Grond mag enkel onder dit verbod vrij worden vervoerd wanneer (naar redelijkheid) vast staat dat deze geen duizendknoop-resten bevat.

Dit doet men door de groeiplaatsenkaart te controleren en de bronlocatie te schouwen. Is men onzeker over de status van de (herkomst van de) grond of betreft het geclusterde partij, dan dient hierover afgestemd te worden met de opdrachtgever of hierover advies te worden ingewonnen via japanseduizendknoop@amersfoort.nl.

Meer informatie over het herkennen en bestrijden van Japanse duizendknoop treft u aan op de website van het [Kennisnetwerk Invasieve Exoten](#).

Reuzenberenklauw

Reuzenberenklauw is een invasieve exoot die vooral voorkomt langs waterlopen, wegen en spoorwegen en wel 3-5 meter hoog kan worden. De Reuzenberenklauw verdringt inheemse plantensoorten en bevat stoffen die bij beschadiging van het blad ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.

De gemeente Amersfoort bestrijdt de planten actief, hiervoor is een aparte aannemer gecontracteerd. Geldende uitgangspunten zijn:

- Zaadzetting moet te allen tijde voorkomen worden; bloemschermen mogen niet tot ontwikkeling komen.
- Planten worden een aantal keer per jaar gemaaid of verwijderd om contact met plantsappen te voorkomen.
- Hoogrisico-locaties zoals bij scholen, opvanglocaties, speelplekken en direct langs voet- en fietspaden hebben voorrang in de bestrijding.
- Groeiplaatsen worden geregistreerd op de [groeiplaatsenkaart](#), deze is actueel.

Werkwijze bij aantreffen op werklocaties

Groeiplaatsen worden opgenomen op de groeiplaatsenkaart voor de Reuzenberenklauw. Deze kaart wordt actief bijgehouden op basis van meldingen.

<https://www.amersfoort-in-beeld.nl/#reuzenberenklauw>

Tijdens werkzaamheden in een gebied moet voorkomen worden dat de Reuzenberenklauw zich uitbreid door zaadzetting. Eén plant kan tot 50.000 zaadjes maken die tot 7 jaar kiemkrachtig zijn.

Grond in de directe omgeving (5 meter rondom een plant) mag niet zomaar verspreid, verzameld of vervoerd worden. Plantenresten en besmette grond moet afgevoerd worden voor definitieve vernietiging. De plantenresten en besmette grond mag dus *niet* afgevoerd worden naar een gronddepot of andere bouwlocatie (al dan niet binnen de gemeente Amersfoort). Wanneer besmette grond aan een erkende verwerker ([Bodemplus](#)) wordt aangeboden dient vermeld te worden dat de grond resten of zaden van de Reuzenberenklauw bevat.

Reuzenbalsemien en Alsemambrosia

Binnen de gemeente Amersfoort komen deze soorten op enkele plaatsen voor. Bij Reuzenbalsemien moet voorkomen worden dat de planten zaad gaan zetten. Door regelmatig maaien kan dit voorkomen worden. Alsemambrosia moet verwijderd worden door uittrekken van de planten en afvoeren. Groeiplaatsen moeten altijd aan de opdrachtgever/directie worden gemeld.

Aanvullende informatie

Meer informatie kan worden ingewonnen via de website van het Kennisnetwerk Invasieve Exoten:

- Japanse duizendknoop: [Japanse duizendknoop - Invasieve exoten](#)
- Reuzenberenklauw: [Reuzenberenklauw - Invasieve exoten](#)
- Reuzenbalsemien: [Reuzenbalsemien - Invasieve exoten](#)
- Alsemambrosia: [Ambrosia herkennen en bestrijden | NVWA](#)

BESCHERMING TE HANDHAVEN BOOMBEPLANTING (HANDBOEK BOMEN EN LEIDRAAD BOMEN GEMEENTE AMERSFOORT)

Voordat wordt begonnen met werkzaamheden, die op enigerlei wijze schade kunnen veroorzaken aan te handhaven groen/bomen, moeten:

- Te allen tijde maatregelen en voorzieningen worden getroffen om schade te voorkomen;
- Een nulmeting en BEA voor de bomen worden uitgevoerd;
- De nulmeting van de bestaande situatie digitaal worden vastgelegd op basis van de in GeoVisia gehanteerde paspoorten van de gemeente Amersfoort (op verzoek kan de gemeente hierin faciliteren door een toughbook ter beschikking te stellen);
- Nauwkeurig worden toegezien op de instandhouding van de te handhaven beplanting.
- locaties tijdelijke bouwplaatsen bij voorkeur niet in openbaar groen.

Voor het werken in de nabijheid van bomen is in Amersfoort het Handboek Bomen van toepassing. Daarbij stellen we als voorwaarde dat werkzaamheden aan en in de nabijheid van bomen begeleid worden door een ETT-gecertificeerde opzichter

Indien bij uitvoering van werkzaamheden te handhaven waardevolle bomen kunnen worden beschadigd, moet tijdens de uitvoering van het werk toezicht worden gehouden door een gemeentelijk toezichthouder (ETT gecertificeerd). Het gaat hierbij om die situaties waarbij de normaal voor te schrijven maatregelen geen zekerheid bieden voor het onbeschadigd voortbestaan van de bomen. Dit kan zich bijvoorbeeld voordoen bij ondergrondse werkzaamheden nabij bomen, waardoor ernstige schade aan het wortelgestel kan ontstaan.

De taak van de toezichthouder is:

- Toezien op naleving van de voorschriften;
- Coördineren van herstel van eventueel aangebrachte schade;
- Voorkomen van structuurbederf van de bodem gedurende het aanlegproces en het voorkomen van schade aan de te handhaven bomen;
- Geven van aanwijzingen.

Bij schade aan bomen wordt de hoogte van de schadevergoeding vastgesteld door een taxateur van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB). Voor het berekenen van boomschade conform de bomenleidraad.

Bij schade aan overige beplantingen en gazons wordt de hoogte van schadevergoeding bepaald aan de hand van de aanleg- en beheerkosten om een vergelijkbare groenvoorziening te krijgen.

Bij meningsverschil over de omvang van de aangebrachte schade zal een beëdigd taxateur worden ingeschakeld.

De kosten voor het treffen van beschermende maatregelen en het inschakelen van een taxateur en herstellen van schade komen voor rekening van de uitvoerende partij.

Als algemene regel geldt dat alle werkzaamheden overeenkomstig de wet natuurbescherming moeten worden uitgevoerd.

Hoewel de bepalingen in wetten het gehele jaar van kracht zijn voor de meest kwetsbare periodes richtlijnen opgesteld.

BAGGEREN EN SCHONEN WATERGANGEN

Voorafgaand aan werkzaamheden aan of in nabijheid van watergangen moet onderzoek worden gedaan naar de aanwezigheid van vogelnesten, amfibieënpopulaties, vissen en beschermde flora. Bij aanwezigheid hiervan dienen de werkzaamheden zodanig plaats te vinden dat geen verstoring van broedende vogels of overwinterende amfibieën optreedt en moet beschermde flora worden gespaard.

