Samen versnellen naar een circulaire toekomst

Het Nieuwe Normaal

Inhoud

Doel van dit informatiepakketje is om met een beknopte beschrijving van Het Nieuwe Normaal inzicht te geven in wat deelname aan HNN betekent.

- **Wat is Het Nieuwe Normaal**
- Waarom is het relevant voor partijen?
- Wat betekent deelname aan HNN?

Het Nieuwe Normaal

We zijn **goed op weg!**

Wat hebben we daarvoor nodig?

Maar de tijd van experimenteren is nu wel voorbij!

We weten en doen al veel

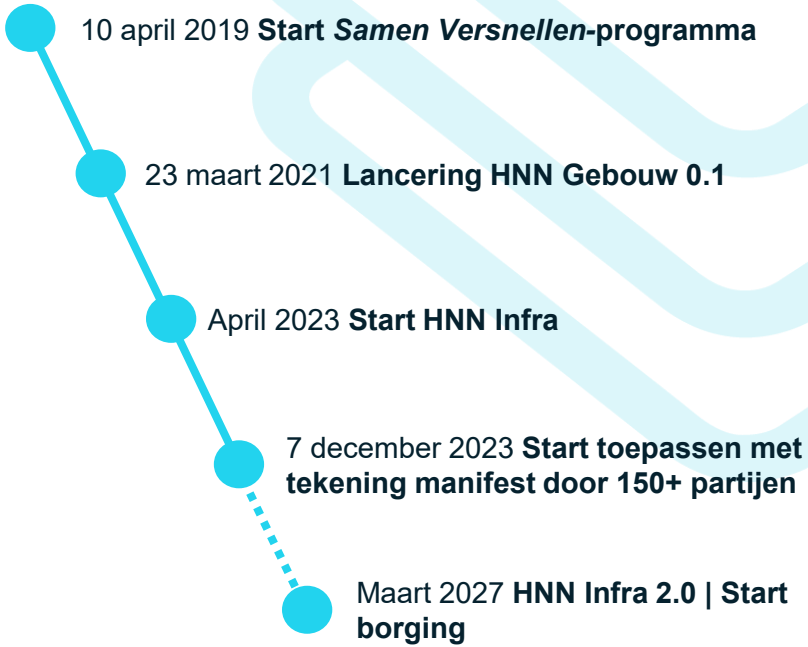
Het kantelpunt is nu:
opschalen en versnellen!

Het Nieuwe Normaal

Eén taal voor circulair materiaal

Aanleiding | Waarom en hoe gestart?

- Wat we bedoelen met **circulair bouwen verschilt** per partij en uitvraag, wat opschaling belemmert.
- **Eén definitie en taal** is nodig voor vergelijkbaarheid en uniformiteit in en tussen projecten en partijen
- **Vertrouwen** is nodig om de taal echt te spreken, daarom;
  - Aansluiten op de praktijk
  - Gedragen en ontwikkeld door opdrachtgevers én opdrachtnemers
  - Aansluiten bij en borgen in bestaande instrumenten en initiatieven
  - Jaarlijks geupdate
- **Breed toepasbaar** in de verschillende onderdelen van de bouw en infra
- Cirkelstad is in 2019 gestart. Inmiddels is HNN een **sectorbreed gedragen programma**, onafhankelijk van Cirkelstad en financieel gedragen door de leden en het Ministerie IenW.



