

**&flux**



**Concept normenkader  
leefbare verstedelijking**

Input gevraagd!

---

≡ provincie

---

**Gelderland**

---



# 1. Aanleiding

---

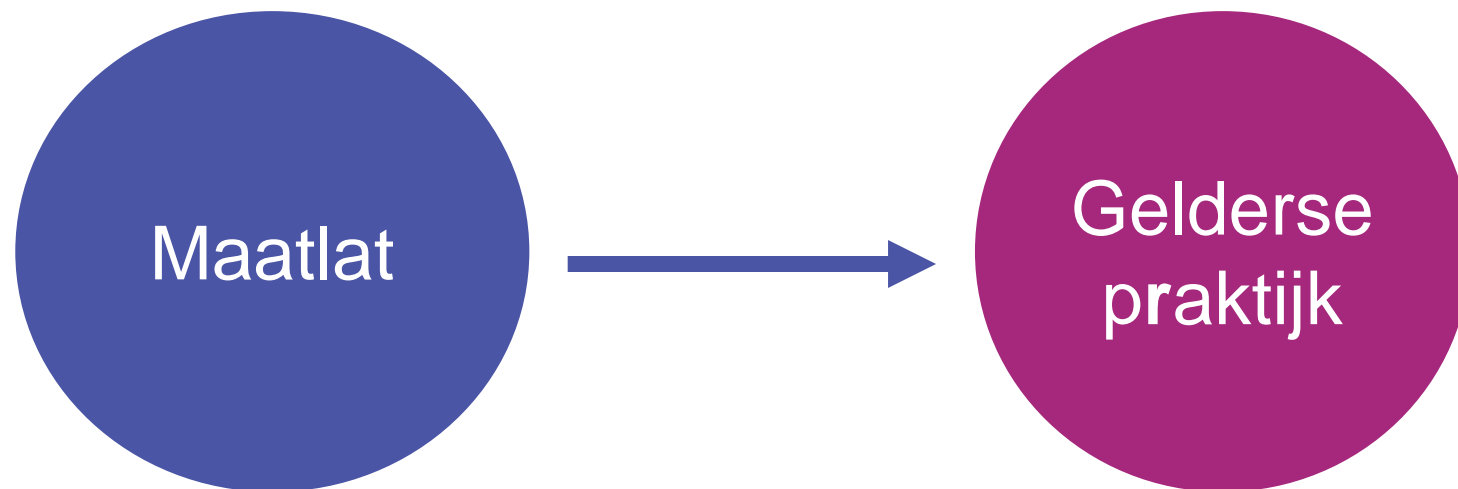
- Landelijke maatlat en hoe deze passend te maken op de Gelderse situatie
  - Gezamenlijke behoefte bij gemeentes, waterschappen, werkregio's: meer samen, minder 'ieder voor zich', samen verder versnellen ('routeplanner')
  - 'Level playing field' in Gelderland met ruimte voor uniciteit en maatwerk
  - Een heldere ondergrens
- 
- Leefbare verstedelijking als onderdeel van 'toekomstbestendig bouwen'



## 2. Passend maken landelijke maatlat

---

Op basis van sessie in Arnhem (maart 2023), interviews en klankbordgroep



## 2. Passend maken landelijke maatlat

- Drie 'hoofdlandschapstypen':
  - Riviergebieden/polders
  - Lage zandgronden
  - Hoge zandgronden
- Daarnaast: verdiepen en verbreden



### *Verdiepen*

- Voor hitte verdiepen we de maatlat naar bebouwingsdichtheden (hoogstedelijk, middenstedelijk, laagstedelijk)
- Voor natuurinclusiviteit en biodiversiteit verdiepen we aan de hand van de grootte van de plannen (grootschalig, groot, middelgroot, klein)

