

Handleiding QUICKSCAN Duurzame Wijken

v.1.1 – februari 2017

horende bij

DUURZAAMHEIDSMETER WIJKEN

voor de duurzame (her)ontwikkeling van woongebieden in
Vlaanderen



Vlaamse overheid

Team Duurzame Ontwikkeling

Departement Kanselarij en Bestuur
Boudewijnlaan 30, 1000 Brussel

Dienst Beleidsvoorbereiding en -Evaluatie

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie

Koning Albert II-laan 20, 1000 Brussel

In samenwerking met



BUUR | bureau voor urbanisme cvba

KWALITEITSBEWAKING



WELZIJN & WELVAART



MOBILITEIT



FYSISCH MILIEU



GROEN EN NATUUR



WATER



MATERIALEN



ENERGIE



INNOVATIE



Inleiding

De Quickscan Duurzame Wijken is een beknopt en vlot instrument om de duurzaamheid van een woonontwikkeling in te kunnen schatten.

De quickscan is inhoudelijk gebaseerd op de meer uitgebreide Duurzaamheidsmeter (DZM) Wijken. De quickscan is geen alternatief voor die duurzaamheidsmeter. De quickscan wil gebruikers voor zichzelf laten vaststellen of een project al dan niet op de goede weg is, welke duurzaamheidsaspecten nog bijkomend van belang zijn en waar er mogelijkheden bestaan ter verbetering van de duurzaamheid van het project.

Aangezien de quickscan is opgebouwd uit kwalitatieve beoordelingen, is het onderhevig aan de subjectiviteit en het inschattingsvermogen van de gebruiker zelf. De quickscan heeft daarom een indicatieve waarde en kan niet ingezet worden als definitief bewijsmateriaal voor de duurzaamheid van het project. Hoewel de quickscan inhoudelijk dezelfde kwalitatieve standaarden hanteert als de duurzaamheidsmeter, wordt er immers vrijwel geen bewijslast gevraagd bij het invullen van de scan. Voor een echte objectieve duurzaamheidsevaluatie blijft de duurzaamheidsmeter dus het aangewezen instrument. Deze handleiding die de quickscan vergezelt, bevat een inhoudelijke toelichting per criterium en heeft zo wel de doelstelling om de subjectiviteit van de scan tot een minimum te herleiden.

VOOR WELKE PROJECTEN IS DE QUICKSCAN BEDOELD?

Net als de duurzaamheidsmeter is ook de quickscan gericht op woonontwikkelingen of wijken: hiermee bedoelen we projecten die de (her)ontwikkeling van woongebieden beogen. Woongebieden zijn gebieden die bestemd zijn voor wonen en aan het wonen verwante activiteiten en voorzieningen. De quickscan is dus niet bedoeld voor architectuurprojecten (gebouwen), noch voor de ontwikkeling van bijvoorbeeld bedrijventerreinen.

Bij de analyse wordt gekeken naar de eindtoestand van het project en het ontwerp- en ontwikkelingsproces daarnaartoe. De schaal waarop de evaluatie moet gebeuren, hangt af van de grootte van het project: bij grotere wijkontwikkelingen met verschillende straten wordt de analyse voor de meeste criteria beperkt tot de perimeter van de wijk zelf, maar bij kleine projecten met slechts enkele woongebouwen die uiteindelijk maar een deel van een wijk zullen uitmaken, moeten ook de omliggende woongebieden mee in beschouwing worden genomen. Er is geen harde grens vastgelegd over welke afmetingen een project moet hebben om als wijk gezien te worden, hoewel in grote lijnen kan gesteld worden dat het meer dan een handvol huizen is, en minder dan een volledig dorp. Wanneer de quickscan gebruikt wordt bij projecten die wat kleiner of groter zijn, zal blijken dat bepaalde criteria minder van toepassing zijn.

HOE GAAT HET IN ZIJN WERK?

De quickscan bestaat uit deze handleiding en een criterialijst in MS Excel. Die criterialijst is een dynamisch document waarbij per criterium een quoteringsveld ingevuld kan worden. Een indicatie van het gemiddelde per thema en rubriek wordt automatisch berekend en weergegeven als kleurschaal van rood over oranje tot groen. Die kleurschaal verschijnt zodra alle betrokken criteria gequoteerd zijn. De invultool voorziet ook de mogelijkheid om de score toe te lichten. Dit wordt ten zeerste aangeraden, omdat zo de vrijblijvendheid van de quickscan vermindert en de documentatiewaarde ervan sterk toeneemt. Net als in de DZM Wijken voorziet de quickscan in twee evaluatiefases: de locatiekeuze en de ontwerpfase. Bij de locatiekeuze zijn nog maar een deel van de criteria van

toepassing, omdat het project in die fase meestal nog niet voldoende ver ontwikkeld is om al volledig beoordeeld te kunnen worden.

