



Wooncongres Netcongestie nieuwbouw

3 april 2025

Agenda

- Basis Netcongestie en impact op Woningbouw
- Geleerde lessen
- Merwede en Groepscontracten
- Vervolg Woontopafspraken
- Overzicht: wie doet wat
- Startblock Building Balance





Impact netcongestie op woningbouw

- Grote projecten lopen nu al vertraging op door wachtlijst voor grootverbruik-aansluitingen en onzekerheid voor bouwende partijen
- Vanaf 2026 (mogelijk eerder) ook wachtlijst op kleinverbruik → woningbouw valt dan stil
- Ook ná 2030 moet er anders worden gebouwd om te voorkomen dat het net binnen een paar jaar na de uitbreidingen weer volstroomt





Doel aanpak netbewuste nieuwbouw:

- Voor grote en kleine gemeenten of bouwende partijen concrete oplossingen ontwikkelen zodat zoveel mogelijk woningbouw doorgang kan vinden
- Voor korte termijn, middellange termijn en lange termijn
- Oplossingen moeten innovatief, haalbaar en schaalbaar zijn en daarmee bijdragen aan de maatschappelijke opgave van netcongestie in de woningbouw.

■ Redactie e-mail: ac.redactie@ad.nl (ook voor nieuwsfoto's) ■ Regiosport e-mail: ac.sport@ad.nl ■ Adverteren: 086 5722886 ■ vrijdag 2

AD Amersfoort

■ **Stedin en TenneT krijgen alle ruimte van gemeente**



▲ Het stroomnet in de regio Amersfoort is zozeer overbelast dat ook voor het nieuwe stadhuis in Amersfoort nog geen grote stroomaansluiting is geregeld. FOTOGRAFIE: HENK

In actie voor aanpak bomvol stroomnet

Nieuwe scholen, bedrijven met verhuisplannen, het nieuwe stadhuis en de ROVA die wil plaatsmaken voor de bouw van drieduizend huizen. Het bomvolle stroomnet veroorzaakt problemen op steeds meer plekken in Amersfoort. De gemeente lanceert nu een waaier met acties om een rem te zetten op deze bedreiging van woningbouw, bedrijfsleven en energietransitie.

Johan Hardeman
Amersfoort

Het was tot voor kort ondenkbaar. Maar vanwege de snelle energietransitie wordt het stroomnet zwaar belast. Daarom kunnen bedrijven, instellingen en scholen in

woningen aan de Nieuweweg, huisvesting van Oekraïense vluchtelingen, het nieuwe stadhuis, de verhuizing van afvalbedrijf ROVA, om plaats te maken voor twee- tot drieduizend woningen.

Verzwaren stroomnet

(een tot twee voetbalvelden groot) van TenneT en Stedin bij Amersfoort, Bunschoten en Nijkerk doen nu onderzoek naar. Ook komen er nieuwe tracts naar drie onderstations. Alles bij elkaar gaat het om een mega-operatie.

Amersfoort komt met nog een waaier met andere maatregelen. Bij een paar nieuwbouwprojecten in onder meer Vathorst-Boven-duist en De Nieuwe Stad wordt gekeken naar net-neutrale oplossingen. Zoals het opslaan van stroom met hulp van batterijen, flexibele stroomcontracten en slim laden. Er wordt ook onderzoek gedaan naar slimme oplossingen voor

elektriciteitsnet niet belasten. Ook wordt er een nieuw loket ingericht om bedrijven en particulieren aan informatie te helpen.

Slimmer

Er worden in het actieplan nog meer mogelijkheden genoemd. Het doel is om de komende jaren veel slimmer gebruik te gaan maken van het energienet in Amersfoort. Gaan deze maatregelen genoeg helpen, om te voorkomen dat het verder misgaat in de toekomst? Dat is maar zeer de vraag. „Er speelt veel onzekerheid en onvoorspelbaarheid”, zegt wethouder Astrid Buisson (Energie en Energiezekerheid).