Het Nieuwe Normaal

Uitgangspunten | Basis van HNN

- **Gebaseerd op nationaal beleid** en dus ook met die reikwijdte (50% circulair in 2030 en 100% in 2050)
- **Gebaseerd op praktijkervaringen van opdrachtgevers én opdrachtnemers** (reden: dicht bij de praktijk om het direct operationeel door te kunnen voeren, getoetst door zowel OG als ON).
- **Gebaseerd op de ervaringen van koplopers en toegankelijk gemaakt voor de sector** (reden: koplopers ontdekken, peloton zorgt voor de opschaling)
- **HNN is een sectorbreed programma** met drie fases; ontwikkelen (2019-2023), toepassen (2023-2027) en borgen (2027-2030). Uitgangspunt is dat het programma daarna afgerond is en de taal ondergebracht bij relevante partijen.
- **Mede opgezet met de ministeries om samen te werken aan borging** en praktijkervaringen terug te koppelen naar beleid
- **Aansluiting vinden bij aanpalende initiatieven staat centraal** zodat er voor de sector zoveel mogelijkheid eenduidigheid is
- **Geen eigen tool, maar een taal** die overgenomen kan worden door iedereen in de sector, te beginnen bij instrumenthouders (reden: voorkomen van concurrentie, werken naar één taal)
- **Jaarlijks geupdate** zodat inhoudelijk het raamwerk altijd aansluit bij de laatste stand vanuit Europese en nationale ontwikkelingen
- **Gebouw en infra** zijn gelijk waar kan, en verschillend waar moet (reden: streven is te werken naar één taal, maar er moet recht gedaan kunnen worden aan de verschillen per sector)

Eén taal is een set definities en indicatoren

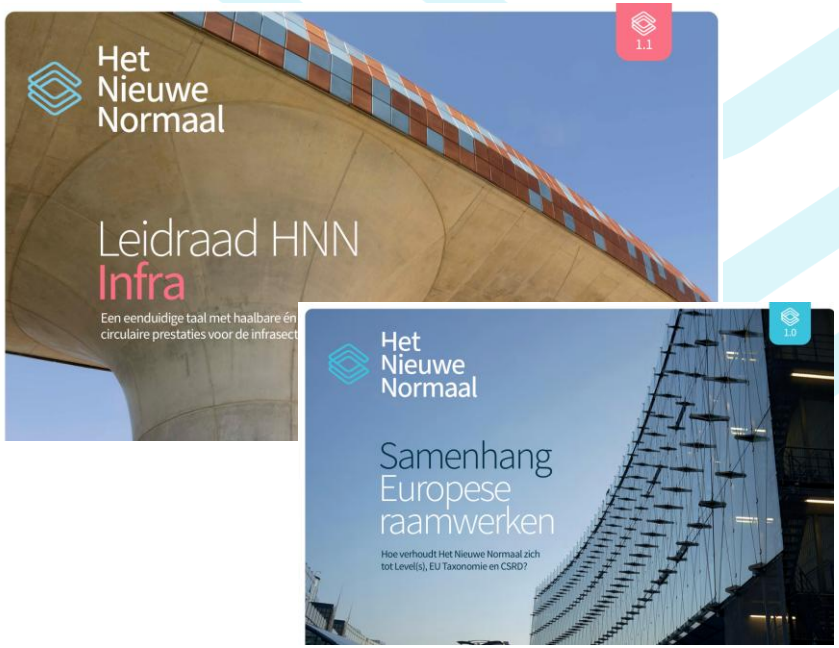
Thema	Indicator	Status	Toelichting	Bepalingsmethode
Milieu-impact Beschermen van het milieu	Milieu- en klimaatimpact	S	De totale milieu- en klimaatimpact over de gehele levensduur van het project, uitgedrukt in de Milieu Kosten Indicator (MKI) en uitstoot van broeikasgassen (CO_2-eq).	Bepalingsmethode milieuprestatie Bouwwerken (A-D)
	Materiaalgebonden CO_2-uitstoot	S	De uitstoot van broeikasgassen (CO_2-eq) door realisatie van het project, veroorzaakt door de productie van materialen, onderdelen en materieel inzet.	Bepalingsmethode milieuprestatie Bouwwerken (A1-A5)
	Materiaalgebonden CO_2-opslag	I	Vastgelegde CO_2 in (biobased) bouwmaterialen, die daarmee onttrokken is aan de atmosfeer.	Bepalingsmethode Materiaalgebonden CO_2-opslag – versie 1.0
Materiaal-gebruik Beschermen van materiaal-voorraden en voorkomen van uitputting	Herkomst materialen	S	Totale hoeveelheid gebruikt materiaal, met onderscheid in oorsprong: primair (nieuw),secundair (gerecycled, hergebruikt), biobased (biotisch) en hernieuwbaar.	Massabalans, o.b.v. materiaalstaat / materiaalpaspoort
	Gezonde materialen	B	Het aandeel toegepaste materialen in een project dat aantoonbaar niet-toxisch is.	Aandeel producten met certificaten o.b.v. diverse methoden
	Omgang restmateriaal	B	Toepassing van sloopafval (vrijkomende materialen) van bestaande situatie (indien van toepassing).	Inventarisatie materiaalstromen & aantoonbare afspraken
Waardebehoud Beschermen van bestaande waarde richting de toekomst	Aanpasbaarheid functie	B	Mate van aanpasbaarheid van de functie van een project tijdens de levensduur, bijvoorbeeld uitbreiding van bestaande functie of aanpassing naar andere functies.	Kwalitatieve inzichten
	Losmaakbaarheid	I	Mate waarin producten, onderdelen en materialen onderling losmaakbaar zijn.	Losmaakbaarheidsindex GWW
	Hergebruikpotentie	I	Inzet van producten, onderdelen of materialen aan het einde van hun levensduur hergebruikt of gerecycled (hoogwaardig, laagwaardig).	CB'23 Leidraad Meten van Circulariteit | versie 2.0

