



INSPIRATIE *Gids* DUURZAAM WONEN

INHOUD

BOUWEN MET DUURZAME AMBITIE

03

DUURZAAMHEIDSTHEMA'S

SLIM OMGAAN MET DUURZAME ENERGIE

09

CIRCULAIR BOUWEN

22

DUURZAME MOBILITEIT

33

KLIMAATADAPTATIE

43

BIODIVERSITEIT

54

GEZONDHEID

60

KADER EN CONTEXT


66

BEGRIPPENLIJST

68

COLOFON

73

 **Deze PDF is interactief**
Klik op de knop voor meer
informatie:

HOE WERKT HET?



Deze Inspiratiegids Duurzaam Wonen helpt om duurzaamheid vanaf het eerste idee mee te nemen in nieuwe woningbouwprojecten. De gids biedt slimme ideeën, praktische voorbeelden en concrete stappen. Zo zijn bouwprojecten klaar voor de toekomst.

U vindt tips over:

DUURZAME ENERGIE >

KLIMAATADAPTATIE >

CIRCULAIR BOUWEN >

BIODIVERSITEIT >

DUURZAME MOBILITEIT >

GEZONDHEID >

Deze gids laat zien hoe u duurzaamheid toepast in alle onderdelen van de gebiedsontwikkeling.

Deze inspiratiegids sluit aan op de *Routekaart Klimaatneutraal Nijkerk 2026–2030*, met daarin de koers en jaardoelen tot 2030. Deze gids vertaalt onze duurzame ambities naar ontwerpkeuzes en processtappen. Ontwikkelaars en gemeentelijke teams krijgen via deze gids handige hulpmiddelen aangereikt.

Wilt u meer weten over hoe deze gids past in het beleid, de plannen en processen van de gemeente Nijkerk, in samenhang met de regio? Lees het hoofdstuk '[Kader en Context](#)'

U bent niet verplicht deze gids te gebruiken. Toch raden we u aan dit wel te doen: de gids geeft u inspiratie, helpt bij ontwerpkeuzes en is een goed startpunt als u gaat overleggen over plannen en contracten.

Voor gemeentelijke locaties gebruiken we de inspiratiegids actiever. Per project kiezen we een aantal duurzame maatregelen. Zo laten we als gemeente Nijkerk zien wat we belangrijk vinden. Deze wegen mee bij de gunning.

STARTPUNT VOOR DUURZAME KEUZES

Deze gids is bedoeld voor woningbouwprojecten in Nijkerk, Nijkerkerveen en Hoevelaken. Hij gaat alléén over nieuwe woningen, dus niet over bestaande gebouwen, kantoren of bedrijven.

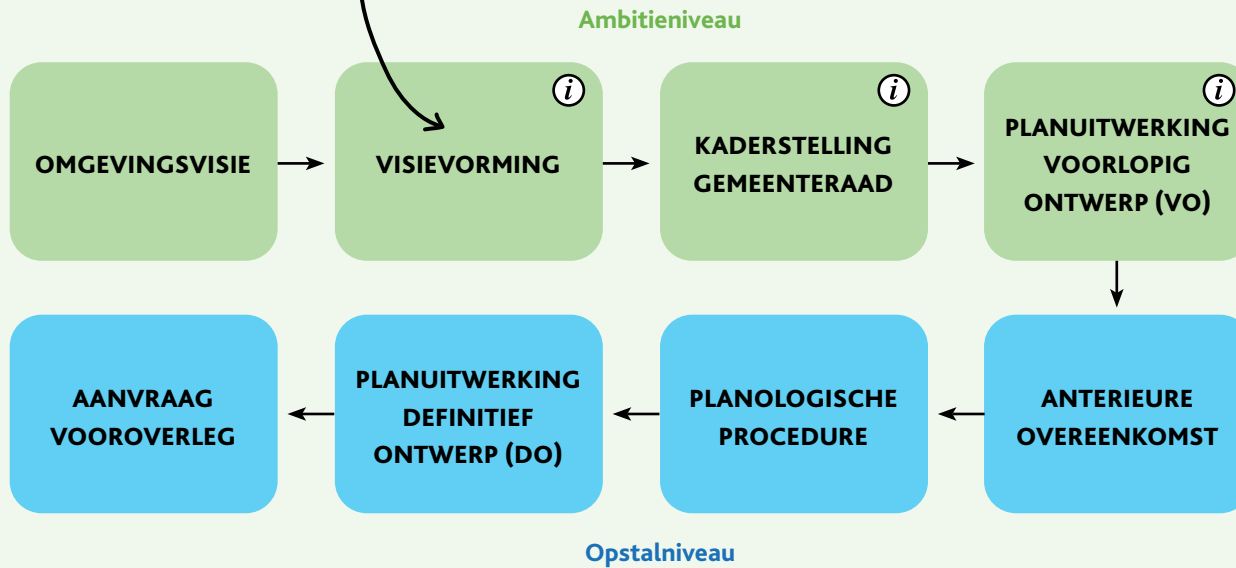
Kleine woonprojecten

Voor kleine woonprojecten is de gids geschikt als inspiratie en checklist. Welke thema's zijn belangrijk voor uw plan? Energie, groen, mobiliteit? Verwerk deze belangrijke thema's kort in uw projectplan of aanvraag. De gids laat zien welke maatregelen veel effect hebben en het waard zijn mee te nemen in uw plannen.

Grote woonprojecten

Bij grote projecten is het slim om de inspiratiegids te gebruiken om duurzame ambities concreet te maken en processtappen te onderbouwen. De gids helpt u ook om uw plannen af te stemmen met andere betrokkenen, zoals netbeheerders en waterschap. Daarnaast helpt de gids u om ambities te formuleren die later in het voorlopig ontwerp (VO) en definitief ontwerp (DO) worden uitgewerkt.

Hier kun je al beginnen om de inspiratiegids te gebruiken om je (gebieds)visie te vormen.

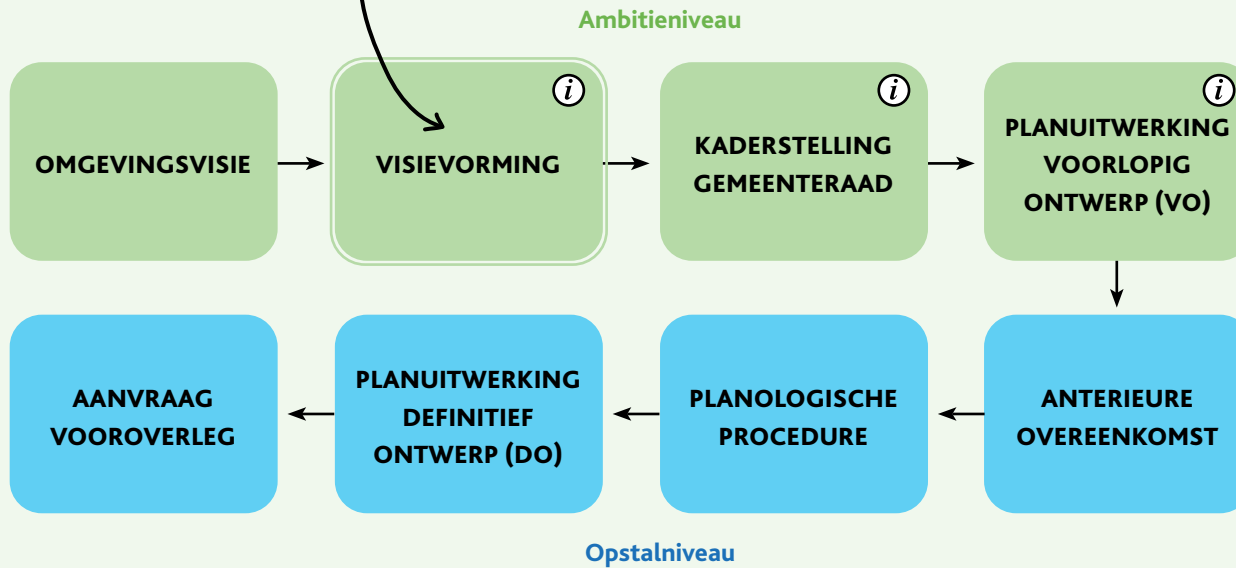


WANNEER GEBRUIKEN?

Gebruik de gids vroeg in het proces:

- bij gebiedsvisies en beleidskaders;
- om thema's en ambities te bepalen;
- om duurzame thema's in de uitwerking stap voor stap concreet te maken.

Hier kun je al beginnen om de inspiratiegids te gebruiken om je (gebieds)visie te vormen.

**WANNEER GEBRUIKEN?**

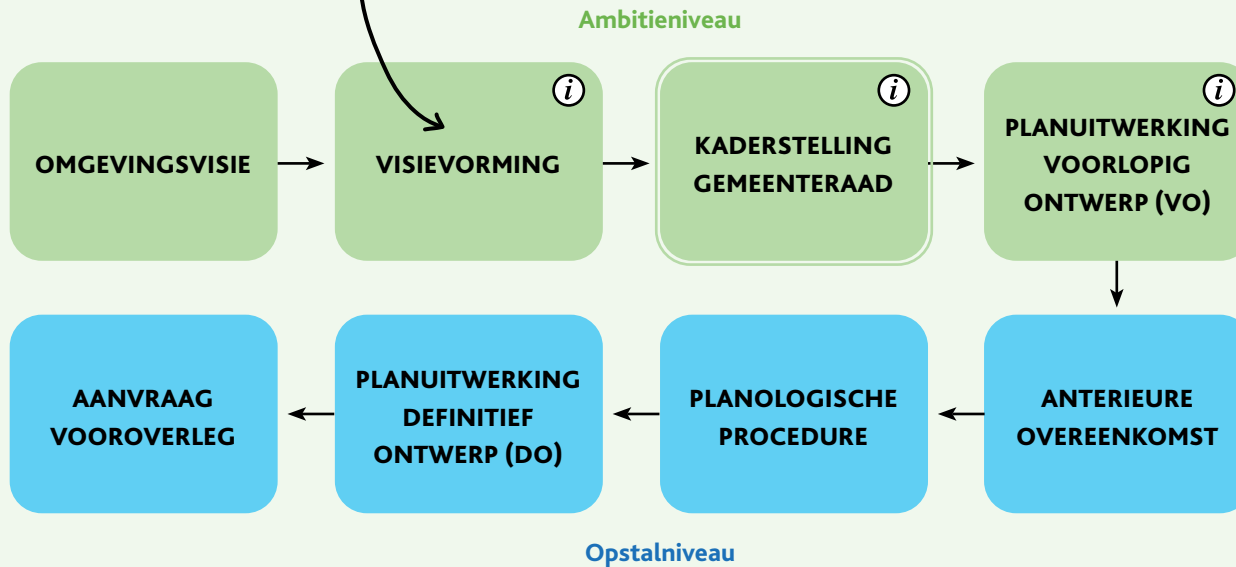
Gebruik de gids vroeg in het proces:

- bij gebiedsvisies en beleidskaders;
- om thema's en ambities te bepalen;
- om duurzame thema's in de uitwerking stap voor stap concreet te maken.

i (Gebieds)visievorming

Gebruik de themapagina's en voorbeelden als inspiratie. Kies op hoofdlijnen welke duurzaamheidsthema's u wilt verkennen. Dit kunnen bijvoorbeeld thema's zijn als: collectieve warmte, zon-op-gebied of groenstructuren. Het is nog niet het moment om in te gaan op technische details, maar wel om stil te staan bij vragen als: waar liggen kansen, wat zijn belangrijke randvoorwaarden.