Werkzaamheden moeten zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode tussen 1 september en 1 april. En voor baggerwerkzaamheden tussen 1 september en 1 november i.v.m. amfibieën in de bagger.

KADEMUREN

Bij werkzaamheden aan kademuren moet vooraf worden gecontroleerd of er wettelijk beschermde plantensoorten aanwezig zijn, zodat beschermende maatregelen kunnen worden getroffen.

Indien er schade wordt toegebracht aan wettelijk beschermde soorten dan dient hiervoor een ontheffing te worden aangevraagd bij de Provincie Utrecht.

CALAMITEITEN

Bij optredende calamiteiten, waarbij direct gevaar bestaat voor de veiligheid of de volksgezondheid of kan leiden tot een onaanvaardbaar hoge economische schade, kunnen in overleg met de afdeling Leefomgeving, direct passende maatregelen worden getroffen.

Bij deze calamiteiten moet onder meer worden gedacht aan stormschade, acuut optredende ziekten en plagen of een stagnerende waterafvoer waardoor ernstige schade in de omgeving kan ontstaan.

OPBREKEN VAN EN SCHADE AAN VERHARDINGEN

Voor het opbreken van bestrating voor werkzaamheden die verband houden met kabels en (buis-)leidingen (nutsvoorzieningen) is van toepassing:

- Richtlijn Tarieven (graaf)werkzaamheden Telecom;
- Beleidsregels betreffende het aanleggen, in stand houden, verplaatsen en verwijderen van kabels en leidingen Amersfoort 2009;
- Telecommunicatieverordening Amersfoort 2009;
- Verlegregeling Kabels en Leidingen (indien verlegging van kabels of leidingen voor de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is).

BREKEN EN BOUWEN BINNEN DE OPENBARE RUIMTE

Voor aanvang van werken in of aan de openbare ruimte dient de initiatiefnemer toestemming te vragen bij de afdeling Leefomgeving.

Om de overlast te beperken wil de gemeente de uitvoering van werkzaamheden aan de openbare weg beter op elkaar afstemmen, centraal aansturen en begeleiden.

De toestemming geldt voor onder meer de volgende werkzaamheden:

- Het afzetten van de bouwplaats;
- Het plaatsen van een kraan, bouwlift of bouwkeet;
- De opslag van bouwmaterialen;
- Het aanbrengen van damwanden en retourbemaling;
- Meldingsplicht via geautomatiseerd registratiesysteem MOOR (<http://meldpunt.gemeenten.opbrekingen.nl>) geldt voor alle werkzaamheden betreffende kabels en leidingen. Een vergunning voor de werkzaamheden is dan al reeds verleend. Deze moet getoond kunnen worden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.
- Bestrating/asfaltering van wegen.
- Verkeersomleidingen etc.
- Het tijdelijk verlagen van het waterpeil in de grachten, beken en vijvers. Dit laatste moet tevens worden gemeld bij de Brandweer.

Het verzoek moet worden gedaan bij de afdeling Leefomgeving. De volgende zaken moeten worden aangegeven:

- aard en omvang van het project;
- "harde" begin- en einddatum;
- prognose van het aantal m2 openbare weg dat wordt gebruikt;
- hoe omwonenden en andere belanghebbenden op de hoogte worden gebracht van de werkzaamheden;
- een tekening van de huidige situatie en van de situatie tijdens de werkzaamheden.

Wegafzettingen altijd in overleg met de politie en melden bij de hulpdiensten

Verlaging van oppervlaktewaterstand melden bij de brandweer (i.v.m. bluswater)

Brandkranen moeten vrij, zichtbaar en bereikbaar blijven. Zo nodig worden deze extra gemarkeerd.

WERKEN OP BUSROUTES

Als werken worden uitgevoerd op wegen die in busroutes liggen, is het van belang om de bestaande route zoveel mogelijk open te houden voor de bus. Als dat niet mogelijk is, ook niet via tijdelijke maatregelen als verkeersregelaars of tijdelijke verkeerslichten, kan overgegaan worden tot het instellen van omleidingsroutes. Bij omleidingen met grote gevolgen (waarbij sprake is van veel rijtijdtoename voor de bus of van veel vervallen bushaltes of van een langere periode) moet een goed alternatief worden gezocht. Varianten waarin een extra loopafstand of een extra reistijd zoveel mogelijk worden beperkt en nog steeds goede aansluitingen op de trein mogelijk zijn, hebben de voorkeur. De inzet van een pendeldienst kan onderdeel uitmaken van een oplossing voor een opgeheven route.

Bij langdurige omleidingsroutes is het wenselijk om de omleiding ook fysiek aantrekkelijk te maken voor de bus, bijvoorbeeld door parkeerverboden, het verwijderen of verlagen van drempels en plateaus, het verwijderen van obstakels langs de weg of tijdelijke haltes voorzien van stallingen of wachtvoorzieningen. Op sommige omleidingsroutes moet rekening worden gehouden met 15 m bussen.

Communicatie over omleidingsroutes voor de bus maakt onderdeel uit van de projectcommunicatie. Soms is een verwijzing naar de reisinformatie van de vervoerder voldoende. Vroegtijdig overleg met Team Amersfoort Bereikbaar voorkomt dure aanpassingen in een latere fase van het project.

KUNSTOBJECTEN

Een kunstobject in de openbare ruimte is locatie gebonden en mag nooit zonder toestemming vanuit Team Cultuur worden verwijderd.

Indien er gegronde redenen zijn om een kunstobject te verwijderen of te verplaatsen, dan moeten de volgende stappen worden doorlopen:

- Contact opnemen met adviseur Beeldende Kunst van Team Cultuur (onderdeel Woon en werkklimaat)
- Adviseur Beeldende Kunst benadert, indien mogelijk, de kunstenaar of zijn erfgenamen. Het is verplicht om de kunstenaars te betrekken bij plannen die van invloed zijn op hun kunstwerk in de openbare ruimte. Ook als het kunstwerk in eigendom is van de gemeente.
- Er wordt in overleg gezocht naar een oplossing, alternatieve locatie of tijdelijke opslag.
- Wijzigingen aan een kunstobject zijn niet toegestaan, tenzij de kunstenaar schriftelijke toestemming heeft verleend.

RELATIE MET KABEL- EN LEIDINGNETBEHEERDERS

De initiatiefnemer van een nieuwe ontwikkeling stelt de kabel- en leidingnetbeheerders op de hoogte van het voorgenomen initiatief. De kabel- en leidingnetbeheerders kunnen aanvullende voorwaarden stellen met betrekking tot bestaande en in het plangebied te realiseren kabel- en leidingnetten.

Voor het maken van het ontwerp neemt de initiatiefnemer contact op met de diverse kabel- en leidingnetbeheerders om te bezien wat de gevolgen van de plannen zijn m.b.t. de ligging van ondergrondse kabels en leidingen. Dit betreft de bestaande kabels en leidingen, eventuele nieuw geplande kabels en leidingen en de naar aanleiding van het initiatief aan te leggen kabels en leidingen. Om een zo groot mogelijke afstemming te krijgen tussen boven- en ondergrondse infrastructuur dienen de door de kabel- en leidingnetbeheerders gestelde voorwaarden in het definitief ontwerp te worden verwerkt.

