



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Bodemdalingsbestendige nieuwbouw

Rik Heinen – senior beleidsmedewerker

Rik.heinen@minienw.nl



Inhoud

- > Introductie en stellingen
- > Kort overzicht rijksbeleid
- > Ontwikkelde Rijksinstrumenten
- > Woontop en discussie voor landelijke norm
- > Discussie

Mijn organisatie doet voldoende aan
bodemdaling

Ja



Nee

Gegeven de woningbouwopgave, is bodemdalingsbestendig bouwen minder belangrijk

Ja



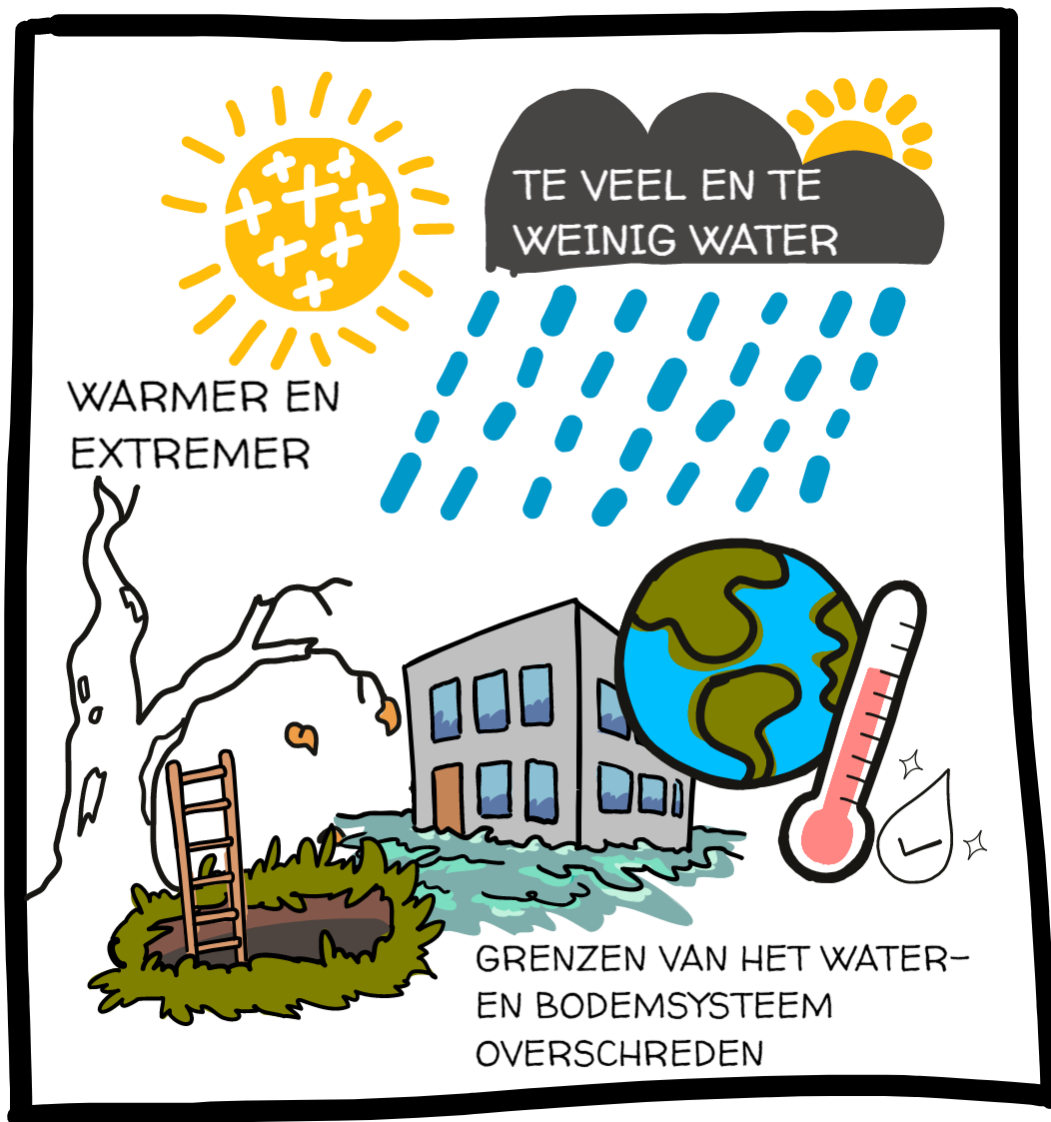
Nee

De rijksoverheid doet genoeg aan
bodemdalingsbestendige nieuwbouw

Ja



Nee



Waar komen we vandaan?

