

LEIDRAAD ENERGIE

Bij het realiseren van een project dient er rekening gehouden te worden met de energievoorziening, nu en in de toekomst. Projecten moeten zoveel mogelijk inzetten op hernieuwbare energie en voorzieningen treffen om de transitie naar hernieuwbare verwarming/koeling te realiseren of in de toekomst mogelijk te maken.

De stad is bezig met de opmaak van een warmteplan. Dit plan zal via warmtezonerings gebiedsgericht aangeven op welke wijze de transitie van fossiele naar hernieuwbare energievoorziening kan/moet gebeuren.

In afwachting van dit plan, dienen nieuwe ontwikkelingen hierop maximaal te anticiperen. Binnen elk project moeten de nodige voorzieningen getroffen worden om deze transitie te kunnen maken, ook -en in het bijzonder- met betrekking tot gebouwenverwarming/koeling. Uitgangspunt daarbij is dat geen nieuwe individuele aardgasaansluitingen meer zullen voorzien worden. Dit betekent dat – aanvullend op de EPB-eisen – onderzocht moet worden op welke manier het project op rationele wijze losgekoppeld kan worden van fossiele brandstof of zodanig ontworpen dat loskoppeling op termijn eenvoudig is.

Concreet moet voor het project een screening gebeuren op welke manier de transitie kan waargemaakt worden. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- Type1 projecten: projecten waarbij nieuwe wegenis/infrastructuur wordt aangelegd op (toekomstig) openbaar domein (verkavelingen,...)
- Type2 projecten: projecten die geen type1 projecten zijn

Type1 projecten

Haalbaarheidsberekeningen gebeuren vanuit het niet-meer-dan-anders principe (NMDA) met een individuele lucht-water warmtepomp als referentietechniek. Er moet eerst gescreend worden op de haalbaarheid van een hoog temperatuurnet. Indien dit niet haalbaar is, dient er gescreend te worden op een collectief laag temperatuurnet. Indien dit niet haalbaar is, dient het type1 project de mogelijkheden te onderzoeken zoals beschreven bij de type2 projecten. De cascade dient gerespecteerd te worden.

1. Screening op haalbaarheid van een hoog temperatuurnet – 3^e generatie (dat inkoppelbaar is in een groter moedernet gevoed door een 'grote bron')

Deze stap is enkel van toepassing in zones waar een grootschalig moedernet (op termijn) realistisch/wenselijk is. Deze zones zullen worden aangeduid in de warmtezonerings van een warmteplan. In afwachting van goedkeuring van deze warmtezonerings, dient met de stad en de toekomstige warmtenetbeheerder afgetoetst of deze stap al dan niet moet uitgevoerd worden voor deze specifieke locatie.

In eerste instantie dient de analyse te gebeuren zonder context (los van eventuele grote warmtevragers in de omgeving). De analyse dient voorgelegd te worden aan de stad die samen met de warmtenetbeheerder beoordeelt of een verdergaande contextanalyse dient te gebeuren, waarbij ook dient onderzocht of ruimtelijke optimalisaties mogelijk zijn. Indien het resultaat positief is, dan zal de stad in samenspraak met de warmtenetbeheerder (die in principe instaat voor aanleg en beheer van het net zelf) de nodige richtlijnen geven in functie van voorzieningen die getroffen moeten worden in het project, zoals (niet limitatief):

- Eventuele aanpassingen in het ontwerp in functie van inpassing van een warmtenet
- Voorzien van een locatie of ruimte voor (tijdelijke) warmteproductie

- Dimensionering en locatie van een centrale ruimte voor warmtevoorziening in gebouwen met meerdere (woon)eenheden.
- Voorwaarden inzake dimensionering en locatie van een ruimte voor warmtewisselaar in individuele gebouwen.
-

Indien een screening op een hoog temperatuursnet een blijvend negatief resultaat heeft, dient gescreend te worden op een collectief laag temperatuursnet.

2. Screening op haalbaarheid van een collectief systeem op lage temperatuur, gevoed door een hernieuwbare bron.

Het hernieuwbare karakter van de bron wordt in de eerste plaats bepaald door het rendement (C.O.P.) van de bron zelf en in tweede instantie door de manier waarop de resterende energievraag lokaal kan hernieuwbaar gemaakt worden. Systemen die op basis van deze parameters het best scoren krijgen de voorkeur, rekening houdend met financiële haalbaarheid. Verder moet de mogelijkheid onderzocht worden om een clustering van meerdere projecten mogelijk te maken.

Minimaal de ondiepe geothermische systemen Boorgat-Energie Opslag (BEO – COP 4,5) en Koude-Warmte Opslag (KWO – COP 5,6) dienen onderzocht te worden. Ook andere technieken met een gelijkwaardig of hoger gemiddeld energetisch rendement komen in aanmerking. Hierbij dienen tevens optimalisaties bekeken te worden. Minimaal te onderzoeken optimalisaties: (gedeeltelijk) afdekken van de elektriciteitsvraag van de warmtepompen door pv-installatie(s); gezamenlijk uitvoeren van boringen.