Hier kun je al beginnen om de inspiratiegids te gebruiken om je (gebied)visie te vormen.



WANNEER GEBRUIKEN?

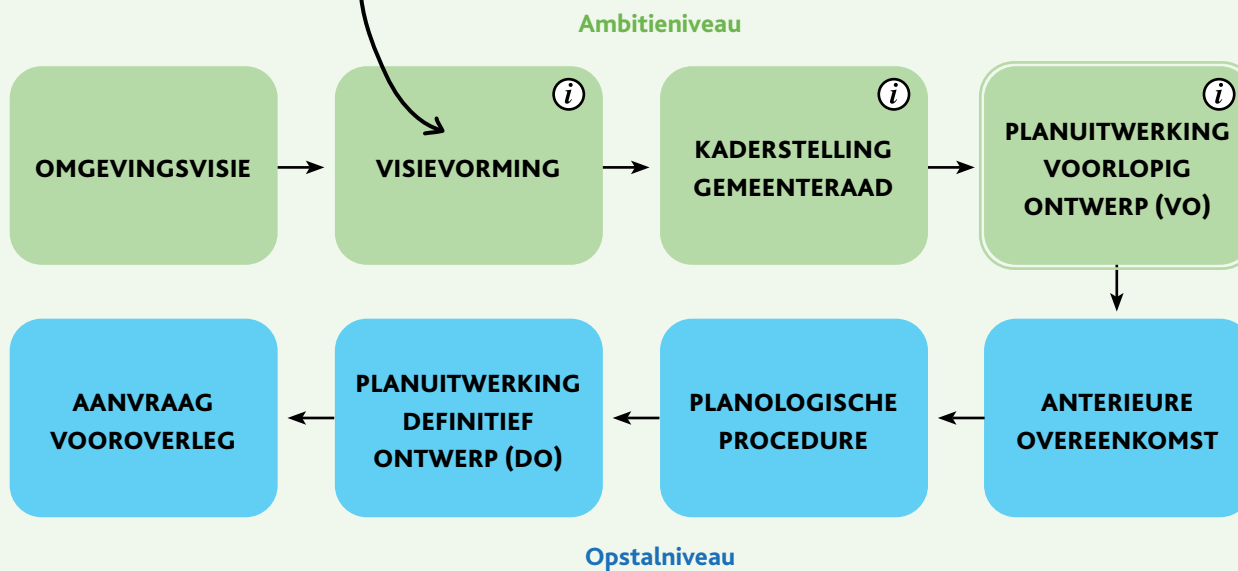
Gebruik de gids vroeg in het proces:

- bij gebiedsvisies en beleidskaders;
- om thema's en ambities te bepalen;
- om duurzame thema's in de uitwerking stap voor stap concreet te maken.

i Kaderstelling gemeenteraad

Gebruik de gids als bijlage bij raadsvoorstellen. Laat hiermee zien hoe voorbeelden en principes uw keuzes ondersteunen. Bijvoorbeeld: geeft u prioriteit aan collectieve oplossingen of wilt u ruimte voor pilots. Uw voorstellen zijn op dit moment technisch nog niet bindend.

Hier kun je al beginnen om de inspiratiegids te gebruiken om je (gebieds)visie te vormen.



WANNEER GEBRUIKEN?

Gebruik de gids vroeg in het proces:

- bij gebiedsvisies en beleidskaders;
- om thema's en ambities te bepalen;
- om duurzame thema's in de uitwerking stap voor stap concreet te maken.

i Planuitwerking voorlopig ontwerp (VO)

De inspiratiegids is een praktisch hulpmiddel om uw thema's om te zetten in toetsbare oplossingen en ruimtelijke plannen. In het voorlopig ontwerp (VO) legt u vast welke opties worden onderzocht. Denk bijvoorbeeld aan: welk systeem passen we toe en wat wordt - globaal - de locatie. Maar denk ook aan belangrijke randvoorwaarden, zoals het net, de bodem en de ruimte. Hiermee kunnen het definitief ontwerp (DO) en de uitvoering gericht en technisch worden uitgewerkt.



Tip: Gebruik de gids tijdens het hele proces. Zo blijven thema's, keuzes en taal consistent en kunnen technisch betrokkenen en netbeheerder gemakkelijk meedenken.

NIJKERKSE AMBITIE

De gemeentelijke ambities hebben we in deze inspiratiegids weergegeven als de *Nijkerkse Ambitie (NA)*. U herkent dit aan het symbool **NA**. Tijdens werksessies verzamelden we ideeën en voorbeelden van ontwikkelaars en andere betrokkenen. Die combineerden we met kennis uit eigen projecten. We hebben alles getoetst op onder andere haalbaarheid en uitvoerbaarheid.

Uit de werksessies bleek de behoefte aan één overzicht waarin de gemeente duidelijk laat zien waar zij op het gebied van duurzaamheid voor staat. De NA biedt een compact overzicht met duidelijke symbolen. In gesprekken is de inhoud snel naar boven te halen. Voor ontwikkelaars is deze gids daarom een handig houvast bij hun visie en keuzes.

De NA voorkomt dat u bij elk project het wiel opnieuw moet uitvinden. Tegelijkertijd blijft er ruimte voor kansen en afwegingen die juist op uw bouwproject van toepassing zijn

TOEPASSING IN GEBIEDSONTWIKKELING

De inspiratiegids is gericht op woningbouw, maar helpt ook bij bredere gebiedsontwikkeling. Belangrijke thema's zijn:

- *Energietransitie*
Projecten zo ontwerpen dat ze energie besparen en duurzame energie gebruiken.
- *Duurzaam bouwen*
Materialen en technieken kiezen met een lage milieubelasting.
- *Gezonde en groene leefomgeving*
Gebieden inrichten waar mensen zich prettig voelen en biodiversiteit groeit.
- *Natuurinclusief bouwen*
Aandacht voor groen en natuur in en rond gebouwen.
- *Veiligheid en leefbaarheid*
Ruimtes ontwerpen die veilig zijn en bewoners stimuleren elkaar te ontmoeten

IMPACT LOKAAL

Deze gids is bedoeld ter inspiratie, niet als het antwoord op alles. Eenzelfde thema kan op verschillende plekken verschillend worden ingevuld: stadsprojecten vragen een andere aanpak dan plannen in buitengebieden. Ook lokaal liggen er kansen om dichterbij onze duurzaamheidsambitie te komen.

Technieken, materialen en oplossingen ontwikkelen zich snel. We omarmen innovatie en vernieuwing. Zo ontwikkelen we projecten die klaar zijn voor de toekomst.

De gemeente staat daarom ook open voor voorstellen die buiten deze gids vallen, zeker als ze waarde toevoegen aan onze Nijkerkse Ambitie. We denken graag mee.

Slim OMGAAN MET DUURZAME ENERGIE

Mensen willen huizen die passen bij hun leven van nu én morgen. De gemeente Nijkerk wil de woonlasten verlagen en het energieverbruik beperken door slim om te gaan met energie en samen te bouwen aan een duurzaam systeem. Het geheel van duurzame maatregelen vatten we samen met de term: energieprestatie. Elke nieuwe woning biedt een nieuwe kans.



Tip:

Denk direct bij de start van een project al na over energiegebruik, piekbelasting en slimme oplossingen. Dat verkleint de kans op vertraging in het proces.

- 
PASSIEF BOUWEN >
- 
NETBEWUST BOUWEN EN WONEN >
- 
ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN EN OPSLAAN IN DE BUURT >
- 
INSPIRATIE VOOR DUURZAAM BOUWEN >

PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONEN

ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURT

INSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN

PASSIEF BOUWEN

We hebben woningen nodig die energiezuinig zijn. Slimme isolatie is de basis: warm in de winter, koel in de zomer. Dat vraagt om een samenhangende aanpak van dak, gevel, vloer, ramen en luchtdicht bouwen.

Dit begint al bij het ontwerp. Door woningen slim te ontwerpen, te plaatsen en te bouwen, is nauwelijks verwarming of koeling nodig. In de winter helpt het zonlicht bij het verwarmen van het gebouw en in de zomer wordt de hete zomerzon juist geweerd. Zo ontstaat comfort met minimale energiekosten.



Tip:

Neem passieve maatregelen direct mee in het ontwerp. Ze besparen structureel energie en maken bouwprojecten minder afhankelijk van installaties.

Aan de slag

Verwarmen en koelen
met minder energie



PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONENENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURTINSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN

PASSIEF BOUWEN

[< TERUG](#)

Aan de slag

Verwarmen en koelen
met minder energie



VERWARMEN EN KOELEN MET MINDER ENERGIE

Ontwerp en bouw de woning of het gebouw zo, dat zo min mogelijk energie nodig is om te verwarmen en te koelen.

De basis daarbij is goede isolatie, maar bijvoorbeeld ook:

- een goede luchtdichtheid;
- zonwering;
- ventilatie met de mogelijkheid om warmte terug te winnen;
- optimale oriëntatie: een gebouw dat bijvoorbeeld is geplaatst in oost-westrichting, vangt gedurende de gehele dag de meeste zon op. Meer dan wanneer het gebouw is geplaatst op het zuiden. Dit helpt de natuurlijk verwarming en verhoogt de opbrengst van zonnepanelen.