Actielijnen:

- Slimme oplossingen i.s.m. koploperprojecten
- Netbudget
- Ontwerpprincipes voor netbewuste nieuwbouw
- Groepscontracten



De koploperprojecten:

Korte termijn (start bouw <2025):

■ De Nieuwe Stad Kamer 10	Amersfoort
■ Vathorst Bovenduist fase 1	Amersfoort
■ Zorgcentrum Marco Pololaan	Utrecht
■ Cartesiusweg	Utrecht

Middellange termijn (start bouw tot 2030):

■ Kop van Isselt	Amersfoort
■ Dalweg	Soest
■ Smakkelaarsveld	Utrecht
■ Het Ambacht	Veenendaal

Lange termijn (start bouw > 2030):

■ Spoorzone	Bilthoven
■ (Vathorst Bovenduist fase 2)	Amersfoort

Netbudgetten

- **Focus:** Korte termijn
- “Wat kan je nu nog doen, als je ontwerp al klaar ligt”
- **Gericht op warmte:** makkelijkst stuurbaar
- **Ontwerpprincipes** helpen om onder het netbudget te komen
- **Vervolgslag:** Netbudgetten 2030

Type woning	Type ventilatie	Max verbruik per m2 bij Lucht warmtepomp	Max verbruik per m2 bij Bodem warmtepomp
Appartement	Balans + WTW	14	7
Tussenwoning	Balans + WTW	14	7
Hoekwoning	Balans + WTW	15	7
2/1 Kapwoning	Balans + WTW	16	8
Vrijstaand	Balans + WTW	13	8

Algemene ontwerpprincipes:

- Afgifte: <40 °C, bijvoorbeeld met vloerverwarming
- Balansventilatie met WTW
- Alle verwarming en tapwater op de compressor
- Geen weerstandverwarming voor verwarming toepassen
- Tapwater bereiding programmeren op niet-piekuren (bv. nacht of middag-dal i.c.m. zonnepanelen)
- Legionella op wekelijks dalmoment (bv. nacht in weekend)

Methode berekening netimpact:

- PVE/eisen garantiegevers, rekenmethode actuele Isso 51
- Vermogenskentallen doorsnee nieuwbouw
- Bij modulerende toestellen berekening op piekvraag
- Bij aan/uit toestellen berekening op piekvermogen

Ontwerpprincipes

- Handreiking met mogelijkheden voor netbewuste nieuwbouw
- **Focus:** Korte, Middel- en Lange termijn
- Gericht op projecten die nog aanpassingen in het ontwerp kunnen doen
- **Ontwerpprincipes** kunnen helpen om onder het netbudget te komen



Flyer Netbewuste Nieuwbouw

- Basis informatie over Netbewuste Nieuwbouw
- Informeren van gemeenten en projectontwikkelaars
- Gericht op alle soorten projecten





Geleerde lessen (1):

- Er is **geen** garantie voor een aansluiting: netbewust bouwen verhoogt wel je kans
- Betrek vanaf het begin van de gebiedsontwikkeling alle partijen: aan de voorkant alles goed regelen is het goedkoopst
- Vervroegd aansluitproces is geen reële oplossingsrichting





Geleerde lessen (2):

- Focus op collectief waar mogelijk: (vaak) aantrekkelijker en toekomstbestendiger
- GV-aansluitingen voor Collectieve Warmtevoorzieningen en Woningbouwvoorzieningen zijn mogelijk (bijv. liften)
- Beleid rondom Transformatiegebieden blijft complex; maar GOTORK **niet** belemmerend





Merwede en Groepscontracten

Wat is het?

- Energiebudget

Schaalniveau

- Wijk- en Gebiedsniveau: vanaf ~500 woningen

Resultaat

- Woningen + Voorzieningen gerealiseerd





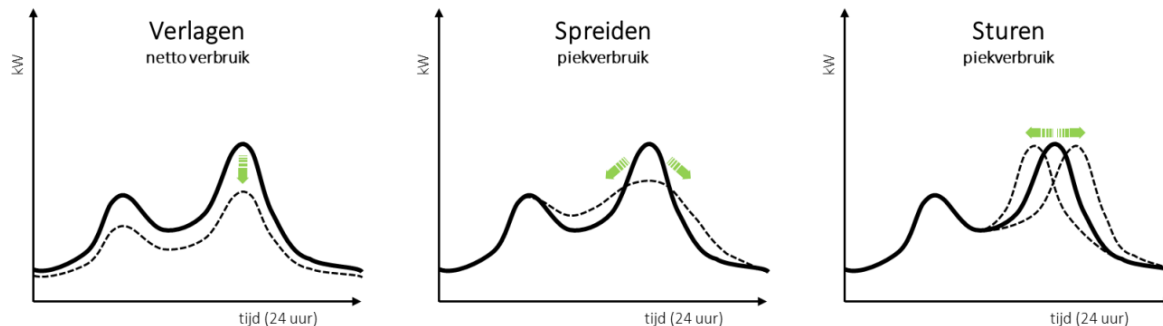
Merwede en Groepscontracten

Voordelen

- Efficiënt energiegebruik
- Netbewust bouwen wordt gestimuleerd
- Collectieve voorzieningen worden stuurbaar gemaakt
- Woningbouw wordt niet vertraagd