Op grond van het concept-bestek treedt de initiatiefnemer in overleg met de kabel- en leidingnetbeheerders om de definitieve plaats van nieuw aan te leggen kabels en leidingen en de voorwaarden voor bestaande kabels en leidingen te bespreken (dit laatste voor zover dat in de voorafgaande fases nog niet heeft plaatsgevonden), zodat dit in het definitieve bestek kan worden verwerkt. De initiatiefnemer zorgt zelf voor overleg met de kabel- en leidingnetbeheerders. Bij het beleggen van de besprekingen met de kabel- en leidingnetbeheerders stelt de initiatiefnemer de gemeente daarvan in kennis. Deze afstemming wordt bij de start van de werkzaamheden herhaald, alvorens over te gaan tot uitvoering.

Voor het proces met de kabel- en leidingnetbeheerders moet tenminste drie maanden worden ingepland (tussen definitief tracé en start uitvoering).

De kabel- en leidingnetbeheerders zullen over het algemeen pas opdracht van de initiatiefnemer voor hun werkzaamheden krijgen na afronding van de procedure. De initiatiefnemer dient dan ook rekening te houden met de benodigde voorbereidingstijd van deze kabel- en leidingnetbeheerders.

Indien de gemeente als (mede)opdrachtgever een verzoek tot het verleggen van kabels en leidingen doet of dit namens haar laat doen dan is op de verlegging van nuts-kabels en –leidingen (water, gas en elektra) de Verlegregeling Kabels en Leidingen Amersfoort van toepassing. De verlegging van telecomkabels is in de Telecommunicatiewet geregeld.

Bij aanvang van de uitvoering verzorgt de initiatiefnemer een zogenaamd "coördinatie-overleg kabels en leidingen". Hij roept hierbij alle belanghebbenden / beheerders bij elkaar om de werkzaamheden van de verschillende partijen in een uitvoeringsplanning vast te leggen. Bij de besprekingen met de kabel- en leidingnetbeheerders wordt de gemeente door de initiatiefnemer uitgenodigd. Deze afstemming wordt bij de start van de werkzaamheden herhaald.

BIJLAGE 3 (TIJDELIJKE) VERKEERSMAATREGELEN

De gemeente is medeverantwoordelijk voor de afwikkeling van verkeer gedurende de uitvoeringsfase. De initiatiefnemer dient daarom in de voorbereidingsfase een verkeersmaatregelenplan op te stellen, ter goedkeuring van de gemeente. Hierna is aangegeven welke voorwaarden aan de tijdelijke verkeersmaatregelen worden gesteld en aan welke kwaliteit de verkeersmaatregelen moeten voldoen. De kosten van de tijdelijke verkeersmaatregelen, alsmede de hiervoor noodzakelijke werkzaamheden komen voor rekening van de initiatiefnemer.

Voorafgaand aan een werk moet dit gemeld worden aan Team Amersfoort Bereikbaar (TAB) met daarbij de uitvoeringstermijn en de te nemen tijdelijke verkeersmaatregelen / omleidingsroutes. Er moet voor alle projecten een verkeerscirculatieplan worden opgesteld en goedgekeurd.

VOETGANGERS

Elke bestemming moet voor voetgangers bereikbaar blijven. Dat vraagt om doorgaans eenvoudige en kleinschalige maatregelen die per bouwproject kunnen worden uitgewerkt.

Met zorgvuldig uitgevoerde maatregelen zullen voetgangers ook tijdens werkzaamheden hun weg in de stad kunnen vinden.

1. Zolang niet op het hele trottoir wordt gewerkt, moeten voetgangers altijd kunnen blijven passeren.
2. Van geval tot geval moet de minimaal noodzakelijke ruimte voor voetgangers worden vastgesteld. Over korte afstand (bij versmallingen tot circa 5 m) en langere afstanden geldt een minimale breedte van 1,20m.
3. De ruimte moet in ieder geval zijn voorzien van een verharding en vrij zijn van obstakels en vervuiling.
4. Als een oversteek langer dan een dag open ligt, moet er een tijdelijke verharding komen. Dat kan bijvoorbeeld met houten schotten die waterpas liggen en goed aansluiten. Deze schotten moeten allemaal eenzelfde opvallende kleur krijgen en zo een herkenbaar element worden. Als een oversteekplaats gedurende langere tijd open ligt, moet worden gewerkt met aluminium loopbruggen. Bij graafwerkzaamheden moeten noodbruggen worden aangelegd.
5. Op het trottoir mag geen materiaal worden opgeslagen dat voetgangers hindert.
6. Telefooncellen en brievenbussen in de omgeving van bouwlocaties moeten altijd bereikbaar blijven of tijdelijk verplaatst worden op kosten van de initiatiefnemer.
7. Als trottoir en straat zijn opgebroken, moeten ingangen van gebouwen toegankelijk blijven met houten schotten of stalen rijplaten.
8. Vermeden moet worden dat voetgangers telkens van de ene naar de andere kant van de weg moeten lopen om verder te kunnen.
9. Als een voetgangersroute wordt omgelegd, moeten er duidelijk informatieborden staan.
10. Op donkere plekken moet voor extra verlichting worden gezorgd. Hoeken van schuttingen moeten worden "afgeschuind".
11. Brandkranen in de omgeving van en op de bouwplaats moeten vrij blijven van obstakels of tijdelijke opslag van materialen, containers enz., en ze moeten bruikbaar blijven. Zo nodig moeten ze extra worden gemarkeerd.

12. In bestaand stedelijk gebied moeten de brandweer en ambulance vooraf op de hoogte worden gesteld van wegafsluitingen en omleidingen. Zo nodig moet met hen overleg plaatsvinden.
13. Bijzondere aandacht moet geschonken worden aan de toegankelijkheid en bereikbaarheid van gebouwen en parkeervoorzieningen voor gehandicapten. Ook voor blinden en slechtzienden moeten voldoende geleidelijnen aanwezig zijn om veilig hun weg te kunnen vervolgen langs werkzaamheden.
14. De getroffen verkeersmaatregelen worden door de aannemer dagelijks geïnspecteerd en zo nodig onderhouden.

(BROM-) FIETSERS

In de meeste gevallen kan het fietsverkeer met beperkte en toegesneden maatregelen via de normale routes worden afgewikkeld.

Noodroutes moeten van goede kwaliteit zijn (geen obstakels en niveauverschillen in het wegdek).

Omleidingsroutes moeten tot een minimum worden beperkt.

1. Als naast een bouwplaats onvoldoende ruimte overblijft om een veilige doorgang van (brom-)fietsers te garanderen, moeten deze worden omgeleid.
2. Deze verkeersdeelnemers moeten daarbij de kortste route kunnen blijven volgen.
3. Als tijdens de uitvoering van een project herhaaldelijk dezelfde route wordt afgesloten, moet gedurende de hele bouwperiode de omleidingsroute gehandhaafd te blijven.
4. Extra kruisingen met andere verkeersstromen dienen zoveel mogelijk vermeden te worden.

OVERIGE VERKEERSDEELNEMERS

De initiatiefnemer dient er voor te zorgen dat het overige verkeer zoveel mogelijk doorgang kan vinden. Dit geldt vooral voor de afwikkeling van het openbaar vervoer.