Het

.egenda

Getoetst en doorontwikkeld aan praktijk en EU

- Jaarlijkse doorontwikkeling en update
  - Op basis van ontwikkelingen Europa
  - Ontwikkelingen elders in de sector (KCI, Ambitieweb, CB’23)
  - Ervaringen van Programmaraadleden
  - Uitkomsten uit projectevaluaties



Met één taal ambitieus en haalbaar uitvragen

2.1 Hoofddoel Openbare ruimte

De gemeente Deventer en de partners met wie ze samenwerkt, handelen circulair bij aanleg, vernieuwing en onderhoud van de openbare ruimte.

Dit betekent dat we werken aan

1. Hanteren van circulaire ont
   vernieuwing en onderhoud
2. Opnieuw gebruiken van bestaande materialen, nu en in de toekomst.
3. Circulair aanbesteden als de standaard werkwijze.

Actie	Strategie/
2. Werken volgens de leidraad Het Nieuw Normaal Infra.	Regulerend

Beleid openbare ruimte

Kaders – wat verstaan we onder circulaire openbare ruimte?

Op gebied van circulariteit in de openbare ruimte volgt Arnhem het recent ontwikkelde nationale kader, Het Nieuwe Normaal voor infra (HNN) van Cirkelstad[16]. We hanteren de prestatieniveaus zoals vastgesteld in Het Nieuwe Normaal als kader voor projecten in de openbare ruimte. Verder hanteren

2026 vastgesteld waarin de aanpak voor deze periode is omschreven. In lijn met het beleidskader 'Het Nieuwe Normaal' wordt binnen deze samenwerkingsovereenkomst een hoge ambitie gesteld op het gebied van duurzaamheid en circulariteit. Inschrijvers worden uitgedaagd om innovatieve en schaalbare oplossingen te presenteren die bijdragen aan een duurzame asfaltketen. Het nieuwe normaal kent 10 indicatoren verdeeld over 3 thema's. 6 van de 10 indicatoren zijn relevant voor asfaltprojecten. Per indicator is onderstaand de eis uit de Handreiking aanbesteden met Het Nieuwe Normaal-Infra overgenomen. Daar waar [Opdrachtnemer/Opdrachtgever] staat is het afhankelijk van de gekozen taakverdeling in het bouwproces wie deze taak initieert en/of uitvoert.