Nadelen

- Er wordt geen energie 'vrijgespeeld'
- Complexiteit in verschillende energieprofielen
- Complexiteit in uittreden en intreden van een groepscontract
- Nog geen grootschalige uitrol mogelijk



**Wie doet wat? Wanneer
wordt wat opgeleverd?**



Tijdslijn Netbewuste Nieuwbouw Provincie Utrecht



Woontopafpraak Netcongestie

10.1 Netcongestie

Afspraak

- Netbeheerders spreken uit dat door netbewuste nieuwbouw er meer nieuwbouwwoningen kunnen worden aangesloten.
- Alle partijen spreken uit zich in te willen zetten voor netbewuste nieuwbouw, met als doel dat netbeheerders zoveel mogelijk nieuwbouw op het elektriciteitsnet kunnen blijven aansluiten; hierdoor worden meer nieuwbouwwoningen aangesloten dan zonder netbewuste nieuwbouw.
- Genoemde partijen stellen in 2025 een warmteladder op die dient als leidraad voor het selecteren van de meest netefficiënte energie- en warmteoplossingen.
- Het Rijk werkt met de FGU-provincies aan experimenteerruimte in regelgeving zodat in deze provincies kan worden gestart met het normeren van netbewuste nieuwbouw.



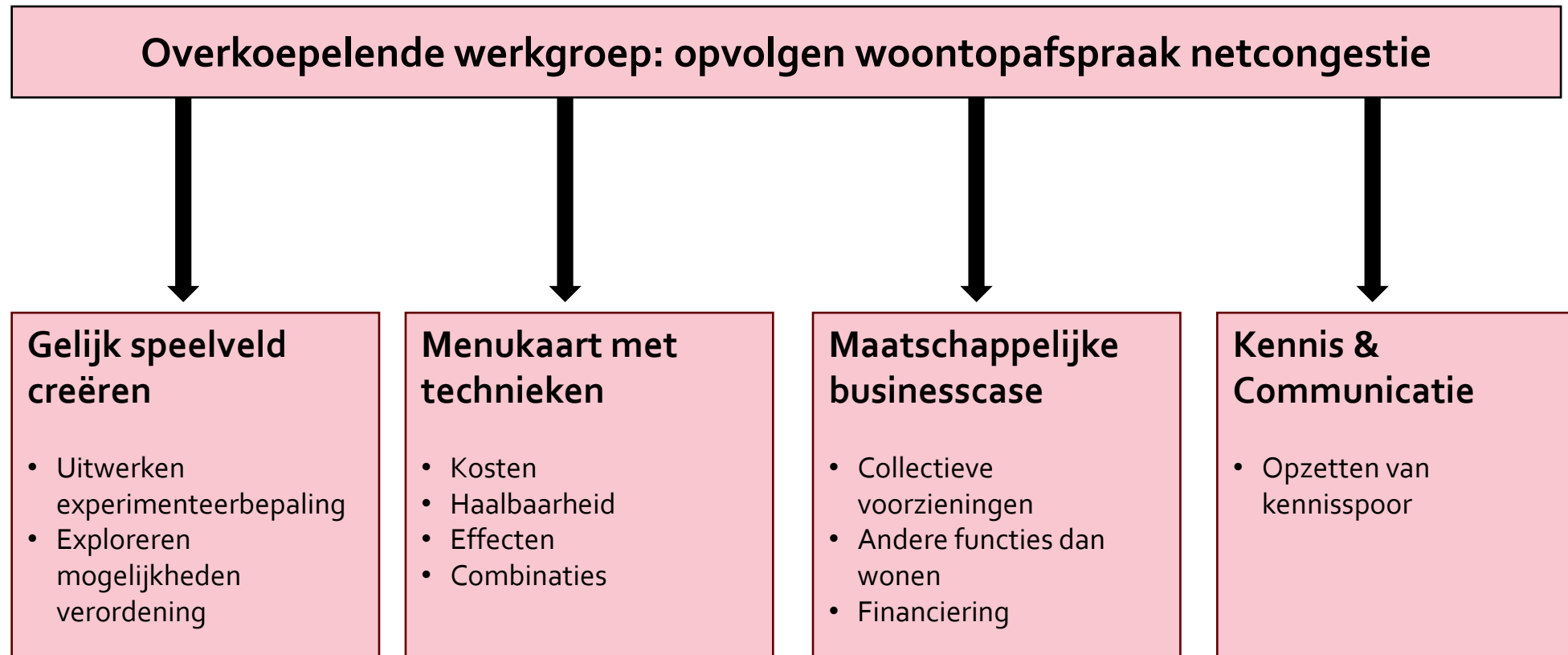
Ambtelijke Memo

Van: Provincies Utrecht en Gelderland

Aan: ministerie VRO

Gebruik experimenteerbepaling voor netbewuste nieuwbouw

Werkgroep: Opvolgen Woontopafsprak Netcongestie



NETBEWUSTE NIEUWBOUW



Q2 2025

Aanvraag
experimenteerbepaling
(VRO en FGU)

Leidraad met technieken en
kosten (Netbeheerders en
Bouwende Partijen)

Maatschappelijk
Kosten/Baten Analyse
(Liander)

Netbudgetten 2030
(PU)

Q3 2025

Uitwerking Energietoets
(PU)

Voorbeeldenboek netbewuste
nieuwbouw (PU)

Opschaling
groepscontracten
(Netbeheerders + ACM)

Goedkeuring
experimenteerbepaling
(VRO en FGU)

**Tijdslijn
onbekend
of N.V.T**

Werkplaatsen Netcongestie
Woningbouw (PU en
Gemeenten)

Innovatie roadmap
(ROM)

Model op basis van