Richtwaarden voor woningen die vanaf de grond (straatniveau) toegankelijk zijn. Voor deze grondgebonden woningen geldt:

- *warmtevraag $\leq 15 \text{ kWh/m}^2/\text{jaar}$*
- *Rc-waarde gebouwschil $\geq 6,0$*
- *luchtdichtheid $n50 \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$*

Richtwaarden hoogbouwwoningen:

- *warmtevraag $\leq 25 \text{ kWh/m}^2/\text{jaar}$*
- *Rc-waarde gevel: $\geq 6,0$*
- *luchtdichtheid $n50 \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$*
- *extra aandacht voor het afdichten van schachten en galerijen*

PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONENENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURTINSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN

Aan de slag

*Eigen energie opwekken
en direct benutten*



*Energiemanagementsysteem
(EMS): minder piekbelasting
op het elektriciteitsnet*



*Installaties: energie
gebruiken als de net-
belasting laag is*



*Collectieve systemen die
piekbelasting voorkomen
en energie slim verdelen*



Steeds vaker ontstaan in Nederland 'files' op het elektriciteitsnet. Deze netcongestie wordt veroorzaakt door:

- te veel vraag naar stroom op hetzelfde moment;
- te veel stroom die weer aan het net wordt teruggegeven, bijvoorbeeld via zonnepanelen.

Het elektriciteitsnet kan het dan niet aan. Woningen en bedrijven moeten dan langer wachten voor ze aangesloten worden op het elektriciteitsnet. Bij het bouwen van nieuwe woningen moeten we hier rekening mee houden. Zo voorkomen we dat de woningbouw stagneert.

Voorbeelden van netbewust omgaan met energie zijn:

- Apparaten en installaties laten draaien op momenten dat de stroom goedkoop is. Of op momenten dat meer duurzame energie beschikbaar is, bijvoorbeeld bij veel zon of wind (*load shifting*). Dit bespaart direct op de energiekosten.
- Woningen bouwen die op het gebied van energie meer zelfvoorzienend zijn. Ze zijn dan minder afhankelijk van het stroomnet (*off-grid-oplossingen*).

- In buurten en wijken gezamenlijk energie opwekken en opslaan.
- Een energiemanagementsysteem (EMS) gebruiken dat het energieverbruik registreert en automatisch verbetert. Het EMS maakt voor de gebruiker automatisch de meest efficiënte en goedkope keuzes.



Tip:

Ga vroeg in gesprek met de netbeheerder. De mogelijkheden en onmogelijkheden van het net kunnen dan snel worden meegenomen in het ontwerp.



Tip:

Een standaard aansluiting is niet meer vanzelfsprekend. Minder piekbelasting betekent minder risico op vertraging. Hou hier in het ontwerp rekening mee.

PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONEN

ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURT

INSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN

Aan de slag

*Eigen energie opwekken
en direct benutten*



*Energiemanagementsysteem
(EMS): minder piekbelasting
op het elektriciteitsnet*



*Installaties: energie
gebruiken als de net-
belasting laag is*



*Collectieve systemen die
piekbelasting voorkomen
en energie slim verdelen*



< TERUG

EIGEN ENERGIE OPWEKKEN EN DIRECT BENUTTEN NA

Netbewust bouwen kan bijvoorbeeld door zelfopgewekte energie direct te benutten en terugleveren te beperken. Dit in plaats van te sturen op BENG3. Zie hiervoor de [Handreiking netbewust bouwen](#)



Tip:

Richt het systeem zo in dat zo weinig mogelijk energie wordt teruggeleverd aan het net. Dit sluit aan bij de landelijke beweging 'beter benutten van het net'.

PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONEN

ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURT

INSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN

Aan de slag

*Eigen energie opwekken
en direct benutten*



*Energiemanagementsysteem
(EMS): minder piekbelasting
op het elektriciteitsnet*



*Installaties: energie
gebruiken als de net-
belasting laag is*



*Collectieve systemen die
piekbelasting voorkomen
en energie slim verdelen*



< TERUG

ENERGIEMANAGEMENTSYSTEEM (EMS): MINDER PIEKBELASTING OP HET ELEKTRICITEITSNET

Het helpt om het energiesysteem zo in te richten dat piekbelasting op het elektriciteitsnet wordt vermeden. Bijvoorbeeld door installaties in woningen slim in te regelen op dag- en nachtverbruik. Denk bij appartementen en flatwoningen aan collectieve installaties met een centrale sturing en opslag.

PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONENENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURTINSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN

Aan de slag

Eigen energie opwekken
en direct benutten



Energiemanagementsysteem
(EMS): minder piekbelasting
op het elektriciteitsnet



Installaties: energie
gebruiken als de net-
belasting laag is



Collectieve systemen die
piekbelasting voorkomen
en energie slim verdelen

[< TERUG](#)

INSTALLATIES: ENERGIE GEBRUIKEN ALS DE NETBELASTING LAAG IS

We kunnen het elektriciteitsnet ontlasten door energiegebruik te verplaatsten van piekuren naar daluren (*load shifting*). Er zijn slimme warmtepompen, boilers en ventilatie- en laadpunten die dit kunnen.

Richtwaarde:

≥ 70 procent van de installaties in gebouwen sturen we slim aan. In huizen kunnen we bijvoorbeeld verwarming, verlichting en airco slim installeren en eventueel van afstand bedienen via onze telefoon. In hoogbouwwooningen kunnen we het collectieve gebouwbeheersysteem of energimanagementsysteem (EMS) slim en duurzaam inregelen.



Tip:

Beschrijf in uw plan hoe u piekbelasting beperkt. Dit helpt bij de beoordeling van uw plan én bij het gesprek met de netbeheerder.

PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONENENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURTINSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN

Aan de slag

Eigen energie opwekken
en direct benutten



Energiemanagementsysteem
(EMS): minder piekbelasting
op het elektriciteitsnet



Installaties: energie
gebruiken als de net-
belasting laag is



Collectieve systemen die
piekbelasting voorkomen
en energie slim verdelen



< TERUG

COLLECTIEVE SYSTEMEN DIE PIEKBELASTING VOORKOMEN EN ENERGIE SLIM VERDELEN

Ontwerp slimme collectieve systemen die piekbelastingen beperken en energie slim verdelen. Dit kan bijvoorbeeld via het energimanagementsysteem (EMS).

Richtwaarde:

≥ 80 procent van de installaties in gebouwen is gekoppeld aan een slim energimanagementsysteem (EMS). Collectieve systemen functioneren pas écht goed als ze centraal worden aangestuurd. De energie voor warmte, koeling en laden van energie kunnen we dan beter spreiden. Piekbelasting op het elektriciteitsnet neemt daardoor af. Voor de bewoners leidt dit tot comfort, minder storingen en lagere energiekosten.



Tip:

Overweeg collectieve oplossingen bij projecten met meerdere woningen. Ze zijn efficiënt én ontlasten het net meer dan bij individuele systemen.

PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONEN

ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURT

INSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN



Aan de slag

Verbeter direct gebruik van lokaal opgewekte energie



Voorzie gebouw of woning van (collectieve) thermische opslag



Plaats slimme laadpalen bij woningen met oprit (vehicle-to-grid)



ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN EN OPSLAAN IN DE BUURT

Door samen te werken binnen buurten en wijken valt veel winst te behalen. Collectieve systemen zorgen voor:

- Hogere efficiëntie: momenten waarop energie nodig én beschikbaar is, zijn beter op elkaar afgestemd.
- Lagere kosten.
- Meer comfort: warmte, koeling en ventilatie zijn automatisch afgestemd op de behoefte. Bewoners hoeven hier zelf niets voor te doen.
- Een betrouwbaar energiesysteem met minder kans op storingen.

Denk aan:

Warmtepompen die warmte leveren aan meerdere woningen tegelijk

Een gedeelde warmtepomp is groter, efficiënter en stiller. Bewoners profiteren van lagere kosten, minder onderhoud en meer comfort. Een goed afgestelde warmtepomp vraagt stroom op momenten dat veel duurzame energie beschikbaar is. Hierdoor werkt het systeem duurzaam en stabiel.

Gezamenlijke energieopslag

Denk bijvoorbeeld aan warmtebuffers of batterijen die bewoners in de buurt delen. Buurtbatterijen maken het mogelijk energie te bewaren op momenten van overvloed en die energie weer te gebruiken op momenten van schaarste. De verdeling gebeurt automatisch en heeft geen invloed op de beschikbaarheid van stroom. Het leidt tot minder verspilling en lagere kosten voor alle bewoners die hierop aangesloten zijn.

Zonnepanelen en elektrische auto's

Zonnepanelen maken woningen deels zelfvoorzienend. Opslag is daarbij cruciaal. Met thermische buffers kunnen we warmte opslaan voor later gebruik, bijvoorbeeld voor warm kraanwater of verwarming. Ook elektrische auto's spelen hierin een rol. Met slimme laadpalen kunnen ze laden bij een energie-overschot en later energie terugleveren aan woning of wijk. Zo worden ze onderdeel van het lokale energiesysteem.

Deze oplossingen ontlasten het net én versterken de sociale samenhang in de wijk.

PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONEN

ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURT

INSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN

ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN EN OPSLAAN IN DE BUURT

< TERUG

Aan de slag

Verbeter direct gebruik
van lokaal opgewekte
energie



Voorzie gebouw of
woning van (collectieve)
thermische opslag



Plaats slimme laadpalen
bij woningen met oprit
(vehicle-to-grid)



VERBETER DIRECT GEBRUIK VAN LOKAAL OPGEWekte ENERGIE NA

Wordt energie geheel of gedeeltelijk lokaal opgewekt? Kijk dan of het directe gebruik van deze energie verbeterd kan worden.

Richtwaarde grondgebonden woningen:

- ≥ 70 procent van de woningen gebruikt de zelfopgewekte energie optimaal.

Richtwaarde hoogbouwoningen:

- ≥ 60 procent van de zelfopgewekte energie wordt collectief ingezet voor eigen gebruik.

PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONEN

ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURT

INSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN

ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN EN OPSLAAN IN DE BUURT

< TERUG

Aan de slag

Verbeter direct gebruik
van lokaal opgewekte
energie



Voorzie gebouw of
woning van (collectieve)
thermische opslag



Plaats slimme laadpalen
bij woningen met oprit
(vehicle-to-grid)



VOORZIE GEBOUW OF WONING VAN (COLLECTIEVE) THERMISCHE OPSLAG

Door een gebouw of woning te voorzien van een
(gezamenlijke) thermische buffering en opslag is het
mogelijk de warmtevraag te spreiden.

Richtwaarde grondgebonden woningen:

- ≥ 200 liter per woning.

Richtwaarde hoogbouwoningen:

- ≥ 1000 liter collectief per 10 woningen.