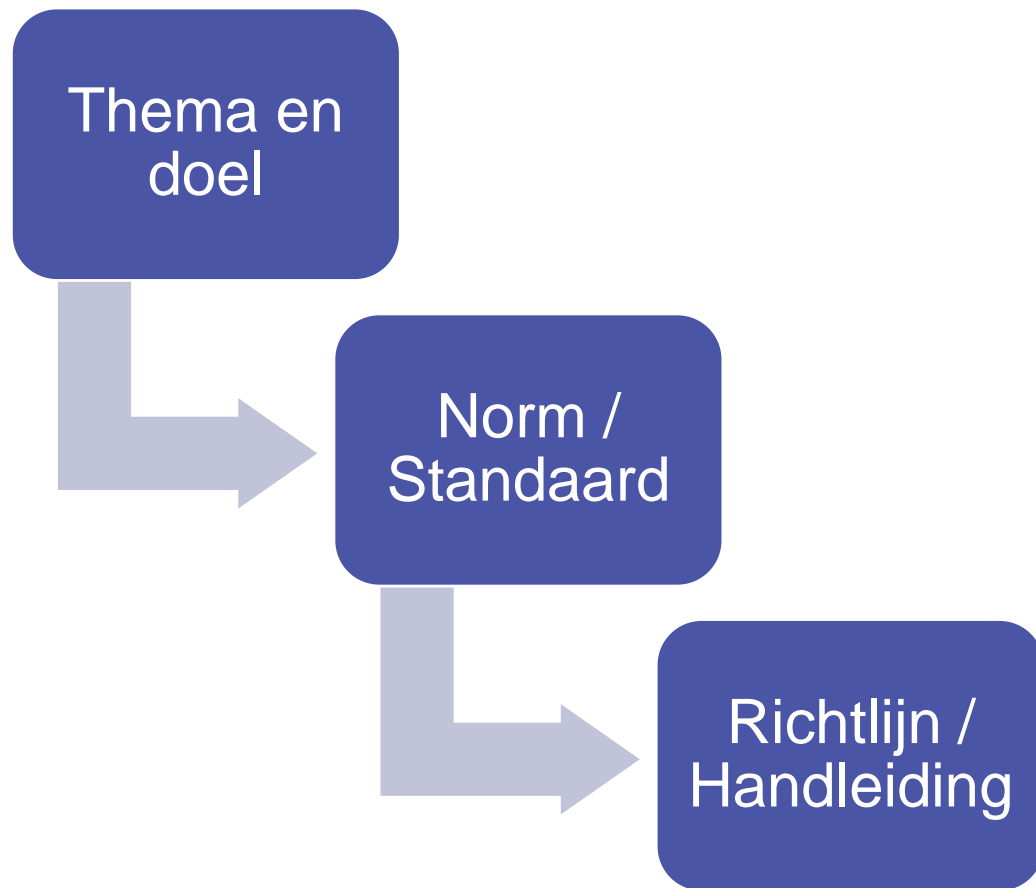
### *Verbreden*

- *Gezonde leefomgeving*: een openbare ruimte die uitnodigt tot bewegen, ontmoeten, sporten en spelen



### 3. Structuur normenkader

---





### 3. Structuur normenkader

Welk doel moet aantoonbaar gehaald worden?

Met welke prestaties/acties kan het doel gehaald worden? 'Hoe?'

Wat kun je in welke situaties het beste doen? (hulpmiddel en richtinggevende principes)