dynamische tarieven
(Netbeheer Nederland)

Handreiking Netbewuste
Gebiedsontwikkeling (TKI
Energy) ✓



Kennisdeling: wat is er opgeleverd

Vanuit Provincie Utrecht (i.s.m. partners):

- Handreiking Ontwerpprincipes om netbewust te bouwen
- Netbudgetten
- Flyer Netbewuste Nieuwbouw

Vanuit andere organisaties:

- Handreiking Netbewuste Gebiedsontwikkeling (TKI Energie)
- Handreiking Handelingsperspectief netcongestie voor bouw- en infrabedrijven (Bouwend Nederland)





PRAKTIJK TOEPASSINGEN: BUILDING BALANCE



Netbewust bouwen = biobased bouwen?

Nienke Binnendijk



BIOBASED ROUTE

Goed en gezond bouwen

Een goed ontworpen huis heeft een dikkere schil/gevel: kier- en luchtdicht, kan desondanks goed geventileerd worden en is prettig om in te wonen.

In die optelsom komt biobased materialisatie als meest geschikt materiaal uit de bus. Hoewel dat niet altijd te meten is.

BIOBASED ROUTE



Voordelen voor corporaties & gemeenten

1. C(O₂) opslag in gebouwen (CSC = €'s)
2. Verdringing van CO₂-intensieve materialen
3. Makkelijk te industrialiseren = snelheid + prijseffect bouw
4. Door bouwsnelheid minder huurderving
5. Betere arbeidsomstandigheden op de bouwplaats
6. Gezonder wonen, werken en leren
7. Versterking lokale economie
8. Bron van inspiratie voor de mensen en medewerkers in de keten



wonion 

21 woningen Terborg

tala 



project _____

Ekowood concept De Bredius Muiden – De wandeling

Opdrachtgever: Slokker vastgoed

In Muiden (onderdeel van de gemeente Gooise Meren) worden twee grote woningbouwlocaties ontwikkeld. De Krijgsman, met circa 1.300 woningen, en de locatie voor deze opdracht met 90 woningen De Bredius. In samenwerking met Slokker Vastgoed, Architectuur Maken en Arcadis is een duurzaam ontwerp tot stand gekomen voor de locatie van het voormalig Brediusterrein in Muiden.