*De opslagcapaciteit moet worden afgestemd op het dag- en
nachtverbruik en de energie die met zon wordt opgewekt.*

PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONEN

ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURT

INSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN

ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN EN OPSLAAN IN DE BUURT

< TERUG

Aan de slag

*Verbeter direct gebruik
van lokaal opgewekte
energie*



*Voorzie gebouw of
woning van (collectieve)
thermische opslag*



*Plaats slimme laadpalen
bij woningen met oprit
(vehicle-to-grid)*



PLAATS SLIMME LAADPALEN BIJ WONINGEN MET OPRIT (VEHICLE-TO-GRID)

- De meterkast, bekabeling en aansluitpunten worden voorbereid op een laadpunt dat zowel kan laden als ontladen.
- Plaats bij woningen met een oprit laadpalen die niet alleen de auto slim opladen, maar ook de mogelijkheid bieden de opgeslagen energie uit de auto te gebruiken. Dit helpt om pieken in het stroomnet op te vangen. De energie in de accu van de auto dient dan ook als back-up als de stroom uitvalt.

PASSIEF BOUWEN

NETBEWUST BOUWEN
EN WONEN

ENERGIE SLIMMER OPWEKKEN
EN OPSLAAN IN DE BUURT

INSPIRATIE VOOR
DUURZAAM BOUWEN



INSPIRATIE VOOR DUURZAAM BOUWEN

Of het nu gaat om één woning of een complete wijk: er zijn volop kansen om:

- energie te besparen,
- het elektriciteitsnet te ontlasten,
- comfort en kwaliteit te verhogen.

Heeft u zelf slimme ideeën voor duurzame energie? Ga daar vooral mee aan de slag – elke maatregel telt. We denken graag met u mee.



Tip:

Leg uw ideeën vroeg aan ons voor. Dan kijken we samen wat technisch mogelijk en binnen de ruimtelijke kaders haalbaar is.

DUURZAAMHEID@NIJKERK.EU >

CIRCULAIR BOUWEN

Nijkerk kijkt bij duurzaam bouwen niet alleen naar energie, maar ook naar materialen: waar komen ze vandaan, hoe passen we ze toe en zijn ze later opnieuw te gebruiken?

Waarom is dit belangrijk?

- *Minder afval en CO₂-uitstoot*
Materialen blijven langer in gebruik en worden vaker hergebruikt.
- *Lagere kosten op lange termijn*
Onderhoud, aanpassingen en sloop zijn goedkoper.
- *Toekomstbestendig*
Gebouwen zijn makkelijker aan te passen of te demonteren en blijven langer bruikbaar.



BOUWMATERIALEN



**DEMONTABEL BOUWEN EN
MEERVOUDIG GEBRUIK**



MPG EN MEETBAARHEID



**INSPIRATIE VOOR CIRCULAIR
BOUWEN**



BOUWMATERIALEN

Aan de slag

*Hergebruik bestaande
bouwmaterialen (uit sloop)
in uw nieuwbouwproject*



*Pas non-virgin materialen
toe in de praktijk*



*Stel voor elk project een
materialenpaspoort op*



*Gebruik biobased
materialen*



Het circulaire proces begint vaak al bij de sloop van het oude pand. Houten balken, metalen delen en kozijnen worden zorgvuldig gecontroleerd, schoongemaakt en hergebruikt. Ook wordt geregistreerd hoeveel beton, hout, metaal en ander afval er vrijkomt. Zo kunnen materialen een nieuwe bestemming krijgen, in hetzelfde project of ergens anders.

NON-VIRGIN BOUWMATERIALEN

Non-virgin materialen zijn materialen die zijn hergebruikt of gerecycled, in plaats van nieuwgewonnen grondstoffen. Ze helpen ons milieu vooruit doordat minder nieuwe productie nodig is. Maar non-virgin materialen hebben wel duidelijke kwaliteitscontroles en criteria nodig voordat ze in de bouw toegepast kunnen worden.

MATERIALENPASPOORT

Elk project krijgt een materialenpaspoort: een digitaal overzicht van gebruikte materialen, herkomst, montage en demontage. Dit paspoort is het geheugen van het gebouw. Het vergemakkelijkt het onderhoud, versnelt toekomstige renovaties en vergroot de kans op hergebruik.

BIOBASED MATERIALEN

Materialen als hout, hennep, vlas en houtvezelisolatie zijn hernieuwbaar, leggen CO₂ vast en dragen bij aan een gezond binnenklimaat. Biobased materialen passen naadloos in een circulaire aanpak en maken gebouwen minder belastend voor het milieu.

BOUWMATERIALEN

Aan de slag

*Hergebruik bestaande
bouwmaterialen (uit sloop)
in uw nieuwbouwproject*



*Pas non-virgin materialen
toe in de praktijk*



*Stel voor elk project een
materialenpaspoort op*



*Gebruik biobased
materialen*



< TERUG

HERGEBRUIK BESTAANDE BOUWMATERIALEN (UIT SLOOP) IN UW NIEUWBOUWPROJECT

- Gebruik bouwmaterialen opnieuw.
 - Haal gevelpanelen, kozijnen, deuren en balken zorgvuldig uit elkaar en gebruik ze opnieuw binnen het project of daarbuiten.
- Registreer afvalstromen en hergebruik materialen die vrijkomen met de sloop.
 - Registreer de hoeveelheid afval voor de afvalgroep 'beton en metselwerk'.
 - Registreer de hoeveelheid afval voor de afvalgroep 'hout'.
 - Registreer de hoeveelheid afval voor de afvalgroep 'metaal'.
- Registreer de hoeveelheid afval voor de afvalgroep 'Overig' (o.a. plastic, kunststof, isolatiematerialen, gipsplaten, pleisterwerk).
- Bepaal met een oogster hoe de vrijgekomen materialen een eventuele herbestemming kunnen krijgen **NA**



Tip:

Gebruik bij rapportages de afvalhiërarchie en bepaal samen met de afvalverwerker de bestemming van afval. Via het Programma van Eisen (PvE) kunt u bijvoorbeeld eisen stellen aan het afvalmanagement, bijvoorbeeld ISO-14001 en maandelijkse rapportages.



BOUWMATERIALEN

Aan de slag

*Hergebruik bestaande
bouwmaterialen (uit sloop)
in uw nieuwbouwproject*



*Pas non-virgin materialen
toe in de praktijk*



*Stel voor elk project een
materialenpaspoort op*



*Gebruik biobased
materialen*



< TERUG

PAS NON-VIRGIN MATERIALEN TOE IN DE PRAKTIJK

- Gebruik gerecycled beton, staal en hout in funderingen, straatwerk en afwerking. Noteer hierbij het percentage non-virgin materiaal.
- Massapercentage [%] non-virgin grondstoffen dat als richtniveau kan worden aangehouden:
 - 0-5% **NA**
 - 5-15%
 - 15-25%
 - >25%



Tip:

Gebruik de [rekenmethode Het Nieuwe Normaal I Cirkelstad](#) om het geheel te onderbouwen.

- Meet en onderbouw de circulaire winst en de klimaatwinst met de Building Circularity Index. Of volg voor uw berekening de meest actuele Leidraad Meten van circulariteit (CB'23).
- Leg de gekozen rekenmethode en resultaten vast in bestekken en het materiaalpaspoort. Uw keuzes zijn dan duidelijk te herleiden en vergelijkbaar. Zo zijn ze een goede basis bij het uitvoeren van het bouwproject en geven ze inzicht in de mogelijkheden van toekomstig hergebruik.



BOUWMATERIALEN

Aan de slag

*Hergebruik bestaande
bouwmaterialen (uit sloop)
in uw nieuwbouwproject*



*Pas non-virgin materialen
toe in de praktijk*



*Stel voor elk project een
materialenpaspoort op*



*Gebruik biobased
materialen*



< TERUG

STEL VOOR ELK PROJECT EEN MATERIALENPASPOORT OP

Leg met het materiaalpaspoort een digitaal dossier aan van de materialen die u tijdens de bouw gebruikt. Vermeld daarbij de herkomst, kwaliteit en demontage-instructies van de materialen bij oplevering. **NA**



Tip:

Bekijk de richtlijnen van CB'23. Zorg dat de gegevens minimaal het volgende bevatten: soort materiaal, kwaliteit, hoeveelheid, waarde, hoe het is gemonteerd, wie eigenaar is en waar het object zich bevindt.

BOUWMATERIALEN

Aan de slag

*Hergebruik bestaande
bouwmaterialen (uit sloop)
in uw nieuwbouwproject*



*Pas non-virgin materialen
toe in de praktijk*



*Stel voor elk project een
materialenpaspoort op*



*Gebruik biobased
materialen*



< TERUG

GEBRUIK BIOBASED MATERIALEN

Gebruik hout, houtproducten uit reststromen, hennep, vlas, stro, houtvezelisolatie en andere biobased isolatie en afwerkingsmaterialen in constructies, gevels, binnenafwerking en isolatie.

- Massapercentage [%] biobased materiaalgebruik die als richtniveau kan worden aangehouden:
 - 0-5% **NA**
 - 5-15%
 - 15-25%
 - >25%

CIRCULAIR BOUWEN

BOUWMATERIALEN

DEMONTABEL
BOUWEN

MPG EN MEET-
BAARHEID

INSPIRATIE

DEMONTABEL BOUWEN EN MEERVOUDIG GEBRUIK

Aan de slag

*Losmaakbaarheidsindex
en sociale circulariteit*



Ontwerp gebouwen met verbindingen en standaardonderdelen die losgemaakt kunnen worden. Bijvoorbeeld: verplaatsbare wanden, installaties niet in beton, modulaire gevels. Dit maakt hergebruik en aanpassen gemakkelijker. Combineer dit met multifunctionele ruimtes en flexibele indelingen. Zo ontstaat een gebouw dat 'meebeweegt' met veranderende woonwensen zonder dat grootschalige sloop nodig is.

DEMONTABEL BOUWEN EN MEERVOUDIG GEBRUIK

< TERUG

Aan de slag

Losmaakbaarheidsindex
en sociale circulariteit



LOSMAAKBAARHEIDSINDEX EN SOCIALE CIRCULARITEIT

De losmaakbaarheidsindex laat zien hoe goed een gebouw of bouwdeel later zonder schade uit elkaar te halen is. Dus: hoe demontabel een gebouw is. Dit is belangrijk bij circulair bouwen.

- Losmaakbaarheidsindex: >30%
- Losmaakbaarheidsindex: >55%



Tip:

Gebruik de [rekenmethode Het Nieuwe Normaal I Cirkelstad](#) om het geheel te onderbouwen.