1. Omleidingen moeten worden aangegeven door middel van borden.
2. Eventueel kunnen op bepaalde plaatsen van de omleidingsroute aanpassingen van het wegprofiel worden geëist of is een aanpassing van een verkeersregelinstallatie noodzakelijk.

KWALITEIT VERKEERSMAATREGELEN

Indien in de gemeente Amersfoort op de openbare weg weggedeelten tijdelijk aan het verkeer moeten worden onttrokken dient, om een veilige afwikkeling van het verkeer te waarborgen, voldaan te worden aan de omschreven eisen ten aanzien van tijdelijke maatregelen.

De tijdsduur van de belemmering voor het verkeer dient zo kort mogelijk te zijn. Indien de belemmeringen voor het verkeer aan het einde van de werktijd worden opgeheven, dienen alle op de belemmering betrekking hebbende borden, waarschuwingstekens, bakens en kegels te worden verwijderd of afgedekt. Dit dient zodanig te gebeuren dat e.e.a. door derden in alle redelijkheid niet opnieuw zichtbaar kan worden of onbevoegd kan worden gebruikt.

Alle toegangen tot bebouwingen dienen tot op 40,00 m. te kunnen worden benaderd. Tegelijk kan derhalve 80,00 m. worden opgebroken, indien het werk van twee zijden voor brandweer-voertuigen te bereiken is. Indien de lengte van het werk langer is dan 80,00 m. dienen platenbanen te worden aangelegd.

Door middel van hekwerken moet worden voorkomen dat op de platenbaan kan worden geparkeerd (bouwhekken voorzien van sloten). De opstelling van de hekken moet zodanig zijn, dat ook niet voor de hekken kan worden geparkeerd.

BEPALINGEN

Voor het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen zijn de volgende bepalingen van kracht:

- Verkeersvoorzieningen bij werken in uitvoering, Publicatie 96b van de CROW.
- Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens: Besluit van 26 juli 1990, Stb.459.
- Besluit Administratieve Bepalingen inzake het wegverkeer BABW: Besluit van 26 juli 1990, stb. 460, houdende vaststelling van het Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer.
- Regeling houdende voorschriften over de toepassing, plaatsing en uitvoering van verkeerstekens, uitgezonderd verkeerslichten (Uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens); 28 juni 1991/Nr. RV/93679A, Hoofddirectie van de Waterstaat.
- NEN 3381: Verkeerstekens; Algemene eisen voor borden 2e druk, juli 1989 van het Nederlands Normalisatie Instituut.

N.B: Bij tussentijdse actualisaties van regelingen zijn de meest recente bepalingen van toepassing op het moment van opdrachtverstrekking tenzij anders is overeengekomen.

Aanvullend c.q. in afwijking van het in genoemde CROW Publicatie nr. 96b gestelde, dienen de volgende bepalingen in acht te worden genomen.

- Alle RVV borden en bijbehorende onderborden, alle informatieve borden alsmede planken van waarschuwingshekken en geleidebakens dienen te zijn uitgevoerd in minimaal reflecterend materiaal Klasse II (volgens NEN 3381).
- In geen geval is een gewoon gelakte uitvoering van de voorzieningen geoorloofd.
- De bebording dient op deugdelijke wijze op metalen palen of andere vaste objecten te worden bevestigd en wel zodanig dat wijziging van de stand ervan of het verwijderen ervan door derden slechts met zeer grote moeite kan geschieden.

- Zo nodig dienen tijdelijke markeringen te worden aangebracht. De kleur van deze markeringen is geel. Niet geldende bestaande markering dient indien nodig te worden verwijderd, afgedekt of d.m.v. gele kruismarkering te worden opgeheven.
- Voorwaarschuwborden dienen te worden toegepast op alle wegen met uitzondering van woonerven, 30 km/h gebieden en in straten met snelheidsremmende voorzieningen. Plaatsing dient zo nodig te geschieden aan beide zijden van de rijbaan.
- Omleidingsborden dienen daar te worden geplaatst waar dit is overeengekomen.
- Bij gebruik van omleidingsborden dient het volgende in acht te worden genomen:
 - De kleur van de ondergrond is van retroreflecterend materiaal (ten minste Klasse II). De kleur hiervan is geel overeenkomstig NEN 3381. De kleur van letters, cijfers, symbolen en van de kaderlijn is zwart.
 - Voor de teksten wordt het verzwaarde ANWB alfabet serie Ee gebruikt. De letterhoogte bedraagt 110 mm. voor kapitalen en 83 mm. voor onderkastletters.
 - Omleidingsroutes dienen aangeduid te worden d.m.v. omleidingsnummers, waarbij zo nodig onderscheid wordt gemaakt tussen routes voor het doorgaande verkeer en bestemmingsverkeer.
- Waarschuws- en afzettingshekken bestaan ten minste uit twee onder elkaar geplaatste planken. Het gebruik van tonnen en losse planken is niet toegestaan.
- Ook op de openbare straat geplaatste bouwhekken dienen, i.v.m. het geringe visueel volume hiervan, voorzien te worden van twee onder elkaar geplaatste planken. Alle planken dienen van retroreflecterend materiaal klasse II te zijn voorzien. Bijzondere aandacht dient te worden gegeven aan de voetconstructie en de eventuele verzwarende daarvan. Deze moeten zodanig zijn dat het verplaatsen van de hekken niet dan wel met zeer grote moeite door derden kan geschieden. In plaats van stationaire afzettingen kan bij werken van korte duur ook gebruik gemaakt worden van mobiele of rijdende afzetting. Indien niet de borden F5 en F6 worden toegepast, dient onder het bord RVV J16 bord RVV D2 aangebracht te worden. Het is ook toegestaan de bij werken op provinciale- en rijkswegen veelal toegepaste actiewagen te gebruiken.
- Geleidebakens en kegels dienen ter plaatse van rijstrookverleggingen, rijbaanversmallingen en rijbaanverbredingen in de rijrichting om de ca. 1,50 meter te worden geplaatst. Bij de overige langs afzettingen bedraagt de onderlinge afstand maximaal ca. 5,00 à 6,00 m., zoals aangegeven op de praktijkvoorbeelden (blz. 69 t/m 95). Aandacht verdient de juiste plaatsing van de bakens, en wel zodanig dat het autoverkeer de bakens aan die zijde passeert waar de schuine banen naar beneden wijzen.
- Verplaatsbare verkeerslichten, die radiografisch worden bediend, mogen niet worden toegepast.
- Indien een tijdelijke verkeersregeling wordt geplaatst dienen de armaturen door middel van bekabeling met de regelautomaat te worden verbonden.
- De noodzaak van, en de te stellen eisen aan, een tijdelijke verkeersregeling wordt bepaald door de gemeente.
- Indien op een met verkeerslichten geregelde kruising de regeling tijdelijk buiten gebruik wordt gesteld, en geen tijdelijke regeling wordt geplaatst, dient zo nodig door het plaatsen van tijdelijke voorzieningen een veilige afwikkeling van het verkeer gewaarborgd te worden.
- Indien in een tijdelijke verkeersregeling de voetgangers niet worden mee geregeld dient dit d.m.v. attentiebordjes duidelijk aan de voetgangers kenbaar gemaakt te worden. Bovendien dient de V.O.P. te worden verwijderd of d.m.v. een gele kruismarkering ongeldig te worden gemaakt.
- Wijzigingen aan bestaande regelingen en installaties (ook het buiten werking stellen) moeten altijd worden overlegd met de afdeling Verkeer en Vervoer.