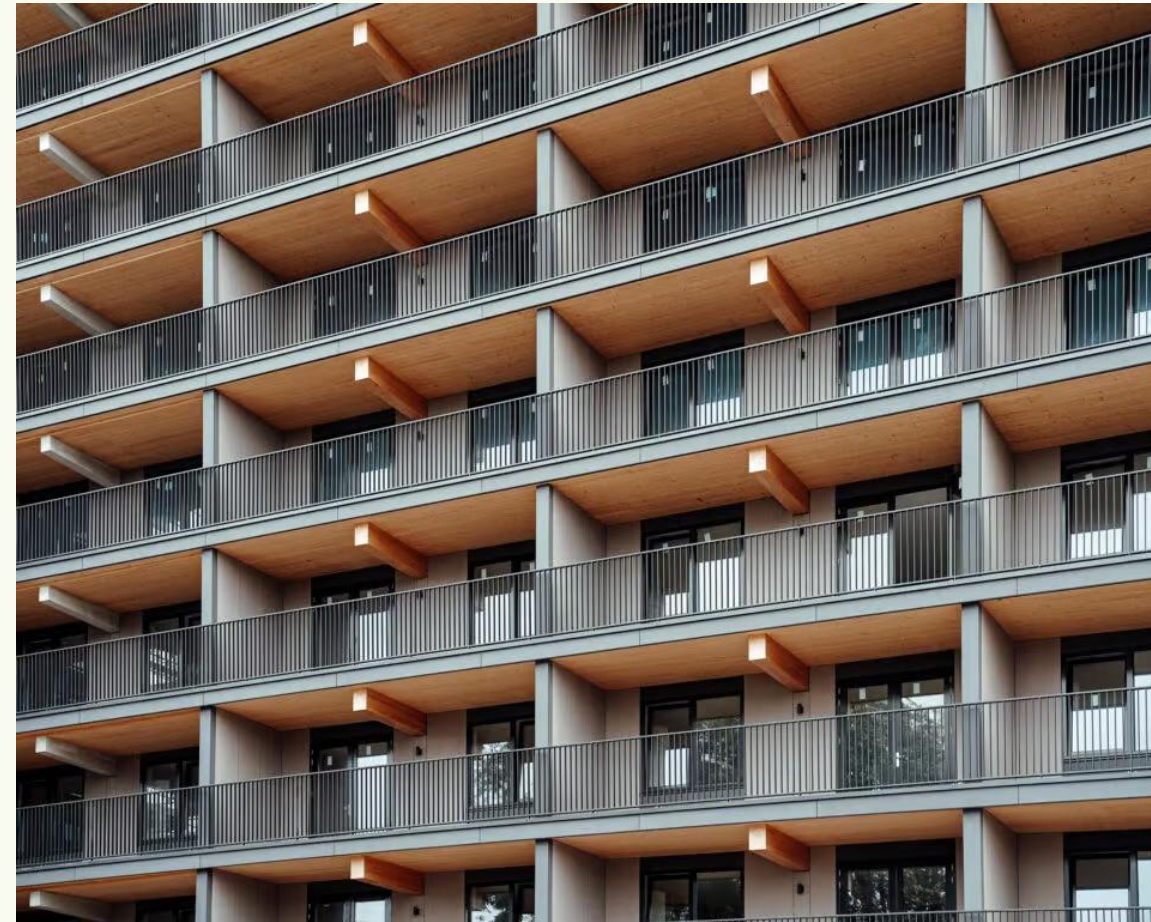
PERMANENT BOUWBESLUIT, GEEN BROEIERIGE ZEECONTAINERS

Schone binnenlucht. Veel daglicht,
Stadsrumoer blijft buiten, zomerhitte en
winterkou ook.

Biobased is al in uitvoering

- Boogiewood Den Haag Hoogbouw, Haag Wonen
- De Komeet, Zeist, <4 lagen, Nabij Wonen
- Optop HSB, Nolenstraat Amsterdam, Stadgenoot
- Reeve, Kampen & Oosterenk, Zwolle, Delta Wonen
- Kortehoevenseweg, Lexmond, Fien Wonen
- Casa Vita, Pijnacker, De Goede Woning
- Valckensteijn, Rotterdam, Woonstad

Kijk op www.nkbb.org voor een actuele lijst van projecten.



Vragen?

Marrit van der Schaar

Sr. Projectleider Versnelling Woningbouw

marrit.van.der.schaar@provincie-utrecht.nl

06 43 20 55 00

Joël Lapré

Jr. Projectleider Netbewuste Nieuwbouw

Joel.lapre@provincie-utrecht.nl

06 45 16 68 35