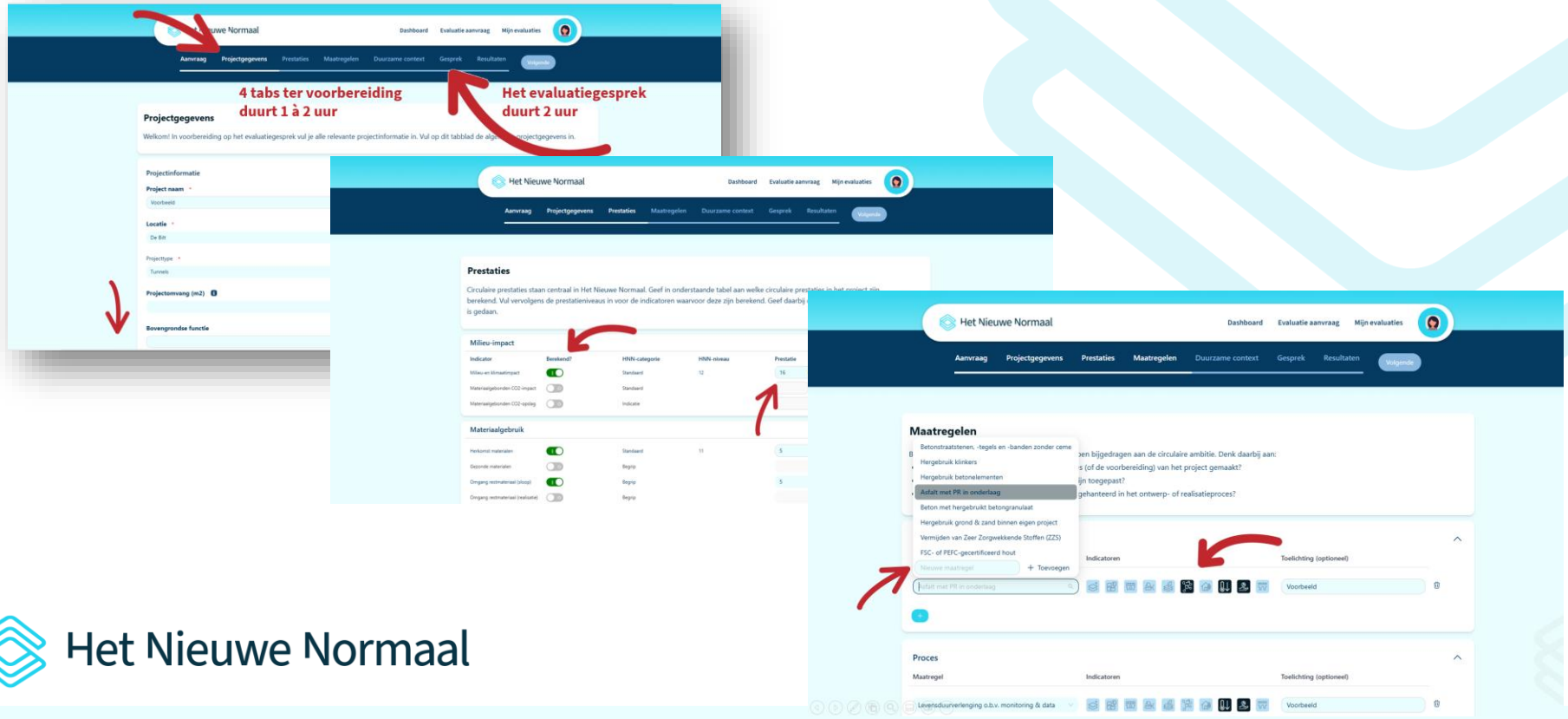
Het Nieuwe Normaal

En ontwerpen en tenders vergeleken kunnen worden

Stap 2: vergelijking bruggen

Thema's		Ontwerpvarianten						Toelichting score
		Dijklichaam ('geen brug') met duikers	Hergebruik onderbouw bestaande brug	Modulaire brug	Slank ontwerp (3D geprint)	Biobased brug	0-raming (traditioneel)	
1.1	MKI	€	€	€	€	€	€	Laagste bedrag €, minste impact op milieu
1.2	kg CO2 equivalent	kg CO2	kg CO2	kg CO2	kg CO2	kg CO2	kg CO2	Laagste score, minste CO2 belasting mileu
2.1	Indien van toepassing: Omgang restmateriaal (sloop)	%	%	%	%	%	%	Hoogste score is meeste hergebruik binnen werk, dus meest circulair
2.2	Herkomst materiaal	Score 0-3	Score 0-3	Score 0-3	Score 0-3	Score 0-3	Score 0-3	Hoogste score, meest circulaire inputmaterial
2.3	Gezonde materialen	Ja/nee	Ja/nee	Ja/nee	Ja/nee	Ja/nee	Ja/nee	Geen toepassing verontreinigde materialen is het best
2.4	Omgang restmateriaal (realisatie)	Score 0-3	Score 0-3	Score 0-3	Score 0-3	Score 0-3	Score 0-3	Hoe hogere score, hoe meer het ontwerp bijdraagt aan een reductie van bouwafval
3.1	Losmaakbaarheid	Score 0-1	Score 0-1	Score 0-1	Score 0-1	Score 0-1	Score 0-1	Hoe hoger de score, hoe beter losmaakbaar
3.2	Hergebruikpotentie	Score 0-1	Score 0-1	Score 0-1	Score 0-1	Score 0-1	Score 0-1	Hoe hoger, hoe beter de hergebruikpotentie