- Linten mogen uitsluitend gebruikt worden als langs afzettingen bij voetpaden, of om parkeren tussen de afzettingen te voorkomen. Het losraken en wapperen ervan dient te worden voorkomen. Wanneer linten worden toegepast als langsafzettingen bij voetpaden, dienen deze op een hoogte van ca. 0,40 m. **en** 0,60 m. te worden aangebracht.
- Te allen tijde moeten goede voorzieningen voor (brom)fietzers en voetgangers aanwezig zijn.
- Daarnaast dient het volgende in acht te worden genomen:
- Bromfietzers en fietsers dienen zonder afstappen hun weg te kunnen vervolgen; zo nodig worden hiertoe de nodige voorzieningen (rijplaten of vlonders) getroffen. Het plaatsen van borden met de tekst "(brom-)fietsers afstappen" als alternatief voor tijdelijke voorzieningen is niet toegestaan.
- Getracht moet worden omrijroutes voor het (brom-)fietsverkeer te voorkomen. Zo nodig dienen hiertoe over het werk tijdelijke routes te worden aangelegd.
- De routes voor het (brom-)fietsverkeer dienen voortdurend correct te worden aangegeven. Indien aanwezig zal bestaande bewegwijzering moeten worden aangepast (afplakken).
- Het trottoir dient altijd een beloopbare breedte te houden van minimaal 1,20 m. Indien nodig dient dit verkregen te worden door het aanbrengen van extra voorzieningen.
- Bij gebruik van de in de richtlijnen voorgeschreven retroreflecterende materialen zal specifieke verlichting over het algemeen niet noodzakelijk zijn. Tijdens de uitvoering dient de normale verlichting wel te blijven werken, waarbij in principe het oude verlichtingniveau gehandhaafd moet worden. Retroreflecterend materiaal is dan onvoldoende! Omdat retroreflecterend materiaal onvoldoende wordt opgelicht door de door fietsers gebruikte verlichting, dient op fietspaden aan de verlichting extra aandacht te worden besteed.
- In bijzondere gevallen is het noodzakelijk de wegafzetting extra te verlichten. Hierover dienen afspraken te worden gemaakt met de afdeling Stedelijk Beheer. In geval van een wegverlegging kunnen lichtmasten op het niet door het verkeer gebruikte weggedeelte een misleidende uitwerking hebben. De verlichting van deze masten dient dan te worden uitgeschakeld. Indien op het afgesloten weggedeelte nog wel voetgangers mogen of kunnen lopen dient in die gevallen hiervoor de verlichting te worden aangepast.

AANWIJZINGEN/GOEDKEURING/SANCTIES

Aanwijzingen van de politie dienen te allen tijde direct te worden uitgevoerd. Indien mocht blijken dat bij een werk op de openbare straat niet aan de gestelde kwaliteitseisen wordt voldaan en geen of onvoldoende gevolg is gegeven aan de aanwijzingen van Stedelijk Beheer, heeft deze het recht, op kosten van de uitvoerende partij de noodzakelijke tijdelijke verkeersmaatregelen door derden zodanig te laten aanpassen dat deze voldoen aan deze kwaliteitseisen, of het werk stil te leggen en de oorspronkelijke situatie te laten herstellen.

BIJLAGE 4 OVERDRACHT OPENBARE RUIMTE

Voor projecten met een projectmanager vanuit de gemeente Amersfoort is het proces van oplevering en overdracht beschreven in de Amersfoortse handleiding Projectsturing openbare ruimte (AHPOR). Deze bijlage geldt voor de overige projecten in de openbare ruimte en is in overeenstemming met de AHPOR.

REALISATIEFASE

Bij projecten in de openbare ruimte wordt een deel van de openbare ruimte tijdelijk onttrokken aan het beheer door de gemeente. De beheerorganisatie van de gemeente draagt het projectgebied over aan de projectaannemer en na uitvoering en oplevering wordt het project weer terug overgedragen. Dit valt onder de realisatiefase van een project. Gedurende deze fase zijn er verschillende momenten die onderdeel zijn van het overdrachtsproces. De realisatiefase bestaat uit:

- Werkvoorbereiding
- Uitvoering
- Oplevering
- Overdracht

WERKVOORBEREIDING

Schouw en nulopname – Voor de start van de werkzaamheden wordt een schouw uitgevoerd, tussen de gebiedsbeheerder, de toezichthouder en de aannemer. Dit is een nulopname van de situatie, waarbij alle gebreken en kwaliteiten in beeld worden gebracht. Dit wordt in tekst en beeld vastgelegd in een schouwverslag. Hierna draagt de gebiedsbeheerder het gebied over aan de projectaannemer.

UITVOERING

Bijwoonpunten – Wanneer groeiplaatsen van bomen worden aangelegd, geldt er een bijwoonpunt voor de gemeente. Een adviseur bomen of gebiedsbeheerder wordt hiervoor door de aannemer tijdig uitgenodigd.

OPLEVERING

Vooropneming – Na de uitvoering van de werkzaamheden vindt een Vooropneming plaats. De beoordeling van het werk wordt uitgevoerd door de gebiedsbeheerder, de relevante adviseurs groen en civiel en de toezichthouder. Van de vooropneming wordt een proces-verbaal van vooropname opgesteld met gebreken en restpunten.

Opneming en oplevering – De aannemer levert een opleverdossier op aan de directievoering (toezichthouder en projectmanager). Hierna volgt de opneming en oplevering tussen de directievoering en de aannemer. Dit wordt vastgelegd in een proces-verbaal van oplevering.

OVERDRACHT (GRIJS)

Meteen na de oplevering wordt de overdracht van het beheer van de 'grijze' objecten (verharding, riolering, openbare verlichting, civieltechnische kunstwerken, etc.) georganiseerd. Voor 'groene' objecten (gras, planten, bomen) gebeurt dit pas na de Nazorgtermijn (31-dec van het jaar na het jaar van oplevering).

Overdrachtdossier – De Projectorganisatie meldt het werk gereed bij de Beheerorganisatie en levert daarbij een Overdrachtdossier, dat alle voor inspectie, beheer en onderhoud van belang zijnde informatie bevat, zoals hierna bij het hoofdstuk Overdrachtdossier is aangegeven. Het overdrachtdossier wordt ter toetsing ingediend bij het Toetsoverleg Leefomgeving, zie bijlage 5.

Proces-verbaal van overdracht – De Overdracht vindt plaats door ondertekening van het Proces-Verbaal van Overdracht en acceptatie van de verplichtingen (= lijst van restpunten) die worden vermeld in het Proces-Verbaal van Overdracht. Met deze handeling wordt de opgeleverde ruimte formeel openbaar gebied.