- Neem sociale circulariteit op in uw plan van aanpak: ontwerp ruimtes die meerdere functies kunnen hebben, bijvoorbeeld wasruimte, gezamenlijke woonkamer of ontmoetingsruimte, gedeelde kookruimte. **NA**



Tip:

Koppel dit aan een eenvoudig betaalsysteem voor de gebruikers, zodat gebruik en beheer geen vragen oproepen.

MPG EN MEETBAARHEID

De MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) meet de milieubelasting van de materialen in een woning. Lagere scores betekenen minder CO₂-uitstoot en dus minder milieuschade. Sinds 1 juli 2021 geldt als wettelijke grens voor nieuwbouwwoningen het percentage: $\leq 0,8$. Wij zien deze grens als kans: sturen op een lage MPG betekent bewust kiezen voor materiaal dat woningen duurzamer, aantrekkelijker en toekomstbestendiger maakt.

Aan de slag

Milieuprestatieberekening
(MPG-berekening)



MPG EN MEETBAARHEID

< TERUG

Aan de slag

Milieuprestatieberekening
(MPG-berekening)



MILIEUPRESTATIEBEREKENING (MPG-BEREKENING)

- MPG-score 0,8 (verplicht)
- MPG-score tussen <0,8 - 0,5 (vanaf 2030 is 0,5 verplicht)
- MPG-score tussen <0,5



Tip:

Neem hergebruikte materialen mee in de berekening, bijvoorbeeld materialen uit de sloop. Hergebruik en sloopmateriaal verlagen de score alleen als de toekenningregels uit de levenscyclusanalyse (LCA) zijn toegepast.



INSPIRATIE VOOR CIRCULAIR BOUWEN

Of het nu gaat om één woning of een complete wijk: er zijn volop kansen om:

- grondstoffen te besparen;
- materialen langer van waarde te laten zijn (hergebruik, biobased);
- gebouwen flexibel en toekomstbestendig te ontwerpen.

Heeft u zelf slimme ideeën of proefprojecten? Probeer ze uit! Elke stap helpt. We denken graag met u mee over haalbaarheid, uitvoering en vervolgstappen.

DUURZAAMHEID@NIJKERK.EU >

DUURZAME MOBILITEIT

Duurzame mobiliteit betekent dat we bij ontwerpen rekening houden met hoe mensen zich verplaatsen. We kiezen voor goed bereikbare buurten, met ruimte voor fiets, openbaar vervoer en elektrisch vervoer.

Waarom is dit belangrijk?

- *Klimaat en luchtkwaliteit*
Minder autokilometers zorgen voor minder CO₂ en fijnstof.
- *Gezondheid*
Meer lopen en fietsen zorgt voor meer beweging, minder ziekte en minder geluid.
- *Ruimte en leefkwaliteit*
Minder asfalt en parkeerplekken geven ruimte voor groen, spelen en ontmoeten.
- *Economische voordelen*
Op lange termijn zijn de kosten voor infrastructuur en onderhoud lager. Gedeelde mobiliteit verlaagt de huishoudkosten en stimuleert de lokale economie.



DEELMOBILITEIT



SLIM LADEN



WIJKHUBS EN KLEINSCHALIGE
LOGISTIEK



LOOP- EN FIETSROUTES



SAMEN KANSEN VERKENNEN
VOOR DUURZAME MOBILITEIT





Aan de slag

Richtlijn deelmobiliteit



DEELMOBILITEIT

STOMP zet de mens centraal en staat voor: Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, Motor, Privéauto. Bewust in deze volgorde: eerst lopen, dan fietsen, dan OV, dan motorvoertuigen en pas als laatste de eigen auto. Deze ontwerpvisie geeft buurten lucht. Er ontstaan straten die uitnodigen om te bewegen, waar kinderen veilig kunnen spelen en waar de buurt écht leefbaar wordt.

Let op: De bestaande parkeernormen blijven gelden.

Auto's, fietsen en shuttles die meerdere mensen delen, staan minder stil. Ze maken de buurt compact en levendig. De parkeerdruk is minder en de huishoudkosten zijn lager. De oplossingen verbinden mensen, maken ruimte vrij voor groen en geven de straat terug aan de bewoners.



DEELMOBILITEIT

< TERUG

Aan de slag

Richtlijn deelmobiliteit



RICHTLIJN DEELMOBILITEIT

- Deelmobiliteit voor 10% van de woningen **NA**
- Deelmobiliteit voor 25% van de woningen
- Deelmobiliteit voor 50% van de woningen

Richtlijn: 1 deelauto per 5 woningen



Denk ook aan deelscooters en deel(bak)fietsen.

SLIM LADEN

Laadpunten voor elektrische voertuigen kunnen slim worden gebruikt, dat wil zeggen: laden wanneer er ruimte is. En dit dan combineren met lokale opslag en zonnepanelen. Zo blijft het elektriciteitsnet stabiel en maken we elektrisch rijden gemakkelijker.

Aan de slag

Laadpunten voor elektrische voertuigen



SLIM LADEN

< TERUG

Aan de slag

Laadpunten voor elektrische voertuigen



LAADPUNTEN VOOR ELEKTRISCHE VOERTUIGEN

Slim laden helpt om elektrische voertuigen op een meer bewuste manier onderdeel te maken van het energiesysteem. Het zorgt ervoor dat laadpunten meebewegen met wat er lokaal nodig is, zodat energie niet verspild wordt en het beschikbare vermogen beter wordt benut.

- Laadpunten voor algemeen gebruik groeien mee met de vraag. Aanvullend richten we strategische laadlocaties in. Iedere nieuwbouwwoning met oprit krijgt standaard een laadvoorziening. **NA**

WIJKHUBS EN KLEINSCHALIGE LOGISTIEK

Pakket- en bouwhubs bundelen leveringen en verminderen ritten van vrachtwagens en bestelbussen door de woonwijk. Dit betekent dat de lucht schoner wordt, maar ook dat de wijk rustiger en veiliger wordt. Dit zijn relatief kleine ingrepen die een grote impact hebben op het leefplezier.

Aan de slag

*Logistieke container-
opslag*



WIJKHUBS EN KLEINSCHALIGE LOGISTIEK

< TERUG

Aan de slag

*Logistieke container-
opslag*



LOGISTIEKE CONTAINEROPSLAG

- Logistieke containeropslag voor pakketjes
 - Projectniveau: 1 container als pakketpunt per wijk
 - Projectniveau: 1 medicijnautomaat per wijk

DUURZAME MOBILITEIT

DEELMOBILITEIT

SLIM LADEN

WIJKHUBS EN KLEIN-
SCHALIGE LOGISTIEK

LOOP- EN FIETSROUTES

SAMEN KANSEN VERKENNEN
VOOR DUURZAME MOBILITEIT



Aan de slag

De STOMP-regeling
toepassen



LOOP- EN FIETSROUTES

Goede loop- en fietsroutes verbinden mensen met school, werk, winkels en groen. Comfortabele, veilige en logische routes nodigen uit tot bewegen, tot ontmoeten en tot minder autorijden. Ook stimuleren ze de sociale samenhang.



Aan de slag

*De STOMP-regeling
toepassen*



LOOP- EN FIETSROUTES

< TERUG

DE STOMP-REGELING TOEPASSEN

STOMP zet de mens centraal en staat voor: Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, Motor, Privéauto. Bewust in deze volgorde: eerst lopen, dan fietsen, dan OV, dan motorvoertuigen en pas als laatste de eigen auto. Deze ontwerpvisie geeft buurten lucht. Er ontstaan straten die uitnodigen om te bewegen, waar kinderen veilig kunnen spelen en waar de buurt écht leefbaar wordt.

De STOMP-regeling toepassen op loop- en fietsroutes naar alle belangrijke bestemmingen in Nijkerk **NA**

Denk aan: toegankelijke, aantrekkelijke, logische, vindbare, veilige en comfortabele loop- en fietsroutes van en naar alle belangrijke bestemmingen in het gebied.



DEELMOBILITEIT

SLIM LADEN

WIJKHUBS EN KLEIN-
SCHALIGE LOGISTIEK

LOOP- EN FIETSRUTES

SAMEN KANSEN VERKENNEN
VOOR DUURZAME MOBILITEIT

SAMEN KANSEN VERKENNEN VOOR DUURZAME MOBILITEIT

Kleine stappen helpen al veel. Betere loop- en fietsroutes, slimme deeloplossingen, meer laadpunten en kleinschalige wijkhubs maken de buurt rustiger en aantrekkelijker. Wilt u een idee uitproberen? De gemeente denkt graag mee.

DUURZAAMHEID@NIJKERK.EU >

KLIMAAT- ADAPTATIE

Het klimaat verandert. Er zijn vaker zware buien, wateroverlast, hittegolven en droogte. Daarom kijken we bij nieuwbouw ook naar de samenhang tussen water, bodem en landschap.

Waarom is dit belangrijk?

- *Minder schade*
Door water op te vangen (waterbuffers) en regenwater vertraagd in de bodem te laten zakken (slimme infiltratie) vangen we pieken op. Straten, huizen en infrastructuur worden zo minder kwetsbaar.
- *Gezondheid*
Groen en water zorgen voor verkoeling en prettige plekken om te ontmoeten.
- *Toekomstbestendig*
Klimaatbestendige wijken behouden hun waarde en zijn beter bestand tegen extreem weer.



**WATERBERGING EN MINDER
VERHARDING**



REGENWATER HERGEBRUIKEN



**BEHOUD VAN BESTAANDE
BOMEN**



MEER EN BETER GROEN



KLIMAATADAPTATIE

WATERBERGING EN
MINDER VERHARDING

REGENWATER
HERGEBRUIKEN

BEHOUD VAN
BESTAANDE BOMEN

MEER EN
BETER GROEN

WATERBERGING EN MINDER VERHARDING

Klimaatbomen, bestratingen die water doorlaten en verlaagde groene gebieden die regenwater opvangen (wadi's), laten regenwater rustig in de bodem zakken. Minder verharding geeft ruimte aan groen en verkoelt de buurt. Ook zien groene straten er aantrekkelijk uit.

Aan de slag

Richtniveau waterberging
en minder verharding



WATERBERGING EN MINDER VERHARDING

< TERUG

Aan de slag

Richtniveau waterberging
en minder verharding



RICHTNIVEAU WATERBERGING EN MINDER VERHARDING

- Richtniveau voor het planten van klimaatbomen:
 - >5% van de projectgebied
 - >10% van de projectgebied
 - >15% van de projectgebied

Toelichting:

Klimaatbomen zijn sterke boomsoorten. Zij kunnen goed tegen hitte, droogte en vorst. Ook zijn ze beter bestand tegen stormen en wisselende temperaturen. We hebben het dan bijvoorbeeld over loofbomen, naaldbomen en fruitbomen. Deze bomen en bepaalde stadsgewassen doen het uitstekend in een stadse omgeving.