- > Alles kon (bijna) overal
- > Toekomstige generaties, aangrenzende gebieden en andere partijen met het probleem opzadelen
- > Klimaatverandering haalt ons in, we lopen tegen grenzen van het water en bodem systeem aan



Waar werken we naartoe?

- > Klimaatadaptief en bodemdalingsbestendig bouwen de standaard maken
- > Meer regie vanuit het rijk, maar ruimte voor regionale processen en eigen maatregelen
- > Rekening houden met water en bodem systeem bij ruimtelijke keuzes
- > Zoveel mogelijk integrale oplossingen





Locatiekeuze: Ruimtelijk afwegingskader,
“waar klimaatadaptief te bouwen”
(IenW & BZK)

Inrichting en bouwwijze: Landelijke
maatlat, “hoe klimaatadaptief te
bouwen (inrichting en bouwwijze)”
(BZK, IenW & LNV)



Ruimtelijk afwegingskader


- > Water en bodem systeem niet standaard meegenomen bij locatiekeuze, zorgt voor vertraging en hogere kosten
- > Ruimtelijk afwegingskader ontwikkeld door IenW en VRO om water en bodem inzichtelijk te maken
- > Ontwikkeld als ondersteunend instrument voor decentrale besluitvorming
- > Gebaseerd op bestaande wetten, en bestaande data over risico's
- > Kader combineert verschillende risico's (overstromingen, wateroverlast, bodemdaling en drinkwaterbeschikbaarheid), en definieert risicoklassen
- > Alleen voor nieuwe locatiekeuzes.