Verder dient er een screening te gebeuren op haalbaarheid van het collectief voorzien van individuele ondiepe geothermische systemen (BEO of KWO) bij het begin van een project, rekening houden met optimalisaties cf. hoger. Ook andere technieken met een gelijkwaardig of hoger gemiddeld energetisch rendement komen in aanmerking. Deze tussenstap wordt ingebouwd omdat het energetisch rendement voor het geheel op die manier kan verbeterd worden enerzijds en in functie van ruimtelijke optimalisatie bij bodemsystemen anderzijds (door ondergrondse interferentie te beperken).

Type 2 projecten, alsook type 1 projecten waar een volledig collectief systeem (hoge of lage temperatuur) niet haalbaar is

Indien het project woonentiteiten bevat dienen alle woonentiteiten voorzien te worden van een individueel hernieuwbaar energiesysteem. Ook hier zijn verschillende technieken mogelijk waarbij de voorkeur gaat naar systemen met het hoogste aandeel hernieuwbare energie en/of het hoogste seizoensrendement. De eenvoudigste systemen zoals lucht-lucht of lucht-water warmtepompen kunnen hierbij een optie zijn uit kostenoverwegingen (als andere technieken met hoger rendement niet haalbaar zouden blijken) maar genieten de laagste voorkeur gelet op de beperktere reële seizoensrendementen. De lagere investering t.o.v. hogere systemen wordt bovendien op termijn vaak teniet gedaan door de hogere operationele kost. Alle daken moeten voldoende draagkracht hebben om zonnepanelen te kunnen plaatsen, hierdoor blijft de mogelijkheid bestaan om in de toekomst in te zetten op zonne-energie en zonne-delen. Een gemotiveerd verslag dient opgesteld te worden indien de dakconstructie het niet toelaat om zonnepanelen te plaatsen.

Bij gebouwen bestaande uit meerdere woonentiteiten (groepswooningbouw, cohousingprojecten, assistentiewoningen, appartementen, serviceflats en studentenkamers, ...) dient, bijkomend aan het hernieuwbaar energiesysteem, te worden voorzien in een gemeenschappelijke technische ruimte voor collectieve warmtevoorziening en bijhorende leidingschachten waarop elke eenheid kan aansluiten. Indien het voorzien van een hernieuwbare bron of aantakking op een warmtenet (nog) niet mogelijk is, is verwarming met fossiele bron mogelijk. Op die manier, is alle infrastructuur aanwezig om (ook later

nog) aan te sluiten op een warmtenet of flexibel om te schakelen naar een hernieuwbare bron. In uitzonderlijke gevallen kan hiervan afgeweken worden indien kan aangetoond worden dat dit technisch/financieel niet haalbaar is¹.

De bedoelde technische ruimte voor collectieve warmtevoorziening moet zo gesitueerd en ontworpen zijn dat de ruimte wat betreft inplanting, afmetingen en uitrustingsgraad kan aangewend worden in functie van een (al dan niet latere) aansluiting op een openbaar warmtenet. Er dient ruimte te worden voorzien voor een tijdelijke installatie voor collectieve verwarming van het gebouw en er moet later de mogelijkheid zijn om daar bijkomend een warmtewisselaar bij te voorzien in functie van een aansluiting op een warmtenet."

Indien het project andere gebouwen dan woonentiteiten bevat dient er een haalbaarheidsstudie te gebeuren voor de implementatie van hernieuwbare energie (andere dan een hoog of laag temperatuursnet) op het projectgebied. Zo moet er besproken worden of het mogelijk is om hernieuwbare energiebronnen te plaatsen op het projectgebied (bijvoorbeeld zonnepanelen, geothermie, kleine windmolen ...). Indien dit mogelijk is, moet het projectgebied zoveel mogelijk hernieuwbare energie gebruiken vanuit individuele of collectieve systemen. Alle daken moeten voldoende draagkracht hebben om zonnepanelen te kunnen plaatsen, hierdoor blijft de mogelijkheid bestaan om in de toekomst in te zetten op zonne-energie en zonne-delen. Een gemotiveerd verslag dient opgesteld te worden indien het project geen hernieuwbare energiebronnen wenst te plaatsen en te gebruiken.

¹ Deze uitzondering is voorzien omdat de actuele EPB regelgeving in bepaalde gevallen een collectief systeem gevoed door een (al dan niet tijdelijke fossiele bron) financieel afstraft. Er dient evenwel onderzocht te worden of optimalisatie deze afstraffing niet kan teniet doen.