Grote projecten kunnen gefaseerd worden overgedragen, als het gaat om complete en duidelijk herkenbare gebieden. Afhankelijk van de aard van het werk is dit moment als volgt gedefinieerd:

- Rioolgemaal: 100 draaiuren na ingebruikstelling
- Kleine installaties: 10 draaiuren na ingebruikstelling.
- Voor beeldende kunst, fontein en dergelijke geldt dat indien er een feestelijke in gebruik name of onthulling is, de overdracht daarna zal plaatsvinden.
- Verlichting: bij ingebruikstelling doch niet eerder dan de overdracht van de verharding. Hier wordt bedoeld de elektrische installatie. Masten en armaturen worden verder beschouwd als wegmeubilair en vallen onder de onderhoudstermijn van verharding.
- Civiel werk: als de verharding en alle overige werken (bv verlichting en verkeersmaatregelen) gereed zijn.
- Groenaanleg: als de eerste aanleg gereed is.

NAZORGFASE

Tussen Overdracht Grijs en de Eindoplevering met overdracht Groen zit een:

- Onderhoudsperiode met eindverplichtingen voor Civiel (6 maanden), Elektrotechnisch (8 maanden) en Werktuigbouwkundig (12 maanden). De onderhoudstermijn is bedoeld om de aannemer gebreken, die in de periode na oplevering aan het licht komen, te laten verhelpen.
- Periode van nazorg met inboetverplichting voor groen en bomen (minimaal 12 maanden tot einde kalenderjaar)

WERKZAAMHEDEN NAZORGFASE

Gedurende de onderhoudsperiode voor de grijze objecten (civiel, elektrotechnisch en werktuigbouwkundig) verricht de projectaannemer de volgende acties:

- Het zo snel als mogelijk verhelpen van de restpunten uit de opnemings.
- Het herstellen van gebreken die in deze periode aan het licht komen.
- Het herstel van schade voor zover deze het gevolg is van door of in opdracht van de initiatiefnemer verrichte activiteiten van bouwkundige en/of civieltechnische aard.
- Herstel van schade veroorzaakt door derden die een gevolg zijn van nog niet verholpen restpunten³.
- Aan het eind van de onderhoudsperiode schoon opleveren van het werk. Hiertoe behoren in ieder geval het schoonmaken van kolken, goten, watergangen, drainagestelsel en het opruimen van al het in het gebied nog aanwezige bouwafval alsmede het verwijderen van onkruid op verhardingen.
- Het organiseren van een eindopnemings onderhoudstermijn met projectaannemer en toezichthouder gemeente.

Tijdens de nazorgperiode voor de groene objecten (gras, beplanting en bomen) verricht de projectaannemer de volgende acties:

- Het zo snel als mogelijk verhelpen van de restpunten uit de opnemings.
- Het algemene onderhoud aan groen en bomen, inclusief water geven.
- Het inboeten van planten en bomen die in deze periode niet aanslaan.
- Het organiseren van een eindopnemings nazorg met projectaannemer, toezichthouder, wijkbeheerder en gebiedsbeheerder.

EINDOPLEVERING

Aan het eind van de Nazorgtermijn meldt de aannemer het werk bij de gemeente gereed voor eindopnemings. Alle herstel- en aanpassingswerken moeten gereed zijn. Tijdens de eindopnemings door toezichthouder, projectaannemer, wijkbeheerder en gebiedsbeheerder, wordt vastgesteld of de eerdergenoemde acties door de projectaannemer goed zijn uitgevoerd en welke, aan de projectaannemer te wijten, gebreken er aan het werk zijn die alsnog verholpen moeten worden.

De eindopnemings wordt vastgelegd in een proces-verbaal van eindoplevering (groen en bomen). Het alsnog uit te voeren werk geschiedt voor rekening van de aannemer, tot genoegen van de gemeente en binnen een door haar in billijkheid te stellen termijn. Het werk wordt door de gemeente gereed verklaard als alle herstelwerken zijn uitgevoerd, overige opmerkingen naar aanleiding van de inspecties zijn verwerkt en alle te leveren informatie is ontvangen. De gereed-verklaring wordt schriftelijk vastgelegd in het proces-verbaal eindoplevering.

OVERDRACHT (GROEN)

Meteen na de eindoplevering wordt de overdracht van het beheer van de 'groene' objecten (gras, beplanting en bomen) georganiseerd.

³ Tijdens de onderhoudsperiode is de gemeente verantwoordelijk voor het openbaar functioneren van de voorzieningen. De gemeente draagt zorg voor het herstel van overig door derden veroorzaakte schade.

Overdrachtdossier Groen – De Projectorganisatie meldt het werk gereed bij de Beheerorganisatie en levert, indien dat niet al in een eerdere fase is gedaan, daarbij een Overdrachtdossier, dat alle voor inspectie, beheer en onderhoud van belang zijnde informatie bevat, zoals hierna bij het hoofdstuk Overdrachtdossier is aangegeven. Het overdrachtdossier wordt ter toetsing ingediend bij het Toetsoverleg Leefomgeving, zie bijlage 5.

Proces-verbaal van Eindoverdracht – De Eindoverdracht vindt plaats door ondertekening van het Proces-Verbaal van Eindoverdracht door de Projectorganisatie en de Beheerorganisatie van de gemeente.

OVERDRACHTSDOSSIER

Bij overdracht van het projectresultaat van de projectorganisatie aan de beheerorganisatie (afdeling Leefomgeving) wordt een digitaal Overdrachtdossier meegeleverd. Dit dossier wordt ter toetsing aangeboden aan het Toetsoverleg Leefomgeving. Zie bijlage 5 voor het toetsingsproces.

De toetscoördinator draagt zorg voor de overdracht van het digitale toetsformulier naar de gegevensbeheerder. De gegevensbeheerder meldt de overdracht bij de basisregistratie, zodat de nieuwe situatie kan worden opgemeten.

In het overdrachtdossier zitten de volgende onderdelen:

1. Een overzicht van alle documenten die ter acceptatie worden aangeboden. Als één van de bij punt 2 t/m 9 genoemde documenten ontbreekt, wordt de reden daarvan vermeld.
2. Situatietekening met daarop aangegeven welk gebied het projectresultaat zich bevindt, dat voor overdracht wordt aangeboden.
3. Bij faseringen in de overdracht: een opgave (in tekst en tekening) van de onderdelen die nog niet worden overgedragen, met daarbij een planning wanneer die onderdelen voor overdracht worden aangeboden.
4. Aanlegtekeningen, bestektekeningen en beplantingsplannen
5. Revisietekeningen
6. Gegevens van het uitgevoerde werk (as-built tekeningen)
7. Technische omschrijvingen bij de tekeningen
8. Gegevens van vooronderzoek, controlemetingen en inspecties, zoals bijvoorbeeld een schone grond verklaring.
9. Garantieverklaringen.

Te hanteren formaten

- Alle documenten worden (ook) geleverd in PDF-formaat.
- Alle tekeningen worden gemaakt op basis van de Basisregistratie Grootchalige Topografie in combinatie met IMGEO (BGT|IMGEO). Daardoor zijn de tekeningen standaard opgemaakt in het RD-coördinatenstelsel.
- CAD-tekeningen worden geleverd in DXF-formaat.
- De aannemer plaatst de gegevens van alle onderstaande disciplines middels GIS-bestanden volgens de gewenste opbouw van de door de gemeente gehanteerde paspoorten direct in GeoVisia. Hij krijgt hiervoor een tijdelijke autorisatie. Op verzoek kan de gemeente hierin faciliteren door een toughbook ter beschikking te stellen.