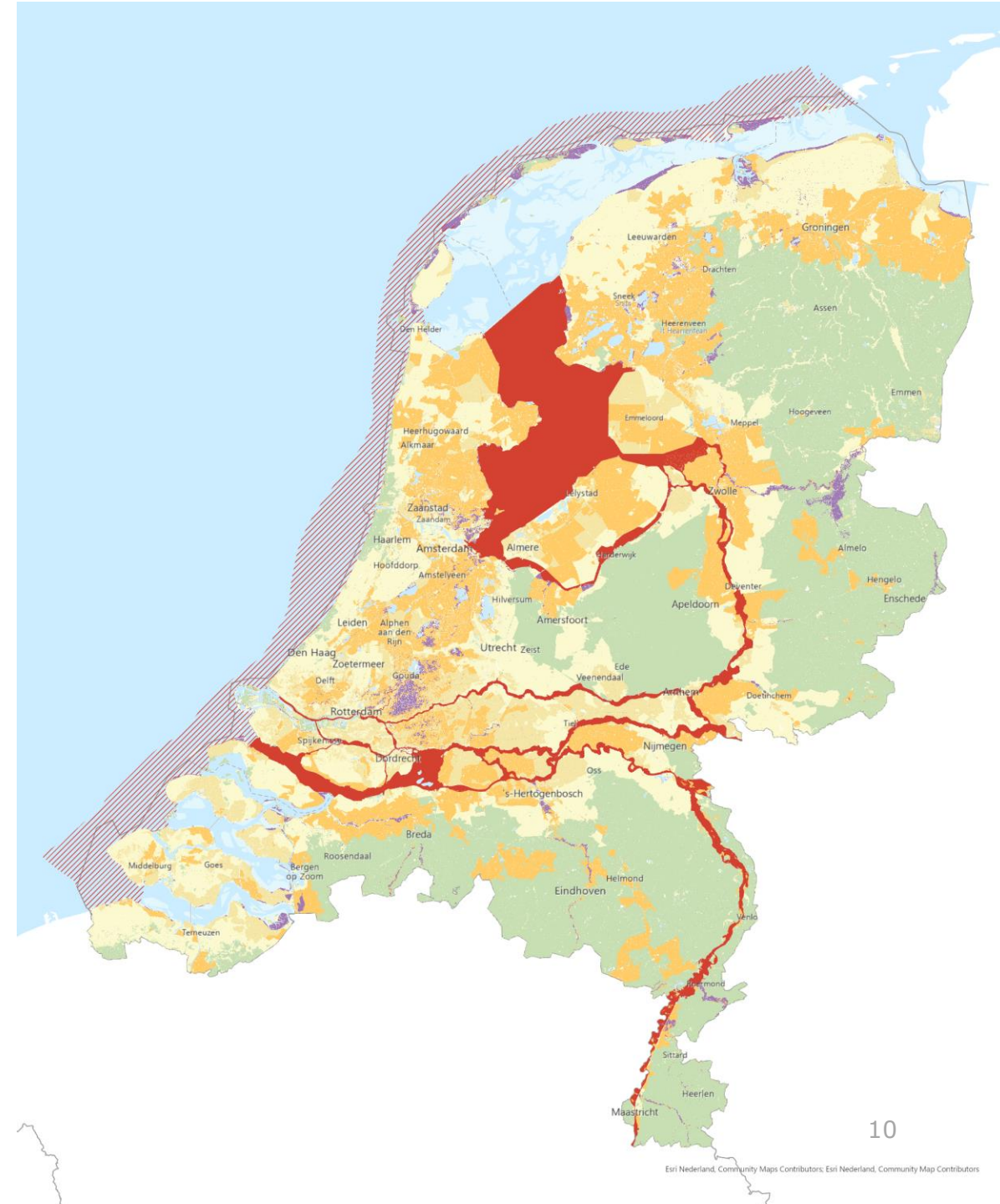


Gecombineerde sturingskaart

Legenda

Sturingskaart

-  Ja, Accepteren
-  Ja, Mits: kleine opgave
-  Ja, Mits: gemiddelde opgave
-  Ja, Mits: grote opgave
-  Nee, Tenzij
-  Niet bouwen
-  Voorlopig geen kustuitbreiding





Uitgangspunten ruimtelijk afwegingskader

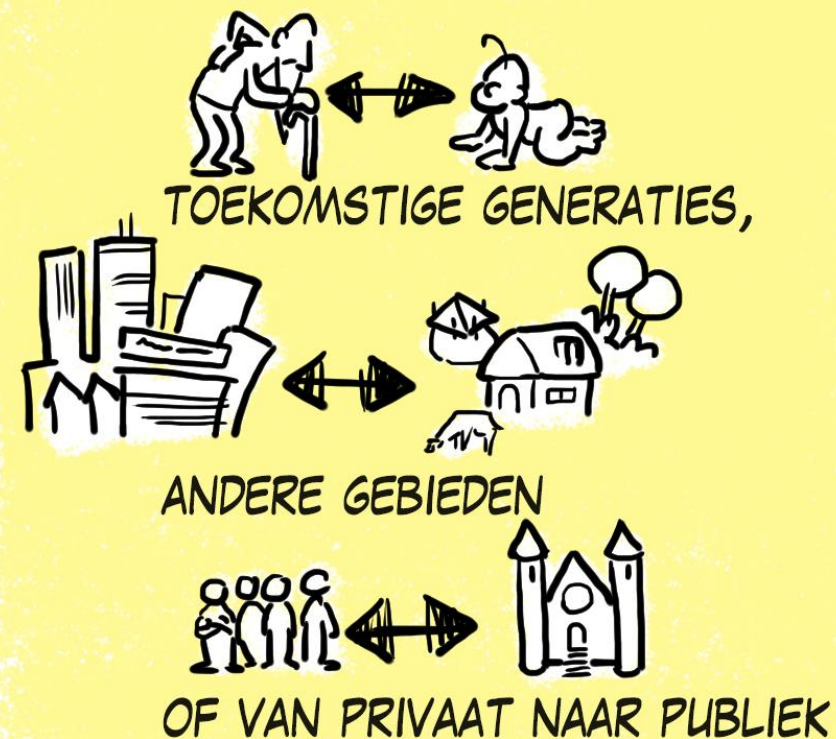
- > Risico's inzichtelijk maken vanuit de huidige normering en data, concept kader als uitgangspunt
- > Bodemdaling gebaseerd op restzetting (bij 1 meter ophoging zand)
- > Eindproduct gebaseerd op regionale voorbeelden
- > Geen statisch product, verdere ontwikkeling nodig, inclusief borging vraagstuk
- > Input bij ruimtelijke keuzes, provinciale plannen, bestemmingsplannen en landelijke visies

Goede basis voor later

DOE JE HET NU GOED, DAN LEG JE DE BASIS VOOR ALLES WAT JE DAARNA GOED WIL DOEN.