En op uniforme wijze kan monitoren



Het Nieuwe Normaal

Waarmee op termijn inzicht ontstaat wat sector kan

Indicator	Cat.	Prestatieniveaus: HNN Infra 1.1							Eenheid	Methode
		Hoofd- en stroomwegen	Gebieds-ontsluitings-wegen	Inrichting openbare ruimte	Beweegbare bruggen	Vaste bruggen	Tunnels	Kademuren		
Functionele eenheid (FE)		m^2	m^2	m^2	m^2	m^2	m^2	m		
Milieu-impact										
Milieu- en klimaatimpact	S	≤ 0,25	≤ 0,17	≤ 0,12	≤ 19	≤ 3,5	≤ 12	≤ 8,49	€MKI/FE/jaar	Bepalingsmethode milieuprestatie projecten (A-D)
	S	≤ 2,2	≤ 1,8	≤ 1,6	≤ 116	≤ 40	≤ 100	≤ 864	kg CO_2-eq/ FE/jaar	Bepalingsmethode mili-euprestatie projecten (A-D)
Materiaalgebonden CO_2-uitstoot	I	-	-	-	-	-	-		kg CO_2-eq/ FE	Bepalingsmethode milieupres-tatie projecten (A1-A5)
Materiaalgebonden CO_2-opslag	I	-	-	≥ 2750	-	-	-		ton CO_2-eq	*Berekeningsmethodiek koolstof vast-legging hernieuwbare materialen*
Materiaalgebruik										
Herkomst materialen		≤ 1,1	≤ 0,57	≤ 0,78	≤ 17	≤ 8,5	≤ 11		ton/FE	Leidraad Meten van circulariteit (CB'23, versie 3.0)
	S	≥ 52%	≥ 62%	≥ 57%	≥ 34%	≥ 46%	≥ 3%		massa% niet-primair	
Gezonde materialen	B								-	Kwalitatieve inzichten
Omgang restmateriaal (sloop)	B	-	-	-	-	-	-		% massa	Inventarisatie materiaalstromen & aantoonbare afspraken
Omgang restmateriaal (realisatie)	B	-	-	-	-	-	-		% massa	Inventarisatie materiaalstromen & aantoonbare afspraken
Waardebehoud										
Aanpasbaarheid functie	B								-	
Losmaakbaarheid	I	-	-	-	-	-	-		%	*Losmaakbaarheidsindex GWW*
Hergebruikpotentie	I	100%	100%	≥ 91%	≥ 85%	≥ 86%	-		% massa niet-stort of -verbranding	CB'23 Leidraad *Meten van Circulariteit* | versie 2.0

1.1

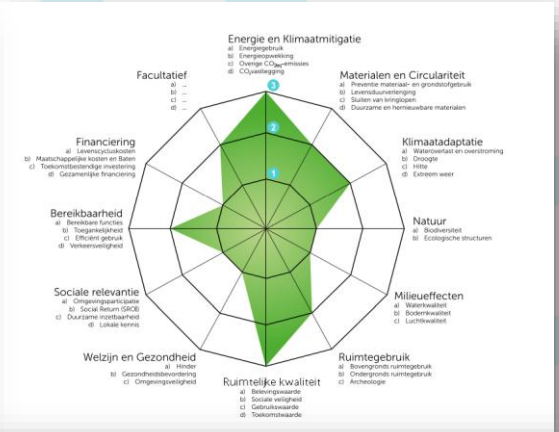
Bijvoorbeeld

Een fiets en voetgangersbrug heeft in 80% van de gevallen een MKI / m^2 / jaar van < 19