- Eventueel afwijkende formaten moeten vooraf worden overlegd met de gemeente.

Onderstaand is per beheerdiscipline de belangrijkste benodigde informatie aangegeven en hoe die informatie geleverd moet worden. Voor zover deze informatie niet in de resultaats-beschrijvingen van het werk zijn opgenomen moet die dus extra geleverd worden.

RIOLERING (INCL DRAINAGE)

1. Revisietekening (digitaal in dwg en pdf) met:

- Tekeningeisen: coördinaten (X/Y/Z RD-net, Z hoogte t.o.v. N.A.P.), tekening conform NLCS-standaard, de NLCS-standaard op de juiste wijze toepassen (bijvoorbeeld juiste laagnamen en onderscheid, tussen afmetingen putten door gebruik van de juiste blokken), onderstaande onderdelen op een situatietekening aangeven (conform Gegevens Woordenboek Stedelijk water) en het aanlegjaar.
- Leidingen: rioolstelsel, materiaal, diameter, wanddikte, materiaal en afmetingen omstorting en b.o.b.-hoogte(s). Hieronder vallen hemelwater-, infiltratie-, vuilwaterriolering, duikers, drainage et cetera. In geval van drainage ook vermelden van welk materiaal de omhulling is en of het om bouwdrains gaat of voor permanente drooglegging. Eventuele bijzonderheden vermelden, bijvoorbeeld een gedeelte dat gezinkerd is of locatie terugslagklep.
- Putten: putnummer, materiaal, afmetingen (lengte, breedte en hoogte), vorm, type deksel (bijvoorbeeld dicht of rooster), hoogte deksel t.o.v. N.A.P. (ook op hoogte gebrachte bestaande putkoppen), indien er een afdekplaat is gebruikt dit duidelijk aangeven. Indien van toepassing hoogte drempel t.o.v. N.A.P., breedte drempel, vrije ruimte, afmeting compartiment en buitengrens (contour van de put). Bij drainage de hoogte van het overstortpunt in geval van overstort put. Eventuele bijzonderheden vermelden, bijvoorbeeld een hoekverdraaiingsmodule en terugslagklep.
- Gemaal: natte of droge opstelling, materiaal, afmetingen (breedte, hoogte en lengte), capaciteit, pompschakeling, aantal en type pompen.
- Kolken en aansluitingen: locatie en type kolk, materiaal, diameter, inlaat aangeven op hoofdriool, ongebruikte inlaten aangeven met een ander symbool, tracé van de leiding.
- Infiltratievoorzieningen: soort voorzieningen (bijvoorbeeld wadi, grind-, lava-, steenwol- of koffer, infiltratiebassin, infiltratiegreppel), bergend vermogen, materiaal, afmetingen (hoogte, breedte en lengte), slokop voorziening. In geval van wadi: boven- en onderzijde talud + bodem t.o.v. N.A.P. + contour. Eventuele bijzonderheden en details vermelden.
- Huisaansluitingen: type rioolsysteem, materiaal, diameter, inlaat aangeven op hoofdriool, ongebruikte inlaten aangeven met een ander symbool, tracé van de leiding tot aan erfgrans en locatie ontstoppingsstuk (indien aangebracht).

2. Visuele inspectie

- Visuele inspectie en rapportage van de resultaten van de riolering volgens [Europese norm NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021](#) en de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2' (publicatie Stichting RIONED 2019-1).
- De gehele streng, inclusief begin put, moet in beeld worden gebracht. Toestandsbeoordeling op basis van inspecties volgens de classificatiemethodiek van visuele inspecties: 'Classificeren van toestandsaspecten van rioolleidingen en -putten vastgelegd volgens NEN-EN 13508-2' (publicatie Stichting RIONED 2019-02). Aangeven hoe en waar geconstateerde schadebeelden hersteld zijn.

VERLICHTING

1. Revisietekening met plaats van lichtpunten en (besteks-)nummering. Daarin de lagen:
 - kabels
 - moffen
 - mantelbuizen
 - kasten (voedingspunt)
 - aardingspunten en leidingen
2. Documentatie van de toegepaste materialen.
3. Revisietekening van het kabelnet (in geval van een gemeentelijke OV-net) met aparte lagen voor de kabelstukken, de kabelmoffen, de mantelbuizen en toelichting. Revisietekening van het voedingspunt (in geval van een gemeentelijk OV-net) met aansluitschema en bijbehorende toelichting. Bestaande uit:
 - installatiebeschrijvingen, tekeningen, schema's en gebruikshandleidingen/voorschriften
 - testrapporten, garantieverklaringen e.d.
 - slottypen en bijbehorende nummers
 - gelijktijdig met de aanlevering van de hierboven vermelde gegevens dienen ook de sleutels fysiek overhandigd te worden
4. In bedrijfsstellingsgegevens van de voedingskast en dimregimes van de verlichting.
5. Gegevens van verwijderde, verplaatste en geplaatste verlichting alsmede alle wijzigingen aan de verlichting d.m.v. standaard mutatieformulieren van Gemeente Amersfoort.
6. In de voedingskast geplastificeerde revisiegegevens van het voedingspunt, aansluit-schema, richtingenschema en kabelnet.
7. Voor voedingskasten van bijvoorbeeld verkeersregelinstallaties (VRI's) of rioolgemaal zijn de onder punt 1 tot en met 6 genoemde gegevens op overeenkomstige wijze van toepassing.

INSTALLATIES

1. Bouwkundige informatie.
2. Installatie beschrijvingen, tekeningen, schema's en gebruikshandleidingen/voorschriften.
3. Testrapporten , garantieverklaringen e.d.
4. Slottypen en nummers en sleutels.

KUNSTWERKEN

Per kunstwerk de volgende gegevens:

1. As-built tekeningen.
2. Constructieberekeningen.
3. Toelaatbare belastingen (Verkeersbelasting volgens Eurocode)
4. Leveranciers (prefab beton , hekwerken e.d.)

5. Typenummers van toegepaste materialen (bijvoorbeeld tegelwerk)
6. Schilderwerksysteem incl. RAL-kleurnummers.
7. Garantieverklaringen verstrekt door leveranciers/hoofdaannemer.

VERHARDINGEN

1. Bestek en (revisie)tekeningen.
2. Controlerapporten van asfalt- en betonverhardingen.
3. Bewijzen van oorsprong en kwaliteitsgegevens; kwaliteitscertificaten van geleverde en verwerkte bouwstoffen.
4. Verder aan te leveren:
 - Gegevens van vooronderzoeken, controlemetingen en inspecties
 - Garantieverklaringen
 - Weegbonnen en controlerapporten bitumineuze verhardingen
 - Uitgevoerde inrichtingsplannen algemeen (prullenbakken, zitbanken, fietsklemmen, etc.)
 - Overzicht met namen, adressen en telefoonnummers van alle leveranciers.