Tip:

Bereken de oppervlakte voor klimaatbomen als volgt: oppervlakte klimaatbomen = percentage x totale projectoppervlakte.

- Per grondgebonden woning: 1 m³ extra waterberging op het eigen terrein. **NA**
- Op projectniveau: minimaal 15% van de verharding is waterdoorlatend (bijvoorbeeld NCB klinkers, Herba Linea, Capital L+T straatstenen en 'graskeien') **NA**



Tip:

Houd hier vanaf het eerste schetsontwerp rekening mee. Denk na over vragen als: hoe stroomt het grondwater, hoe houden we regenwater vast, hoe voeren we het af?

KLIMAATADAPTATIE

WATERBERGING EN
MINDER VERHARDING

REGENWATER
HERGEBRUIKEN

BEHOUD VAN
BESTAANDE BOMEN

MEER EN
BETER GROEN

REGENWATER HERGEBRUIKEN

Hemelwaterriolering en hergebruiksystemen vangen schoon water op en voeren het doelgericht terug. Door regenwater bijvoorbeeld op te vangen in regentanks en apart af te voeren, ontlasten we het riool en besparen we drinkwater. Zo wordt elke bui een waardevolle waterbron voor de wijk.

Aan de slag

*Praktische tips hergebruik
regenwater*



REGENWATER HERGEBRUIKEN

< TERUG

Aan de slag

Praktische tips hergebruik
regenwater



PRAKTISCHE TIPS HERGEBRUIK REGENWATER

- Vang regenwater van daken op in een regenwatertank of regenwaterput. Dit water kan worden hergebruikt. Bijvoorbeeld voor:
 - de tuin **NA**
 - de woning (toilet, wasmachine en douche)



Tip:

Wilt u weten hoe groot uw regenwatertank of regenwaterput moet zijn? Die grootte kunt u berekenen via [Mijnwaterfabriek.nl](https://mijnwaterfabriek.nl).

- Hergebruik waar mogelijk ook grijs water of (afval) water. We laten dan minder schoon drinkwater in het riool verdwijnen via het toilet, de gootsteen en het doucheputje.

WATERBERGING EN
MINDER VERHARDING

REGENWATER
HERGEBRUIKEN

BEHOUD VAN
BESTAANDE BOMEN

MEER EN
BETER GROEN

Aan de slag

Verplaatsen solitaire
bomen



De 3/30/300 regel houdt
in:



De 4/40/250 regel houdt
in:



BEHOUD VAN BESTAANDE BOMEN

Bomen zijn waardevol. Ze bieden schaduw, verkoeling en geven uitstraling aan de buurt. Neem bomen daarom mee bij het inrichten van een buurt of wijk. Twee richtlijnen helpen daarbij:

- *3/30/300 regel*
3 bomen in het zicht, 30 procent bladerdek in de wijk en binnen 300 meter voor elke bewoner een fijne groene plek.
- *4/40/250 regel*
4 bomen in het zicht, 40 procent bladerdak in de wijk en binnen 250 meter voor elke bewoner een fijne groene plek. Deze richtlijn is ambitieuzer en zorgt voor meer variatie, meer schaduw en groen dichterbij de woning.

KLIMAATADAPTATIE

WATERBERGING EN
MINDER VERHARDING

REGENWATER
HERGEBRUIKEN

BEHOUD VAN
BESTAANDE BOMEN

MEER EN
BETER GROEN

BEHOUD VAN BESTAANDE BOMEN

Aan de slag

*Verplaatsen solitaire
bomen*



*De 3/30/300 regel houdt
in:*



*De 4/40/250 regel houdt
in:*



< TERUG

VERPLAATSEN SOLITAIRE BOMEN

Verplant solitaire bomen waar mogelijk binnen het project.

Toelichting: solitaire bomen zijn vrijstaande bomen die de ruimte hebben om zich volledig te ontwikkelen. Vaak hebben ze een volle, brede kroon.

KLIMAATADAPTATIE

WATERBERGING EN
MINDER VERHARDING

REGENWATER
HERGEBRUIKEN

BEHOUD VAN
BESTAANDE BOMEN

MEER EN
BETER GROEN

BEHOUD VAN BESTAANDE BOMEN

Aan de slag

Verplaatsen solitaire
bomen



De 3/30/300 regel houdt
in:



De 4/40/250 regel houdt
in:



< TERUG

DE 3/30/300 REGEL HOUDT IN:

- 3 bomen zichtbaar vanaf elke woning
- 30% boomkroonbedekking in de buurt
- maximaal 300 meter loopafstand tot een koele, groene plek

KLIMAATADAPTATIE

WATERBERGING EN
MINDER VERHARDING

REGENWATER
HERGEBRUIKEN

BEHOUD VAN
BESTAANDE BOMEN

MEER EN
BETER GROEN

BEHOUD VAN BESTAANDE BOMEN

Aan de slag

Verplaatsen solitaire
bomen



De 3/30/300 regel houdt
in:



De 4/40/250 regel houdt
in:



< TERUG

DE 4/40/250 REGEL HOUDT IN:

- 4 bomen zichtbaar vanaf elke woning
- 40% boomkroonbedekking in de buurt
- maximaal 250 meter loopafstand tot een koele, groene plek

KLIMAATADAPTATIE

WATERBERGING EN
MINDER VERHARDING

REGENWATER
HERGEBRUIKEN

BEHOUD VAN
BESTAANDE BOMEN

MEER EN
BETER GROEN

MEER EN BETER GROEN

Extra groen maakt de wijk koeler, aantrekkelijker en leefbaarder voor mensen, dieren en planten. Meer groen betekent: meer bomen en struiken dicht en slimmer planten, zodat ze samen sterker werken.

Wilt u een idee uitproberen? De gemeente denkt graag mee.

DUURZAAMHEID@NIJKERK.EU >

Aan de slag

*Praktische tips meer en
beter groen*



KLIMAATADAPTATIE

WATERBERGING EN
MINDER VERHARDING

REGENWATER
HERGEBRUIKEN

BEHOUD VAN
BESTAANDE BOMEN

MEER EN
BETER GROEN

MEER EN BETER GROEN

< TERUG

Aan de slag

*Praktische tips meer en
beter groen*



PRAKTISCHE TIPS MEER EN BETER GROEN

- Plant extra inheemse bomen ten opzichte van de bestaande situatie.
- Kies boomsoorten die waardevol zijn voor vogels en insecten (nectar, zaden, vruchten).
- Voeg extra bloeiende en insectvriendelijke struiken toe.

BIODIVERSITEIT



Een gevarieerde natuur is goed voor mens en milieu. Meer soorten planten en dieren zorgen voor sterke ecosystemen, houden water vast, geven verkoeling en maken woongebieden prettiger. De gemeente Nijkerk wil daarom bij nieuwe woonprojecten vanaf het begin rekening houden met biodiversiteit.

Door vroeg na te denken over groen, water en natuur verkleinen we de kans op problemen door hitte en droogte. Tegelijkertijd ontstaat een fijnere leefomgeving.



**GROEN, BLAUW EN ROOD
WERKEN SAMEN**



NEST- EN RUSTPLAATSEN





Aan de slag

Groene daken en gevels



Voorzie gebouw of
woning van (collectieve)
thermische opslag



GROEN, BLAUW EN ROOD WERKEN SAMEN

Daken, gevels, tuinen en straten vormen samen één systeem. Groen: biedt voedsel en schuilplekken. Blauw: vangt en bewaart regenwater. Rood (gebouwen): geeft ruimte aan leven. Als deze onderdelen goed op elkaar aansluiten, ontstaat een sterke leefomgeving waarin natuur en mensen elkaar helpen.

• Groene daken en gevels

Groene daken en gevels kunnen onderdeel worden van de natuur. Groene daken vangen regen op, dempen hitte en bieden voedsel en rustplekken aan insecten en vogels. Groene gevels zorgen voor verkoeling, schonere lucht en helpen planten en dieren zich door de buurt te verplaatsen.

• Groen-blauwe structuren

Groen laat regenwater vertraagd in de bodem zakken. Blauw vangt het op en maakt het zichtbaar. Als groen en blauw goed op elkaar zijn afgestemd, ontstaat een veerkrachtig systeem dat verkoelt, het grondwater aanvult en de biodiversiteit ondersteunt.

Aan de slag met maatregelen bundelen.

BIODIVERSITEIT

GROEN, BLAUW EN
ROOD WERKEN SAMEN

NEST- EN
RUSTPLAATSEN

GROEN, BLAUW EN ROOD WERKEN SAMEN

< TERUG

Aan de slag

Groene daken en gevels



Voorzie gebouw of
woning van (collectieve)
thermische opslag



GROENE DAKEN EN GEVELS

- >20% van het dakoppervlak binnen een project bestaat uit een groen of bruin dak. **NA**
- >40% van het hele project bestaat uit een groen of bruin dak.
- Gebruik (sedum)grassen, kruiden, dwergheesters en struiken.
- Pas groene gevels toe, bijvoorbeeld door:
 - een klimop tegen een gebouw
 - een geveltuintje bij grondgebonden woningen (minimaal 30 cm diep).



Tip:

Verbind bestaande en nieuwe groengebieden met routes waar dieren veilig kunnen bewegen.



Aan de slag

Groene daken en gevels



Voorzie gebouw of
woning van (collectieve)
thermische opslag



GROEN, BLAUW EN ROOD WERKEN SAMEN

< TERUG

GROEN-BLAUWE STRUCTUREN

- Minimaal 30% van de niet-uitgeefbare ruimte (openbare ruimte) van het horizontale en verticale oppervlak binnen een project wordt in samenhang met de groenblauwe structuren in de bredere omgeving ingericht. Minimaal 30% van de niet-uitgeefbare (openbare) ruimte is biodivers en bevat hoogwaardig groen op buurniveau (boomkroonoppervlak telt mee). **NA**
- Minimaal 50% van de niet-uitgeefbare ruimte (openbare ruimte) van het horizontale en verticale oppervlak binnen een project wordt in samenhang met de groenblauwe structuren in de bredere omgeving ingericht met groen (boomkroonoppervlak telt mee).



Tip:

Beheer groen op een natuurlijke manier. Maai en snoei minder vaak voor meer variatie in planten en dieren.