Gemiddeld heeft een vaste brug een hergebruik van ~ 46%

Het Nieuwe Normaal

Samenwerking bestaande initiatieven staat centraal



Het Nieuwe Normaal

HNN onderdeel Klimaatneutrale en Circulaire Infra

Kern van de samenwerking met het Programma Klimaatneutrale en Circulaire Infra van het Min IenW;
HNN is de taal voor circulariteit waarmee we de praktijkervaringen ophalen en koppelen aan beleid

De indicatoren van HNN zijn daarmee een aanvulling op de maatregelen vanuit de Roadmaps van KCI

Samen zetten we ons in om ervaringen van 100 projecten op te halen en sectorbreed toe te werken naar het gebruik van dezelfde set indicatoren

Voor meer informatie over KCI: zie www.duurzame-infra.nl

Het Nieuwe Normaal

De organisatie van een sectorbrede samenwerking

Werkgroepen voor concrete toepassing en verdieping

Werkgroep strategie en borging	Werkgroep Rail	Werkgroep Bruggen en viaducten*	Werkgroep Waterbouw	Werkgroep Openbare Ruimte	Werkgroep Wegverhardingen
	Spoorinfra - Spoorstaven - Dwarsliggers - bovenleidingen Lightrail	Bruggen - Fiets en voetgangsbruggen - Beweegbare, vaste bruggen - spoorbruggen Viaducten & tunnels	Zachte en harde oeverconstructies (stedelijk/landelijk) Waterkeringen - Dammen / dijken Watersystemen & Afvalzuivering	Verhardingen Ondergrondse infra Groen en water	Rijkswegen Provinciale wegen - Gebiedsontsluitingswegen - Hoofd&stroom wegen Nader te bepalen of en wanneer deze gaat starten

Met een Programmaraad ter besluitvorming

Ondersteuning door een programmabureau

Met brede vertegenwoordiging van alle mogelijk ingenieursbureaus, zorgt voor effectieve uitwerking en afstemming met HNN Gebouw

Huidige afvaardiging vanuit de sector:

RVB, RWS, ProRail, UvW, BAM, Heijmans, Boskalis, Dura, KWS, Gemeente Utrecht, Rotterdam, Provincie ZH, Den Haag, Eindhoven, Groningen en Amsterdam, CROW en KCI

Inhoud

Doel van dit informatiepakketje is om met een beknopte beschrijving van Het Nieuwe Normaal inzicht te geven in wat deelname aan HNN betekent.

- Wat is Het Nieuwe Normaal
- **Waarom is het relevant voor partijen?**
- Wat betekent deelname aan HNN

Het Nieuwe Normaal

Waarom is HNN relevant voor Waterschappen?

- Het Nieuwe Normaal is een taal die helpt om de verdieping en concretisering op circulariteit te maken binnen het **bestaande Doelenschema**.
- Via één taal kunnen de Waterschappen op een **vergelijkbare en optelbare** manier de resultaten o.g.v. circulariteit ophalen. Invulling van de klimaatmonitor wordt zo ook mogelijk
- Met vergelijkbare data ontstaat een **benchmark** wat circulair mogelijk is voor de verschillende asset types, waarmee inzichtelijk wat wordt haalbaar én ambitieus is
- Met **eenzelfde set indicatoren** op circulariteit wordt het mogelijk de **maatregelen uit KCAO** te koppelen aan uitkomsten

Waarom is HNN relevant voor bouwers?

- Je zit in een **hecht netwerk** met andere bouwers en opdrachtgevers
- Je krijgt **diepe inhoudelijke kennis** over hoe je circulariteit binnen het vakgebied van Openbare Ruimte, Bruggen & Viaducten, Waterbouw of Rail kunt toepassen. Je bent op de hoogte van de laatste ontwikkelingen
- Je **leert van toepassingen** van anderen
- Je geeft **mede vorm aan en bouwt** mee aan een nieuwe standaard voor opdrachtgevers
- Je bent goed op te hoogte van **andere initiatieven** en hoe eea met elkaar samenhangt
- Je leert wat **opdrachtgevers drijft en wat hun belangen** zijn in de afwegingen al dan niet te komen tot circulaire uitvragen, en wat de intenties en bedoelingen zijn achter bepaalde keuzes
- Je kunt binnen tenders op de juiste manier **antwoord geven op circulaire vragen** én **laten zien dat je je sectorbreed** inzet

Waarom is HNN relevant voor jou als Gemeente?