Thema en doel	Normen (resultaatverplichting nieuwbouw en inspanningsverplichting voor renovatie/aanpassing bestaande bouw)	Richtlijnen
<p><b>Hitte:</b> tijdens hitte biedt de gebouwde omgeving een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Geen directe opwarming van verblijfsplekken in de private of openbare buitenruimte door gebouwen(installaties)</b> Voor nieuwbouw moet volgens het Bouwbesluit een berekening van de temperatuuroverschrijding voor de maand juli (<math>TO_{juli}^3</math>) worden gemaakt. Hieruit blijkt of koeling noodzakelijk is.</li> <li><b>Schaduw op verblijfsplekken, loop- en fietsroutes en drinkwaterstroken om koele routes te realiseren:</b> Tenminste 40% schaduw in het plangebied op de hoogste zonnestand (21 juni) voor verblijfsplekken, drinkwaterleidingstroken en gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst en minimaal 30 % schaduw op buurniveau</li> <li><b>Afstand tot groene koele verblijfsplekken:</b> koele, schaduwrijke verblijfsplekken zijn op loopafstand (300 meter) van gebouwen aanwezig en openbaar toegankelijk.</li> </ol>	<p><i>Voor alle bebouwingsdichtheden:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Warmtewerende oppervlakten:</b> een belangrijk deel van alle horizontale en verticale oppervlakten wordt warmtewerend of verkoelend ingericht (richtlijn is range 40-50%). De verkoelende inrichting moet bijdragen aan het percentage groen op buurniveau.</li> <li><b>Vitale en kwetsbare functies<sup>4</sup> en groenvoorzieningen in de openbare en private ruimte moeten bestand zijn tegen de hitte.</b> Dit betekent dat vitale en kwetsbare functies, zoals drinkwaterleidingen die opwarmen, blijven functioneren tijdens hittegolven.</li> </ol> <p><i>Hoogstedelijk:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 40 - 50 % schaduw op buurniveau<sup>5</sup></li> <li>- Loopafstand tot koele plekken 300 meter<sup>6</sup></li> <li>- 30% groen op buurniveau<sup>7</sup> op privaat en openbaar terrein</li> </ul> <p><i>Middenstedelijk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30% schaduw op buurniveau</li> <li>- Loopafstand tot koele plekken 300 meter</li> <li>- 35% groen op buurniveau op privaat en openbaar terrein</li> </ul> <p><i>Laagstedelijk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30% schaduw op buurniveau</li> <li>- Voor inwoners met tuin zijn koele, schaduwrijke verblijfsplekken op fietsafstand (1000 meter). Voor inwoners zonder tuin is op 300 meter (loopafstand)</li> <li>- 50% groen op buurniveau op privaat en openbaar terrein</li> </ul>



### 3. Structuur Gelderse standaard + catalogus (alternatief)

Welk doel moet aantoonbaar gehaald worden?

Met welke prestaties/acties kan het doel gehaald worden?  
'Hoe?'

Thema en doel	Standaard (resultaatverplichting nieuwbouw en inspanningsverplichting voor renovatie/aanpassing bestaande bouw)
<b>Hitte:</b> tijdens hitte biedt de gebouwde omgeving een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="835 702 1722 859">1. <b>Geen directe opwarming van verblijfsplekken in de private of openbare buitenruimte door gebouwen(installaties)</b> Voor nieuwbouw moet volgens het Bouwbesluit een berekening van de temperatuuroverschrijding voor de maand juli (<math>T_{out}^3</math>) worden gemaakt. Hieruit blijkt of koeling noodzakelijk is.</li><li data-bbox="835 859 1722 1053">2. <b>Schaduw op verblijfsplekken, loop- en fietsroutes en drinkwaterstroken om koele routes te realiseren:</b> Tenminste 40% schaduw in het plangebied op de hoogste zonnestand (21 juni) voor verblijfsplekken, drinkwaterleidingstroken en gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst en minimaal 30 % schaduw op buurtniveau</li><li data-bbox="835 1053 1722 1153">3. <b>Afstand tot groene koele verblijfsplekken:</b> koele, schaduwrijke verblijfsplekken zijn op loopafstand (300 meter) van gebouwen aanwezig en openbaar toegankelijk.</li></ol>



### 3. Structuur Gelderse standaard + catalogus (alternatief)

Wat kun je in welke situaties het beste doen?  
(hulpmiddel en richtinggevende principes)

Welke beelden en kaarten horen daarbij?  
(ter illustratie en inspiratie)