Hier en nu

WIJ DRAGEN NÚ DE LASTEN EN BATEN, ZODAT WE NIET AFWENTELEN OP:










Landelijke Maatlat

- > De maatlat is bedoeld voor gemeenten, waterschappen, provincies, woningcorporaties en partijen uit de bouw, zoals projectontwikkelaars en ontwerpers.
- > Inhoud maatlat tot stand gekomen samen met **veel partijen**
- > De maatlat maakt onderscheid in **(decentrale) norm, richtlijn en voorkeursvolgorde**
- > De maatlat heeft **nog** geen verplichtend karakter
- > De landelijke maatlat geeft een definitie voor klimaatadaptieve **nieuwbouw in de gebouwde omgeving**
- > **Ruimte voor maatwerk blijft**, ook eigen risico-afwegingen, maar de maatlat is bedoeld als de basis

Groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| <p>Biodiversiteit en natuurinclusiviteit</p> <p>Groenblauwe structuren en de gebiedseigen biodiversiteit worden versterkt op alle schaalniveaus.</p> <p>Richtlijn</p> <p>Waardevolle habitat en basiskwaliteit natuur behouden en realiseren</p> <p>Groene oplossingen gebaseerd op natuurlijke processen en structuren hebben de voorkeur boven technische oplossingen: groen, tenzij</p> <p>Verbonden met thema's:</p>  <p>Percentage groen op buurtniveau behouden en realiseren</p> <p>Verbonden met thema's:</p>  | <p>Droogte</p> <p>Langdurige droogte leidt niet tot structurele schade aan bebouwing, funderingen, wegen, groen, water en vitale of kwetsbare functies.</p> <p>Decentrale norm</p> <p>Grondwaterstanden en zoetwaterbeschikbaarheid zijn sturend bij keuze functie, systeem en inrichting</p> <p>Richtlijn</p> <p>Vergroten infiltratie en minimaliseren verharding</p> <p>Verbonden met thema's:</p>  <p>Hergebruik van water, zuinig gebruik van drinkwater en verbeteren waterkwaliteit is onderdeel van het ontwerp</p> <p>Voorkeursvolgorde</p> <ul style="list-style-type: none"> •Benutten en besparen •Vasthouden en infiltreren •Bergen •Afvoeren | <p>Bodemdaling</p> <p>Bodemdaling van gebouwd gebied en de gevolgen ervan blijven nu en in de toekomst beheersbaar en betaalbaar.</p> <p>Decentrale norm</p> <p>Draagkracht bodem is mede sturend bij keuze functie, systeem en inrichting</p> <p>Gebiedspecifieke keuze ontwerp, restzettingseis, maatregelen en materiaal op basis van de meest kosten effectieve investering gegeven de levensduur</p> | <p>Hitte</p> <p>Tijdens hitte biedt de gebouwde omgeving een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.</p> <p>Richtlijn</p> <p>Geen directe opwarming van verblijfsplekken in de private of openbare buitenruimte door gebouwen(installaties)</p> <p>Schaduw op verblijfsplekken, loop- en fietsroutes en drinkwaterstroken</p> <p>Afstand tot groene koele verblijfsplekken</p> <p>Verbonden met thema's:</p>  <p>Warmtewerende oppervlakten</p> <p>Vitale en kwetsbare functies en groenvoorzieningen zijn bestand tegen hitte</p> <p>Voorkeursvolgorde</p> <p>De ladder van koeling door OSKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Koele omgeving •Warmte weren •Passief koelen •Actief koelen | <p>Gevolgbeperking overstromingen</p> <p>De gebouwde omgeving is via gevolgbeperking voorbereid op overstromingen in buitendijks gebied, vanuit het regionale watersysteem en door dijkdoorbraken.</p> <p>Richtlijn</p> <p>Overstromingsrisico's van overstromingskans, waterdiepte en evacuatie tijd en bijbehorende impact afwegen met specifieke aandacht voor vitale en kwetsbare functies</p> <p>Voorkeursvolgorde</p> <p>Voorbeeld: Basisveiligheidsniveau Metropoolregio Amsterdam</p> | <p>Wateroverlast</p> <p>Hogevige neerslag leidt niet tot waterschade aan gebouwen, boven- en ondergrondse infrastructuur en voorzieningen. Kwetsbare en vitale functies en voorzieningen blijven beschikbaar.</p> <p>Landelijke norm</p> <p>Geen waterschade tot en met een bui die 1 x per 100 jaar voorkomt, vitale en kwetsbare functies blijven beschikbaar</p> <p>Geen waterschade bij 0,2 meter waterdiepte op straat</p> <p>Verbonden met thema's:</p>  <p>Decentrale norm</p> <p>Neerslag op privaat terrein verwerken op privaat terrein of daarvoor bestemde extra voorzieningen in het plangebied of binnen de watersysteemgrenzen</p> <p>Ontwikkeling voorkomt afwenteling</p> <p>Richtlijn</p> <p>In het gebied is natuurlijke en bovengrondse afwatering zoveel mogelijk aanwezig</p> <p>Voorkeursvolgorde</p> <ul style="list-style-type: none"> •Benutten en besparen •Vasthouden en infiltreren •Bergen •Afvoeren |
|--|---|---|---|--|--|



Handreiking

Handreiking klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen

- > Voorbeeldregels voor borging
- > Bedoeld voor gemeenten en andere decentrale overheden
- > Maar geen regels voor bodemdaling!

