

BIJLAGE 1: Thema's duurzaam bouwen

- **Duurzaam energiegebruik.** Energiegebruik in de gebouwde omgeving (woningbouw, diensten en overheid) draagt voor zo'n 20% bij aan het totale energiegebruik in Nederland. Energiebesparing is te realiseren door met minder energie dezelfde functies in te vullen. Daarbij kan gedacht worden aan efficiencyverbetering bij de opwekking van warmte en elektriciteit. Daarnaast is het van belang de productie en het gebruik van duurzame energie te bevorderen. In feite gaat het hier over energiebesparing door bijv. isolatie, laagtemperatuurverwarming, andere verwarmingssystemen en het toepassen van vormen van duurzame energie zoals een zonnecollector/PV. In de bebouwde omgeving of in het gebouw. In de richting van geheel of gedeeltelijke zelfvoorziening.
- **Comfort en gezondheid.** Maatregelen voor duurzaam bouwen kunnen bijdragen aan comfort in de woning. Zo levert bijvoorbeeld lage temperatuur wand- of vloerverwarming - toepasbaar in combinatie met duurzame energie - stralingswarmte op. Dit is de vorm van warmte die als meest aangenaam wordt ervaren en dus bijdraagt aan het comfort.
- **Goed voor de portemonnee.** Veel maatregelen betreffende duurzaam bouwen zijn kostenneutraal of kunnen met een relatief korte terugverdientijd gerealiseerd worden. Deze maatregelen leiden tot een hoge bouw- en woonkwaliteit van de woning en van de omgeving. Aansprekend voorbeeld daarvoor zijn energiebesparende maatregelen; energiekosten worden door energiezuinig bouwen of renoveren beperkt en betekenen een directe meerwaarde voor de woning. Het per 1 januari 2008 ingevoerde energielabel voor woningen maakt bovendien de energieprestatie inzichtelijk.
- **Zorgvuldig ruimtegebruik.** De ruimte in Nederland is schaars en daarom moet zorgvuldig worden omgegaan met de ruimte omgaan die beschikbaar is. Gemeenten spelen een belangrijke rol in het sturen van ruimtelijke processen en hebben dus ook mogelijkheden om invulling te geven aan zorgvuldig ruimtegebruik. Het gaat naast zorgvuldig ruimtegebruik ook om meervoudig/multifunctioneel ruimtegebruik. Het combineren van functies, het zodanig ontwerpen dat het bouwblok klein is, en het te benutten vloeroppervlak optimaal.
- **Duurzaam watergebruik en –berging.** De extremen in het weer zullen toenemen, het kan erg nat of erg droog worden. Nederland heeft meer rekening te houden met water als ordenend principe. Water en ruimtelijke ordening zijn in toenemende mate met elkaar verweven. Gemeenten hebben bij het maken van een bestemmingsplan of andere ruimtelijke plannen de plicht een waterhuishoudkundige paragraaf op te nemen. Ook gaat het hier onder andere om waterbesparende voorzieningen, grijs water, hemelwateropvang (ten behoeve van de dimensionering van het rioolsysteem, gebiedseigen water, waarvoor voorzieningen moeten worden getroffen.
- **Grondstoffengebruik.** Veelgebruikte grondstoffen in de bouw, zoals zand en grind, kunnen uitgeput raken. Andere grondstoffen kunnen een schadelijk effect hebben op bijvoorbeeld water en bodem. Daarom is het belangrijk om het grondstoffenverbruik te verminderen en indien mogelijk minder schadelijke, en/of secundaire grondstoffen te gebruiken.