BEBORDING EN MARKERING

Revisietekening van alle bebording en markering:

- Verkeersborden
- Bewegwijzering
- Straatnaamborden.

BEPLANTING, SPEELPLEKKEN, MEUBILAIR

Voor zover niet gedetailleerd in de resultaatsbeschrijvingen is opgenomen, wordt de volgende informatie gevraagd:

1. Het uitgevoerde beplantingsplan voor de bomen (standplaats en soort en groeiplaats-constructie inclusief aantal m³ en profieltype).
2. Het uitgevoerde beplantingsplan voor de overige beplantingen (standplaats en soort).
3. Het uitgevoerde beplantingsplan voor grasvegetaties (standplaats en soort).
4. Uitgevoerde inrichtingsplannen algemeen m.b.t. de overige elementen (zoals banken, papierbakken, hekwerken, etc.). Van al deze elementen dient te zijn aangegeven, de standplaats, de soort (incl. bestelcode), en leverancier.
5. Uitgevoerde inrichtingsplannen van water en oevers c.q. oeverbescherming. Daaronder zijn ook begrepen de water- en moerasvegetaties en rietkragen. Bij harde oeverbescherming aangeven de standplaats en soort.
6. Uitgevoerde inrichtingsplannen van de speelplekken met daarop aangegeven:
 - de standplaats, de soort (incl. bestelcode) keuringscertificaat en leverancier van het de speeltoestellen.
 - de standplaats, de soort (incl. bestelcode) en leverancier van het overig meubilair, zoals banken, papierbakken, hekwerken, etc.

- de soort ondergrond
- 7. Tekening met daarop (als object) aangegeven de afzonderlijke plant- en speelvakken.
- 8. Per geografisch gebied en per vak/element de kwantitatieve informatie van de categorieën groen, water, speelvoorzieningen, meubilair en hekwerken en de daarbij behorende technische aspecten. De geografische, vak/elementindeling en de indeling naar categorieën c.q. technische aspecten dient aan te sluiten bij het systeem zoals deze door de gemeente Amersfoort wordt gehanteerd.
- 9. Inspectierapport van elke speelplek met een foto van de afzonderlijke speel- en sporttoestellen. Het rapport van de veiligheidsinspectie dat voorafgaand aan de daadwerkelijke overdracht van de speel- en sporttoestellen moet worden opgesteld dient te voldoen aan de in GeoVisia gehanteerde paspoorten van de gemeente Amersfoort.
- 10. Verslag van de ETT-er inzake de groeiplaats en bijzonderheden/aandachtspunten van (bestaande) bomen in relatie tot beheer.

OVERDRACHT NIEUW BEELDEND KUNST OBJECT

De kunstenaar ontvangt vanuit Team Cultuur een invulformulier t.b.v. het beheer en onderhoud van het kunstwerk.

BIJLAGE 5 TOETSOVERLEG LEEFOMGEVING

Het wekelijkse Toetsoverleg Leefomgeving (LO) borgt de overdracht van het opgeleverde werk van project aan beheerder LO, door projectteams in de Ontwerpfase te adviseren en ontwerpen te toetsen en door aan het eind van de uitvoering de overdrachtdossiers te toetsen. Het Toetsoverleg LO bevat beheeradviseurs vanuit de verschillende disciplines, de betreffende gebiedsbeheerder en eventueel de gegevensbeheerder. Ieder project dat iets wijzigt in de openbare ruimte komt langs in het Toetsoverleg LO. Deze kleine tijdsinvestering in de ontwerpfase zorgt dat langdurige discussies bij overdracht worden voorkomen. Het dient als 'vier-ogen-principe' zodat het werk aan de HIOR voldoet en beheerbaar is en dus soepel in beheer kan worden genomen. Het Toetsoverleg levert:

- a. advies over een concreet dilemma waarna het projectteam weer verder kan, bv. een afweging tussen maatregelen of toekomstige beheergrenzen (meestal in SO- en VO-fase).
- b. toetsing van ontwerpen (VO, DO en op kritieke aspecten ook het UO) aan de HIOR (maatregelen per ambitie en voorwaarden per structuurelement), aan het projectplan en faserapporten (waarin afwegingen in HIOR-ambities en afwijkingen t.o.v. de voorwaarden uit de HIOR staan) en aan beheerbaarheid in brede zin: technisch, juridisch, eigendoms- en beheergrenzen, organisatorisch, gebruik.
- c. Toetsing van overdrachtdossiers om te bepalen of een projectresultaat in beheer genomen kan worden.

Voor een soepel toetsproces gelden de volgende voorwaarden:

1. Het Toetsoverleg LO vindt wekelijks plaats op maandagochtend 09:30 uur. De projectmanager meldt het project inclusief de stukken en de advies- of toetsvraag uiterlijk de maandag ervoor om 09:30 uur aan bij de toetscoördinator via toetsoverleg@amersfoort.nl. Doorgaans is er plek in het eerstvolgende toetsoverleg.
2. Toetscoördinator beoordeelt (bij VORP-projecten met de generiek beheeradviseur) a.d.h.v. een checklist de stukken op volledigheid, kwaliteit en detailniveau en wijst de aanmelding af als ze niet voldoen. Voorbeeld: het VO moet een Groenplan bevatten, dat bij het DO is uitgewerkt tot een Beplantingsplan, zodat civiele keuzes boomsoorten niet onmogelijk maken.
3. In het Toetsoverleg licht de projectmanager het projectplan toe en stelt een concrete adviesvraag of vraagt om toetsing van het ontwerp (VO/DO) aan HIOR (maatregelen per ambitie en voorwaarden per structuurelement) en op beheerbaarheid (technisch, juridisch, eigendoms- en beheergrenzen, organisatorisch, gebruik).
4. In het Toetsoverleg worden geen nieuwe ontwerp oplossingen bedacht. Nieuwe wensen worden behandeld als wijzigingsvoorstel. In overleg met de programmamanager of intern opdrachtgever besluit de projectmanager of de wijziging wordt doorgevoerd. Op die manier worden ongewenste vertragingen voorkomen.
5. Als de projectmanager en de toetsende beheeradviseurs het niet eens worden, is de escalatieladder: programmamanager, ambtelijk opdrachtgever, teamleider, afdelingsmanager LO.

6. Beheeradviseurs sturen binnen 2 weken hun bevindingen aan de toetscoördinator. Deze worden besproken in het Toetsoverleg om tegenstrijdigheden te voorkomen. De toetscoördinator stuurt het toetsformulier naar de projectmanager. Opmerkingen moeten concreet zijn, met voorstellen voor maatvoering.
7. Projectmanager bespreekt waar nodig opmerkingen direct met de desbetreffende beheeradviseur.
8. Projectmanager voorziet iedere bevinding in het toetsformulier van een status ('Verwerkt', 'Niet verwerkt omdat...', 'In onderzoek') en stuurt dit binnen 4 weken aan de toetscoördinator.
9. Een DO wordt pas behandeld als alle opmerkingen op het VO zijn voorzien van reactie.
10. Bij toetsing van het DO wordt bepaald of er kritieke aspecten zijn die in het TO/UO getoetst moeten worden.