- HNN kan een manier zijn om invulling te geven aan circulair beleid en uitvragen, zonder dat je **zelf het wiel opnieuw hoeft** uit te vinden;
- Je zit in een **hecht netwerk** met andere gemeenten, andere opdrachtgevers en opdrachtnemers;
- Je krijgt **diepe inhoudelijke kennis** over hoe je circulariteit binnen het vakgebied van Openbare Ruimte, Bruggen & Viaducten, Waterbouw of Rail kunt toepassen;
- Je geeft **mede vorm aan en bouwt** mee aan een nieuwe standaard voor gemeenten die niet zelf de capaciteit hebben;
- Je bent goed op te hoogte van **andere initiatieven** en hoe eea met elkaar samenhangt. Denk aan MVOI en het Ambitieweb;
- Je leert van de **ervaringen in het toepassen** van circulariteit van anderen.

Waarom is HNN relevant voor jou als Provincie?

- HNN kan helpen om hetzelfde te bedoelen met circulariteit tussen de Provincies, en binnen de regio met omliggende gemeenten.
- HNN is onderdeel van KCI, waarmee het ook een invulling van circulariteit binnen de PKCI kan zijn
- Het is daarmee een manier om een zelfde invulling te geven aan circulair beleid en uitvragen, zonder dat je **zelf het wiel opnieuw hoeft** uit te vinden;
- Je zit in een **hecht netwerk** met andere opdrachtgevers en opdrachtnemers;
- Je krijgt **diepe inhoudelijke kennis** over hoe je circulariteit binnen het vakgebied van Openbare Ruimte, Bruggen & Viaducten, Waterbouw of Rail kunt toepassen;
- Je geeft **mede vorm aan en bouwt** mee aan een nieuwe standaard voor partijen die niet zelf de capaciteit hebben;
- Je bent goed op te hoogte van **andere initiatieven** en hoe eea met elkaar samenhangt. Denk aan MVOI en het Ambitieweb;
- Je leert van de **ervaringen in het toepassen** van circulariteit van anderen.

Inhoud

Doel van dit informatiepakketje is om met een beknopte beschrijving van Het Nieuwe Normaal inzicht te geven in wat deelname aan HNN betekent.

- Wat is Het Nieuwe Normaal
- Waarom is het relevant voor partijen?
- **Wat betekent deelname aan HNN**

Het Nieuwe Normaal

Deelname aan HNN betekent;

Centrale opgave

Het Nieuwe Normaal Infra versnelt de transitie naar een circulaire economie door het ontwikkelen en toepassen van één uniforme, praktijkgerichte taal voor circulariteit in de infra, bestaande uit een set indicatoren. Deze taal maakt het mogelijk dat:

- Opdrachtgevers circulaire, haalbare en ambitieuze uitvragen kunnen formuleren;
- Opdrachtnemers in tenders en projecten aantoonbaar circulaire oplossingen aanbieden.

Deelnemers aan HNN committeren zich aan het actief en inhoudelijk bijdragen aan de ontwikkeling en doorontwikkeling van de HNN-taal; het toepassen van deze taal in projecten, waar circulariteit aan de orde is; het delen van leerervaringen uit projecten, zodat HNN zich kan blijven verbeteren. En het uitdragen als koplopers en meenemen van andere partijen in de transitie Commitment bij HNN gaat over actief meedoen en toepassen waar het kan, niet over het afdwingen van extra maatregelen in elk project

Onze aanpak

HNN werkt langs drie onderling verbonden sporen:

(1) het ontwikkelen van de uniforme taal en **(2) het toepassen en leren in de praktijk en (3) Aansluiting bij bestaande initiatieven**. Toepassing voedt doorontwikkeling; leren leidt tot aanscherping van de taal.

1. Ontwikkelen van de uniforme taal uit de praktijk

- Er is één gezamenlijk raamwerk met indicatoren en bepalingsmethoden.
- Dit raamwerk wordt per asset nader uitgewerkt in specifiekere leidraden.
- Leidraden worden gebaseerd op evaluaties van gerealiseerde projecten.
- Op basis daarvan worden per asset passende indicatoren en grenswaarden vastgesteld.