- **Levensloopbestendig bouwen.** Levensloopbestendige woningen zijn woningen die in de tijd gezien van functie kunnen veranderen, of van inhoud, terwijl zij toch min of meer in tact kunnen blijven; het vereist slim ontwerpen kunnen een bijdrage leveren aan de verschillende woonwensen en veranderende omstandigheden van mensen als gevolg van leeftijd, ouderdom e.d. waardoor extra kosten en onnodige verhuizingen kunnen worden voorkomen. Bewoners kunnen hun woning aanpassen aan de wensen die zij hebben in verschillende levensstadia.
- **Natuur en biodiversiteit.** Biodiversiteit omvat dieren, planten en micro-organismen, maar ook de verscheidenheid van levensgemeenschappen of ecosystemen zoals bossen, heide en rivieren. Biodiversiteit biedt kansen voor het creëren van een aantrekkelijke leefomgeving, een verbetering van het vestigingsklimaat voor bedrijven en inwoners, een uitbreiding van het recreatieve kansen en versterking van de identiteit van de gemeente.
- **Actualisatie van bestemmingsplannen.** Gemeenten kunnen vastleggen dat bij de herziening van bestemmingsplannen duurzaamheid een van de uitgangspunten is. Voorbeelden van duurzaamheid in bestemmingsplannen zijn de aanwijzing van bestemmingen voor een ecologische structuur, behoud van natuurwaarden, bestemmingen voor fietsroutes en openbaar vervoersroutes, duurzaam waterbeheer, zongerichte of zuidverkaveling, bestemmingen voor (gescheiden) afvalsystemen, beeldkwaliteit van woon- en leefmilieu, bestemmingen voor compact bouwen en dubbel ruimtegebruik.
- **Sluiten van kringlopen.** Integraal ketenbeheer betekent het zoveel mogelijk sluiten van kringlopen van grondstoffengebruik door het voorkomen van afvalstromen en door het bevorderen van hergebruik van bouw- en sloopafval en restwarmte. Dit vereist meer handvatten, voor de fase van bouw, tot in het gebruik.

BIJLAGE 2: Uitvoeringsoverzicht Duurzaam Bouwen

Project/activiteiten	Doel	Doelgroep	Rol gemeente	Kosten en financiering	Betrokkenen (intern en extern)	Wijze van monitoren (indicatoren)
Individuele bouwplannen (particulieren)	Stimuleren Dubo o.a. middels GPR/Gebouw, evt. kortingsregeling	Particuliere bouwers	Informereren, stimuleren	Kosten minimaal; informatie-materiaal en inzet enige uren BWT	BWT-ambtenaren	Toepassing Dubo-maatregelen individuele plannen, teruggekoppelde GPR-scores van particuliere bouwers
Middelgrote bouwplannen; meerdere woningen	Afspraken met ontwikkelaars, vrijwillig of contractueel	Gemeente, projectontwikkelaars	Informereren, stimuleren, ev. eisen contractueel vastleggen	Kosten minimaal (informatiemateriaal) en inzet enige uren projectleiders / BWT	Gemeentelijke projectleiders, ondersteund door BWT en/of Milieudienst	Toepassing Dubo-maatregelen in plannen / projecten, afgesloten contracten / overeenkomsten
Projecten woningbouwverenigingen	Prestatieafspraken energetische kwaliteitsverbetering	Woningbouwverenigingen*	Stimuleren, afspraken vastleggen (convenant)	Uren voor convenant; bij aansluiting van gemeente bij SLOK (Stimulering Lokale Klimaatinitiatieven) geheel gefinancierd uit subsidie	Ambtenaren huisvesting, Milieudienst en woningbouwverenigingen	Inhoud convenant, toepassen dubo-maatregelen bij renovatie (aantallen woningen, hoeveelheid bespaarde energie)
Grote projecten (De Winkelbuurt)	Toepassen energieconcept EPC 0,6, op niveau steden-bouw toepassen van maatregelen met korte en middellange terugverdientijd	Gemeente, projectontwikkelaars, woningbouwverenigingen*	Stimuleren, opstellen ambitieniveau, afspraken contractueel vastleggen/ convenant	Uren projectleiders, BWT, RO, MD uit projectbudget, kosten voor uitvoering zijn zaak voor uitvoerder en uiteindelijke kopers.	Projectleiders, BWT, RO, Civiele techniek, Milieudienst, projectontwikkelaar	Inhoud ontwikkelovereenkomst / contracten met ontwikkelaar; toezicht door aandacht vanuit BWT
Gemeentelijke gebouwen	Vastleggen ambitieniveau voor openbare gebouwen (middels bv. GPR-Gebouw), specifieke ambitie voor thema gezondheid, maatregelen toepassen met terugverdientijd tot 15 jaar.	Gemeente	Gestelde ambitie realiseren door toepassen maatregelen bij onderhoud en nieuwbouw	Kosten te bezien per onderhouds- of bouwproject	Gebouwenbeheer, BWT, ev. ondersteuning door Milieudienst	Intern toezicht door BWT

* De koepel van woningbouwverenigingen, Aedes, heeft op 10 oktober 2008 een convenant afgesloten met de minister van VROM. Hierbij is een aanzienlijke energiebesparing overeengekomen