BIODIVERSITEIT

GROEN, BLAUW EN
ROOD WERKEN SAMEN

NEST- EN
RUSTPLAATSEN



Aan de slag

Maatregelen bovenop
het verplichte flora &
faunaonderzoek



NEST- EN RUSTPLAATSEN

Vleermuizen, huismussen, gierzwaluwen, zangvogels en bestuivende insecten behoren tot de doelsoorten waarvoor behoud belangrijk is. Zij zijn sleutelspelers in een gezond stedelijk ecosysteem. Deze soorten zijn van belang voor onze ecologische, sociale en klimaatdoelstellingen. Het is daarom belangrijk in beleid en ontwerp rekening te houden met deze doelsoorten. Een gevelnis, een vleermuiskast in een oude boom of een huismusnest in een haag geven deze dieren een veilige plek. Rust en duisternis zijn daarbij belangrijk. Slim lichtgebruik en groenbeheer per seizoen helpen deze dieren bij het zoeken naar voedsel en het broeden.

Wilt u een idee uitproberen? De gemeente denkt graag mee.

DUURZAAMHEID@NIJKERK.EU >

NEST- EN RUSTPLAATSEN

< TERUG

Aan de slag

*Maatregelen bovenop
het verplichte flora &
faunaonderzoek*



MAATREGELEN BOVENOP HET VERPLICHTE FLORA & FAUNAONDERZOEK

- Vleermuizen:
 - Extra inbouwkasten, gevelkasten of gevelbetimmering per 50 woningen.
 - Geen standaard buitenverlichting; gebruik warm licht (geel, oranje, rood).
- Huismus en gierzwaluw:
 - Extra ingemetselde kasten, losse kasten of andere nestgelegenheden per 50 woningen, zoals een vogelvide, overstek of haag.
- Andere vogelsoorten:
 - Extra nestvoorzieningen per 50 woningen, zoals kasten voor bijvoorbeeld uilen, zwarte roodstaarten, slechtvalken of huiszwaluwen.
- Insecten:
 - Insectenstenen (per 50 stuks).
 - Insectenhotel (formaat minimaal: L 20 cm x B 60 cm x H 100 cm).

GEZONDHEID



Een gezonde leefomgeving helpt bewoners om zich lichamelijk én mentaal goed te voelen. De inrichting van een wijk heeft invloed op hoeveel mensen bewegen, elkaar ontmoeten en tot rust komen. Dat begint al bij het ontwerp. Een gezonde wijk ontstaat door bewuste keuzes. Denk bijvoorbeeld aan de plek van parken, de inrichting van straten en het plaatsen van bomen.



Tip:

Stel duidelijke eisen aan groen, mobiliteit, water en het beheer ervan. Leg dit al vast in de eerste schets.



PLEKKEN DIE VERBINDEN



KOELTE





Aan de slag

*Zithoeken voor jong
en oud*



*Speelplaatsen en
sportplekken*



Moestuinen



PLEKKEN DIE VERBINDEN

Gezellige pleintjes, banken onder bomen en zonnige hofjes maken van een buurt een gemeenschap. Goede ontmoetingsplekken voelen veilig en uitnodigend en zijn te gebruiken voor verschillende activiteiten. De ene keer kom je er tot rust, een andere keer ontmoet je elkaar op een levendige markt. Ze vormen het hart van de wijk.



Aan de slag

Zithoeken voor jong
en oud



Speelplaatsen en
sportplekken



Moestuinen



PLEKKEN DIE VERBINDEN

< TERUG

ZITHOEKEN VOOR JONG EN OUD

Kleine zithoeken her en der in de wijk nodigen uit tot ontmoeten en rust.

- Groene terrassen onder bomen, met tafels voor koffie en spelletjes. Inklapbare zitjes geven de mogelijkheid de ruimte flexibel te gebruiken.
- Een ontmoetingsplek speciaal voor jongeren van 10 tot 18 jaar.
- Een ontmoetingsplek die ook geschikt is voor jongeren met een beperking. De plek moet dan toegankelijk zijn voor mensen in een rolstoel. Denk ook aan blindenbegeleiding (stoep) en speciaal ingerichte speelplekken. **NA**

- Verhalenbanken bij speelplekken waar generaties samenkomen en verhalen met elkaar delen, schoolroutes met informatiepanelen of het plaatsen van een prikbord voor buurtactiviteiten.



Tip:

Zorg voor plekken die windluw en schaduwrijk zijn en via korte, drempelloze routes voor iedereen goed te bereiken zijn.





Aan de slag

Zithoeken voor jong
en oud



Speelplaatsen en
sportplekken



Moestuinen



PLEKKEN DIE VERBINDEN

< TERUG

SPEELPLAATSEN EN SPORTPLEKKEN

Speel- en sportplekken brengen generaties samen en zetten aan tot bewegen.

- Voor iedere buurtbewoner binnen 250 meter een speel- of sportplek.
- Een beweegroute door de wijk met minimaal twee oefentoestellen (calisthenics-toestellen), loopbankjes en speelse obstakels voor alle leeftijden.
- Een plein met basketbalveldje, tafeltennistafel of ruimte voor straatvoetbal. Dit plein kan 's avonds bijvoorbeeld ook gebruikt worden voor een markt of buurtfeest.



Tip:

Combineer speelplekken met zitplekken, zodat ouders elkaar kunnen ontmoeten terwijl de kinderen spelen.



Aan de slag

Zithoeken voor jong
en oud



Speelplaatsen en
sportplekken



Moestuinen



PLEKKEN DIE VERBINDEN

< TERUG

MOESTUINEN

Moestuinen brengen mensen samen rond zaaien en oogsten.

- Een gezamenlijke buurtmoestuin van minimaal 25 m², met vakken voor gezinnen, een kas en een schuurtje voor gereedschap..
- Dakmoestuinen of gevelbakken bij appartementen voor bewoners zonder tuin.
- Kruidenbakken bij ingangen van gebouwen.



KOELTE

Schaduwrijke lanen, waterfonteintjes en kleine groene parkjes maken warme dagen prettiger. Door bomen, water en slimme materialen te combineren ontstaan koele plekken om te bewegen, elkaar te ontmoeten en te ontspannen.

Koelte komt terug in veel duurzaamheidsthema's. Groen, water, energie en gezondheid versterken elkaar in een goed ontwerp.

Wilt u een idee uitproberen? De gemeente denkt graag mee.

DUURZAAMHEID@NIJKERK.EU >

Duurzaamheid is een strategisch thema in de Omgevingsvisie. De *Routekaart Klimaatneutraal Nijkerk (2026-2030)* vertaalt deze ambitie naar concrete doelen. De *Inspiratiegids Duurzaam Wonen* helpt projectteams om deze doelen ook echt te bereiken. Deze gids geeft hiervoor praktische tips, voorbeelden en werkvormen.

De Omgevingsvisie, routekaart en inspiratiegids vormen samen een samenhangend geheel om vanuit de ambitie van de gemeente Nijkerk te komen tot praktische keuzes. Daarbij blijft ruimte bestaan voor experimenten en regionale samenwerking.

AANSLUITEN BIJ LANDELIJKE TRENDS

De gemeente Nijkerk wil duurzaam bouwen. Hierbij is het belangrijk om slim te ontwerpen en landelijk en regionaal samen te werken. Dit is niet alleen wenselijk, maar ook noodzakelijk om woonprojecten te bouwen die klaar zijn voor de toekomst. Deze gids vertaalt trends naar praktische tips voor nieuwbouw.

Netcongestie en netbewust bouwen

Het elektriciteitsnet raakt vol. Nieuwe projecten aansluiten kan daardoor langer duren. Lokaal opwekken van energie, opslag en zuinig energiegebruik voorkomen vertraging. Netbewust bouwen vermindert de druk op het netwerk en laat projecten soepel doorgaan.

Passief bouwen en energieneutraal ontwerp

Energie-eisen worden strenger, energie wordt duurder. Passief bouwen betekent woningen zo ontwerpen dat energieverlies minimaal is en de warmte van zon en binnenruimte optimaal wordt benut. Goede isolatie, natuurlijke ventilatie en huizen slim plaatsen ten opzichte van de zon (oriëntatie) verlagen energiekosten. Ook draagt dit bij aan het behalen van klimaatdoelen.

Circulaire economie en materialen

Grondstoffen worden schaars, regels voor circulair bouwen worden strenger. Biobased materialen, zoals hout, verminderen de CO₂-uitstoot en bieden nieuwe kansen. Zo bouwen we duurzaam én economisch slim.

Biodiversiteit en klimaatadaptatie

Hitte, hevige regen en verlies aan biodiversiteit nemen toe. Groene daken, waterdoorlatende bestrating en natuurinclusief bouwen maken wijken koeler, groener en gezonder.

Gezondheid en leefkwaliteit

Een gezonde leefomgeving is belangrijker dan ooit. Groen, veel daglicht en goede luchtkwaliteit zorgen voor welzijn en productiviteit van bewoners en gebruikers.





REGIONALE EN BESTUURLIJKE CONTEXT

Landelijk en regionaal beleid vormen het uitgangspunt voor lokaal woningbouwbeleid. Wat betekent dit voor ons?

Landelijk

- De landelijke overheid stimuleert duurzame, betaalbare en toekomstbestendige woningbouw. (Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en Woontop 2025.)
- Gemeenten mogen geen strengere bouwregels maken dan wat in het *Besluit bouwwerken leefomgeving* staat. Daarom is deze inspiratiegids geen verplicht document, maar een inspiratiebron.

Provinciaal

- De provincie vertaalt landelijke ambities naar regionale richtlijnen voor netbewust bouwen, regionale energiestrategieën (RES), circulair materiaalgebruik en klimaatbestendige plannen.

- Provinciale regels gelden boven lokaal beleid, bijvoorbeeld bij Groene Ontwikkelingszones. Onze lokale plannen moeten daarmee in lijn zijn.
- Ook de provincie biedt middelen en subsidies voor duurzame projecten.

Regionaal

- Samenwerking in de regio is essentieel. Gemeenten, netbeheerders, waterschappen, woningcorporaties en marktpartijen stemmen netcapaciteit, waterbeheer en natuur op elkaar af. Zo ontstaat een samenhangende aanpak voor duurzame woningbouw.

Anterieure overeenkomst

Privaatrechtelijke afspraak tussen gemeente en ontwikkelaar over uitvoering voorafgaand aan een project.

Voorbeeld: wie betaalt de aanleg van wegen en groen bij een nieuwbouwlocatie?