Handreiking decentrale regelgeving
klimaatadaptief
en natuurinclusief
bouwen, inrichten
en beheren





Wat is er afgesproken op de woontop?



- › Afspraak over water en bodem
- › Behoeft e aan eenduidigheid en commitment dat bouwen in gebieden met een opgave ten aanzien van water en bodem mogelijk is, maar wel extra aandacht vraagt
- › Handelingsperspectief bieden voor locaties die een opgave hebben ten aanzien van water en bodem
- › Komen tot (1) uniforme kaders, (2) uniforme werkwijze en (3) innovatieve oplossingen



Streven om te komen tot duidelijke keuze

- > Juridische borging: een landelijke norm biedt duidelijkheid en eenduidigheid
- > STOER: “Landelijke normstelling (en daarmee eenduidigheid) is zinvol voor de beperking van de schade bij stortbuien in nieuwe woningbouwgebieden.”
- > Werken nu aan mogelijke landelijke normen voor wateroverlast en bodemdaling
- > Streven om te komen tot (principebesluit) over borging eind dit jaar
- > Daarna verdere uitwerking, consultatie, etc. minimaal 2 jaar



Relatie met de Landelijke maatlat

- > Maatlat als basis
- > Thema's wateroverlast en bodemdaling in uniforme kaders
- > Andere thema's uit de maatlat blijven adviezen
- > In lijn met advies van STOER



Norm Bodemdaling

Doel

Bij nieuwe gebiedsontwikkelingen dienen de gevolgen van bodemdaling in de gebouwde omgeving nu en in de toekomst beheersbaar en betaalbaar te houden.

Uitgangspunten

- Schade door bodemdaling blijft beheersbaar en betaalbaar;
- Door de eis van maximaal 20 centimeter maaiveld daling in 30 jaar, dit is inclusief autonome bodemdaling;
- Ná oplevering bouwrijp maken voor alle weginfrastructuur, riolering, waterstaats- en zuiveringstechnische werken en kabels en leidingen binnen een gebiedsontwikkeling;
- Hierbij wordt gekeken naar zowel de publieke als private buitenruimte, die gevolgen van bodemdaling ondervindt.
- Uitzonderingen zijn: gebouwen, functies en bestemmingen met strengere eisen zoals bijv spoorwegen.



Norm Bodemdaling

Implementatie

- Achtergronddocument bevat praktische hulpmiddelen om het uniform kader bodemdaling toe te passen in gebiedsontwikkeling. Het geeft verdere informatie over de keuzes die gemaakt kunnen worden bij toepassing en inspiratie voor de volledige implementatie van het uniform kader bodemdaling.
 - Standaard tekst om monitoring te borgen in contracten
 - LCC systematiek om invulling te geven aan beheersbaar en betaalbaar
 - Monitoring maaiveldaling gedurende de aanleg en na realisatie
 - Mogelijke differentiatie in eis voor maaiveldaling



Nog uit te werken vraagstukken

- › Concept norm voldoende om ambitie bodemdalingsbestendige nieuwbouw te behalen?
- › Duidelijke voorbeelden van borging eis en monitoring
- › Berekeningen voor (verwachte) bodemdaling autonoom en door zetting
- › Effectieve route voor borging (juridisch ja/nee, wel niveau?)



Discussie Bodemdaling

- > Geeft de norm en de praktische informatie in het achtergrond document genoeg duidelijkheid en houvast?
- > Zijn er aanvullingen gewenst om de norm te gebruiken?



Vragen?

Door naar de
stellingen!

Wie moet bepalen wat
“bodemdalingsbestendig” is?

Lokale overheid



Centrale overheid

Op welk niveau moeten afspraken juridisch geborgd worden?



Moet er ruimte blijven voor boven wettelijke eisen op lokaal niveau? (ook als het de bouwsnelheid vertraagt)

Ja



Nee