2. Toepassen in de praktijk

De volgende fase draait om doen en leren, niet om het verder perfectioneren van het raamwerk.

- Opdrachtgevers en Opdrachtnemer nemen de uniforme taal op in strategie en beleid en passen de uniforme taal toe (OG's in inkoop en uitvragen).
- HNN richt zich in de komende fase nadrukkelijk op implementatie: toepassing van de HNN-taal in zowel grote als kleinere GWW-projecten; het leren van praktijkervaringen en deze benutten voor doorontwikkeling en het verlagen van drempels voor toepassing in projecten.
- HNN ondersteunt dit door: trainingen en voorbeeldteksten voor beleid en inkoop; handreikingen voor toepassing in uitvragen en tenders; het uitvoeren en bundelen van projectevaluaties en het faciliteren van onderling leren binnen de sector.

3. Proactief verbinden en aansluiten bij bestaande initiatieven en instrumenten

- HNN sluit zoveel mogelijk aan bij bestaand beleid en initiatieven, en draagt bij aan vermindering van versnippering. Opdrachtgevers en opdrachtnemers zetten zich proactief in om de taal van HNN geborgd te krijgen in bestaande instrumenten en aan te sluiten bij bestaande nationale ontwikkelingen, denk aan KCI, MVOI en CROW.

Deelname aan één van de werkgroepen betekent;

Uitgangspunt:

- De werkgroepen moeten voor elke deelnemer / de eigen organisatie nut en profijt hebben
- Er moet daadwerkelijk gewerkt worden en zaken opgeleverd worden
- De werkgroep wordt ondersteund zodat er ook ‘handjes’ zijn

Dit heeft de werkgroep en haar leden te doen

- Als koplopers toepassen in de praktijk
  - HNN toepassen in uitvragen (OG) en tenders (ON)
  - Elke deelnemer voert zelf minimaal 3 projectevaluaties uit, waarvan minimaal 1 gericht op de onderwerpen in deze werkgroep
- Onderling leren van de praktijk
  - Ervaringen inbrengen en onderling leren
  - Combineren met de uitkomsten van anderen (via de opgehaalde projectevaluaties) en gezamenlijke lessen uit trekken, op het gebied van prestatieniveaus, maatregelen en knelpunten
- Raamwerk en Instrumenten (door)ontwikkelen en borgen t.b.v. opschaling naar de sector
  - Input leveren voor de doorontwikkeling van het Raamwerk en deze toepasbaar maken voor de objectcategorie(en)
  - Inventariseren welke instrumenten er reeds zijn, welke nog nodig zijn en waar nieuw ontwikkelde instrumenten geborgd kunnen worden
  - Ontwikkelen van deze instrumenten*

Beoogde resultaten en planning per werkgroep

Q2 2026

- Prioritering objecten en instrumenten adhv impact en behoefte
- Inventarisatie toepassingen

Q3 2026

- Raamwerk vertalen naar toepassingsgebieden
- Ervaring opdoen met eigen toepassing (uitvragen en/of projectevaluaties)

Q4 2026

- Leren met elkaar van opgedane ervaringen
- Toepassingsdocumenten aanscherpen en aanvullen

Q1 2027

- Vertalen naar of borgen van ervaringen en raamwerk naar instrumenten
- Presentatie resultaten Werkconferentie 30 maart 2027

Het Nieuwe Normaal

Deelname aan HNN betekent

Wat vraagt het

- **Actieve deelname** aan één van de werkgroepen (waterbouw, openbare ruimte, rail of bruggen en viaducten) voor minimaal een jaar
- De werkgroep komt minimaal **4x per jaar** bijeen, op eigen verzoek vaker
- Deelname aan een werkgroep betekent ook de mogelijkheid deel te nemen aan **de Programmaraad** (in de praktijk op dezelfde dag georganiseerd)
- **Ervaringen opdoen** door toe te passen bij uitvragen en/of projectevaluaties. Met elkaar delen om te leren en door ontwikkelen
- **Financiële bijdrage** aan het programma (€7500) voor een jaar.

Het Nieuwe Normaal

Doe je mee aan circulair bouwen aan één taal?

Het Nieuwe Normaal