BENG (Bijna Energieneutrale Gebouwen)

Wettelijke eisen voor hoe energiezuinig nieuwe gebouwen moeten zijn. Daarbij wordt gekeken naar energiegebruik, fossiele brandstoffen en hernieuwbare energie.

Relevant: dit bepaalt de minimale energieprestatie van nieuwbouw.

Biobased materialen

Materialen van hernieuwbare, plantaardige of houtachtige oorsprong die CO₂ opslaan.

Voorbeeld: hout, hennepisolatie.

Voordeel: lagere CO₂-voetafdruk.

Biodiversiteit

Variatie aan planten en dieren in een gebied.

Relevant: belangrijk voor bestuiving, waterhuishouding en veerkracht van de omgeving.

Buurtbatterij

Een lokale batterij die energie van zonnepanelen of het net opslaat en deelt met buurtbewoners.

Voordeel: vermindert piekbelasting en maakt lokaal gebruik van opgewekte energie mogelijk.

CB'23 (Circulair Bouwen 2023)

Een leidraad om te meten en te beoordelen hoe circulair een gebouw is.

Gebruik: als referentie voor berekeningen en het stellen van circulariteitsdoelen.

Circulariteitsindex

Score die laat zien hoe circulair een gebouw of project is (hergebruik, biobased materiaal, wel of niet demontabel)

Gebruik: om ontwerpen te vergelijken.

Collectieve systemen

Gedeelde energie- of warmtevoorziening voor meerdere woningen, bijvoorbeeld warmtepomp of buurtbatterij.

Voordeel: schaalvoordeel (minder kosten) en minder belasting van het net.

Demontabel bouwen

Zo bouwen dat onderdelen eenvoudig weer los te monteren zijn. Bijvoorbeeld gevels en wanden die je kunt verwijderen en hergebruiken zonder te slopen.

Demontabelindex - Losmaakbaarheidsindex

Geeft aan hoe gemakkelijk onderdelen van een gebouw uit elkaar te halen zijn. Hoe hoger de score, hoe eenvoudiger het hergebruik.

Doel: ontwerpen stimuleren die hergebruik mogelijk maken.

Definitief ontwerp (DO)

Fase waarin het ontwerp technisch wordt uitgewerkt en wordt klaargemaakt voor aanbesteding.

Resultaat: bestekken en technische tekeningen.

Energiemanagementsysteem (EMS)

Systeem dat het energiegebruik meet en automatisch aanstuurt (verwarming, laden auto). Zo wordt energie efficiënter gebruikt en piekbelasting voorkomen.

Voorbeeld: een warmtepomp die alleen werkt als de zon veel energie levert.

Gunningscriteria

De punten en regels waarmee aanbiedingen bij een aanbesteding worden beoordeeld. Duurzaamheid kan meetellen.

Praktisch: bijvoorbeeld punten voor lage milieubelasting van bouwmaterialen (MPG) of meer circulariteit.

Groene daken

Daken met planten die water vasthouden, warmte verminderen en dieren leven geven.

Voordeel: koeler in de woning en minder wateroverlast.

Groene ontwikkelzones

Provinciale regels om natuur en landschap in het buitengebied te beschermen en te versterken.

Effect: kan bepalen wat wel en niet gebouwd mag worden.

Hittestress - Urban heat island

Steden worden warmer door veel beton, asfalt en weinig groen.

Oplossing: meer bomen, water en groene daken.

Het nieuwe normaal

Rekenmethode en kader voor circulair bouwen.

Gebruik: laat zien hoe circulair een ontwerp is en ondersteunt keuzes voor materialen.

Infiltratie

Regenwater laten wegzakken in de bodem in plaats van direct in het riool te laten stromen.

Toepassing: waterdoorlatende bestrating, verlaagd groen gebied dat water opvangt (wadi). Wadi staat voor: water afvoer drainage en infiltratie.

Levenscyclusanalyse (LCA)

Berekening van de milieubelasting van een product of gebouw over de hele levensduur, van productie tot sloop.

Doel: materiaalkeuzes eerlijk vergelijken.

Levenscycluskosten

Totale kosten van een gebouw over de hele levenscyclus: bouw, onderhoud, energie en sloop.

Belangrijk: geeft inzicht in de betaalbaarheid van een gebouw op lange termijn.

Load shifting

Energiegebruik verplaatsen naar momenten met minder druk op het net of wanneer meer duurzame energie beschikbaar is. Bijvoorbeeld apparaten laten draaien als de zon schijnt.

Doel: pieken op het net verminderen.

Materialenpaspoort

Digitaal overzicht van de gebruikte materialen in een gebouw, met daarin vastgelegd: herkomst, kwaliteit, wijze van monteren, wijze van demonteren.

Doel: hergebruik en onderhoud gemakkelijker maken.

Materialenregistratie – Afvalregistratie

Het bijhouden van hoeveel en welke materialen vrijkomen bij bouwen en slopen.

Doel: hergebruik gemakkelijker maken en rapportage verbeteren.

Materialenstrategie

Plan voor materiaalgebruik met daarin welk deel is gerecycled of biobased en hoe hergebruik wordt georganiseerd.

Voorbeeld: streefdoel voor X% biobased materiaal.

MilieuPrestatie Gebouwen (MPG)

Score die meet hoe milieubelastend bouwmaterialen zijn.

Nieuwbouw moet onder een wettelijke grens blijven. Lage MPG = goed voor het milieu.

Nijkerks Ambitie (NA)

Symbool dat we gebruiken in deze inspiratiegids en dat de gemeentelijke ambities per thema samenvat.

Gebruik: snel herkenbaar bij overleg met ontwikkelaars.

Netbewust bouwen

Strategie om de druk op het elektriciteitsnet te verlagen via opslag, het lokaal opwekken van energie en slimme sturing.

Voorbeelden: buurtbatterij, slimme laadpalen, EMS.

Netcongestie

Situatie waarin het elektriciteitsnet te weinig capaciteit heeft voor gebruik en teruglevering. Aansluitingen kunnen hierdoor vertraging oplopen.

Relevant: beïnvloedt planning en haalbaarheid van projecten.

Non-virgin materialen

Gerecyclede of hergebruikte materialen die nieuwe grondstoffen vervangen.

Voorbeeld: gerecycled beton of staal.

Natuurinclusief bouwen

Gebouwen zo ontwerpen dat natuur en biodiversiteit hierin een plek krijgen. Bijvoorbeeld nestplaatsen, groene gevels en bloemen.

Voordeel: maakt wijken ecologischer.

NOVI (Nationale Omgevingsvisie)

Nationaal plan dat richting geeft aan ruimtelijke en maatschappelijke opgaven.

Relatie lokaal: bepaalt randvoorwaarden voor gemeentelijk beleid.

Passief bouwen

Energiezuinige woningen bouwen door goede isolatie en luchtdichtheid en het slim plaatsen van het gebouw ten opzichte van de zon (zonoriëntatie).

Resultaat: weinig warmte nodig, lagere energiekosten.

PV (zonnepanelen)

Panelen die zonlicht omzetten in elektriciteit. Deze worden vaak op daken geplaatst.

Let op: opslag en slim gebruik van energie verhogen de effectiviteit.

Quickscan

Kort onderzoek om in de vroege fase van een project knelpunten en kansen te ontdekken, bijvoorbeeld wat betreft netcapaciteit, bodem en ecologie.

Doel: risico's en mogelijkheden vroeg signaleren.

Recirculatie – Hergebruik

Materialen of producten opnieuw gebruiken, in dezelfde of een andere toepassing.

Voorbeeld: houten balken uit sloop opnieuw gebruiken.

Richtwaarde - Richtlijn

Aanbevolen norm of technische richtlijn (meestal niet verplicht).

Voorbeeld: warmtevraag $\leq 15 \text{ kWh/m}^2$ per jaar voor grondgebonden woningen.

Routekaart Nijkerk Energieneutraal 2050

Concreet plan met jaardoelen om Nijkerk klimaatneutraal te maken.

Functie: visie vertalen naar acties en tijdpad.

STOMP

Mobiliteitsprincipe: Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, Motor, Privéauto. In die volgorde: richt zich als eerste op lopen en fietsen, de eigen auto komt pas aan het eind.

Toepassing: bij het ontwerpen van straten en routes.

Thermische opslag

Opslag van warmte – bijvoorbeeld in buffervaten – om vraag en aanbod te spreiden en piekbelasting te verminderen.

Praktisch: warmwater opslaan voor later gebruik.

Teruglevering

Het teruggeven van zelfopgewekte elektriciteit aan het net, bijvoorbeeld van zonnepanelen.

Effect: terugleveren kan de netbelasting beïnvloeden – soms is het beter die energie lokaal te gebruiken.

Vehicle to Grid (V2G)

Techniek waarbij een elektrische auto energie teruggeeft aan het huis of elektriciteitsnet. De accu fungeert als tijdelijke opslag.

Praktisch: de auto helpt piekbelasting op het net te verminderen.

Voorlopig ontwerp (VO)

Fase waarin oplossingen en randvoorwaarden voor het definitieve ontwerp worden gekozen en vastgelegd.

Resultaat: VO-document met gemaakte keuzes en voorwaarden.

Warmtepomp

Apparaat dat warmte uit buitenlucht, bodem of grondwater haalt en gebruikt voor verwarming. Efficiënter dan elektrische kachels en vaak gebruikt in aardgasvrije wijken.

Veelvoorkomend: in aardgasvrije wijken.

Warmtenet

Leidingen die warmte vanuit een centrale bron naar meerdere gebouwen brengen, bijvoorbeeld restwarmte of een gedeelde warmtepomp.

Voordeel: efficiënt en voordelig door schaalvoordeel.



WERKEN MET DEZE PDF

Deze PDF is interactief — dat betekent dat je kunt klikken! Gebruik de knoppen en elementen in het document om door de inhoud te navigeren of acties uit te voeren. Hiernaast zie je een overzicht van wat je bijvoorbeeld kunt aanklikken.

Snap je het?

Keer dan terug met deze knop:



Klik op de actiepunten voor gedetailleerde informatie.

Navigeer in een hoofdstuk door op deze buttons te klikken.



Je kan altijd terug naar het overzicht met deze knop!

COLOFON

Dit is een uitgave van de gemeente Nijkerk.
We bedanken iedereen die aan deze Inspiratiegids
Duurzaam Wonen heeft meegewerkt, zowel intern als
extern.

Tekst: Yasemin Alemdar

Redactie: Ben Tekstschrijver

Opmaak: Inzpire Design & Communicatie

Fotobronnen: Gemeente Nijkerk

© 2026 Gemeente Nijkerk