Handreiking	Voorbeelden
<p>Voor alle bebouwingsdichtheden:</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>Warmtewerende oppervlakten:</b> een belangrijk deel van alle horizontale en verticale oppervlakten wordt <b>warmtewerend</b> of verkoelend ingericht (richtlijn is range 40-50%). De verkoelende inrichting moet bijdragen aan het percentage groen op buurtniveau.</li><li><b>Vitale en kwetsbare functies<sup>3</sup> en groenvoorzieningen in de openbare en private ruimte moeten bestand zijn tegen de hitte.</b> Dit betekent dat vitale en kwetsbare functies, zoals drinkwaterleidingen die opwarmen, blijven functioneren tijdens hittegolven.</li></ol> <p><i>Hooftstedelijk:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 40 - 50 % schaduw op buurtniveau<sup>4</sup></li><li>- Loopafstand tot koele plekken 300 meter<sup>5</sup></li><li>- 30% groen op buurtniveau<sup>6</sup> op privaat en openbaar terrein</li></ul> <p><i>Middenstedelijk:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 30% schaduw op buurtniveau</li><li>- Loopafstand tot koele plekken 300 meter</li><li>- 35% groen op buurtniveau op privaat en openbaar terrein</li></ul> <p><i>Laagstedelijk:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 30% schaduw op buurtniveau</li><li>- Voor inwoners met tuin zijn koele, schaduwrijke verblijfsplekken op fietsafstand (1000 meter). Voor inwoners zonder tuin is op 300 meter (loopafstand)</li><li>- 50% groen op buurtniveau op privaat en openbaar terrein</li></ul>	 <p><b>Wat zie je op de kaart?</b></p> <p>De kaart toont koele plekken en de afstand tot deze plekken vanaf huizen en andere gebouwen in stedelijke gebieden in Nederland.</p> <p><b>Koele plekken</b> </p> <p><b>Afstand tot koele (m)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>0-200</li><li>200-300</li><li>300-400</li><li>400-500</li><li>&gt;500</li></ul> 

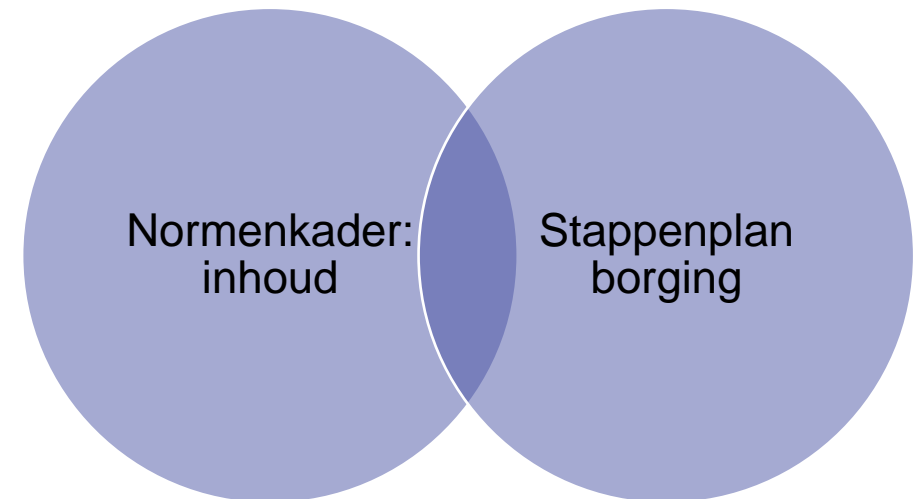




## 4. Aandachtspunten

---

- Een 'norm' trekt vaak de meeste aandacht, maar is uiteindelijk een *middel* om het doel te halen. Afwijken van de norm kan en mag, mits natuurlijk goed onderbouwd
- Stresstesten vormen de basis
- Samen met andere inhoudelijke bouwstenen (natuuranalyses, inzicht in mobiliteitsbehoeften, kennis over sport- en ontmoetingsplekken)
- Hulpmiddelen:
  - Stappenplan borging
  - Leidraad
  - Inzicht in mogelijke maatregelen
  - Voorbeeldprojecten
  - Inzicht in kosten
  - Voorbeelden van aanbestedingsvormen
  - [www.bouwadaptief.nl](http://www.bouwadaptief.nl)



## 5. Tenslotte

---

- Balans tussen verfijning/verdieping enerzijds en leesbaarheid/werkbaarheid anderzijds
  - Uiteindelijk willen we (dus jullie ook ;-)) dit ook borgen
  - Ook ihkv verstedelijkingsstrategie en woondeals
  - Dat vraagt ook om bestuurlijke betrokkenheid en bestuurlijke uitspraken
  - Via: bestuurlijke 'denktank' -> scenario's -> ambtelijke werkconferentie -> voorkeursscenario -> bestuurlijk gesprek (of anders als nodig)
- 
- Hoe kijken jullie tegen deze ontwikkeling aan? Is dit behulpzaam?
  - Hoe beoordelen jullie de inhoud van het normenkader?
  - Hoe verder mee aan de slag?