In de spreadsheet kan per criterium een quoterings 'goed' (+), 'neutraal' (o) of 'zwak' (-) gegeven worden. In deze handleiding staat per criterium een kwalitatieve beschrijving (waar mogelijk ondersteund met kwantitatieve richtlijnen) waaraan het project moet voldoen om de aanduiding 'goed' (+) te verdienen. Als in het project maar ten dele aan de beschreven principes wordt voldaan, maar het vermelde principe wel wordt erkend, leidt dit tot een aanduiding 'neutraal' (o). Zodra er een element helemaal wordt genegeerd in het project of wanneer alle principes slechts in zeer beperkte mate worden toegepast, leidt dit tot een aanduiding 'zwak' (-).

Voor bijkomende informatie is per criterium ook de verwijzing opgenomen naar het betreffende onderdeel in de DZM Wijken, waar een meer uitgebreide beschrijving te vinden is.

1 : KWA Kwaliteitsbewaking

1.1 VISIEVORMING

Is er een breed gedragen visie voor het project die gebaseerd is op een uitvoerige analyse van de omgeving?

- Er is een inventaris en SWOT-analyse van het projectgebied en zijn directe omgeving.

Het projectgebied en zijn directe omgeving worden geïnventariseerd en er wordt een SWOT-analyse aan gekoppeld waarin mogelijke knelpunten en oplossingen samengevat worden. Een goede analyse betekent dat er een inventarisatie gedaan wordt van het projectgebied en de directe omgeving met minstens een korte beschrijving van de recente geschiedenis, de ruimtelijke structuur (bebouwing en natuur), het aanwezige programma, de mobiliteit, het gebiedsklimaat (lucht-, bodem- en geluidskwaliteit), de sociale structuur (demografie en economische activiteit) en specifieke ruimtelijke kwaliteiten. Er is ook een inventaris gemaakt van het blauwe netwerk, de beschermde watergebieden en de bodemtoestand. Op basis van die beschrijvingen wordt een (eventueel beknopte) SWOT-analyse uitgevoerd waarin de belangrijkste sterktes en zwaktes (huidige kwaliteiten) en kansen en risico's (toekomstige mogelijkheden) van het gebied worden benoemd en gerelateerd aan de geplande wijkontwikkeling.

- De mobiliteitseffecten van het project zijn geanalyseerd.

Bij wijken met meer dan 200 wooneenheden moet een mobiliteitseffectenrapport worden opgemaakt. Bij kleinere wijken is dat niet nodig, maar moet er wel een mobiliteitstoets worden uitgevoerd die nagaat of er door de bijkomende woningen geen mobiliteitsproblemen zouden kunnen ontstaan. Daaruit volgen dan ook de mobiliteitsprincipes die in het plan moeten worden toegepast.

- Er is een integrale gebiedsvisie die door alle betrokken partijen wordt ondersteund.

Een goede visie bevat de doelstellingen voor het project, met minstens aandacht voor ruimtelijke structuur, functioneel programma, sociaal weefsel, natuurlijke omgeving en mobiliteit en voor de financiële en technische randvoorwaarden. De visie respecteert en is geïntegreerd in de bestaande lokale (ruimtelijke, socio-economische, mobiliteits-,...) planningsdocumenten. Dit betekent dat de visie als uitgangspunt moet hebben dat het project past binnen de bestaande omgeving en ruimtelijke planning zodat slechts minimale aanpassingen vereist zijn om de realisatie en integratie van het project te verzekeren. Over de visie wordt breed gecommuniceerd en ze wordt geïntegreerd in het participatiemodel om een maximaal draagvlak te kunnen verkrijgen.

1.2 BEELD- EN ANDERE KWALITEITEN

Is er een plan dat zijn stempel kan drukken op de uiteindelijke beeldkwaliteit van het project?

- Er is een beeldkwaliteitsplan waarvan de principes worden doorvertaald als eisen voor de ontwerp- en gebruiksfase.

Om de identiteitswaarde van het project te versterken moet er worden ingezet op de beeldkwaliteit van de architectuur en de publieke ruimte. Dit is een op zich subjectieve kwaliteit, die echter verhoogt door in te zetten op bepaalde proceselementen. Om de beeldkwaliteit te verhogen, wordt

er allereerst een beeldkwaliteitsplan opgemaakt als onderdeel van het planningsproces, waarin aandacht wordt besteed aan de natuurlijke en culturele kwaliteit, de gebruikskwaliteit en de belevingskwaliteit van het project. De richtlijnen uit de plan worden bovendien doorvertaald in de latere contractuele documenten en beleidsdocumenten, zoals een masterplan, RUP of architectuurbestek.

1.3 DRAAGVLAK

Worden alle nodige stakeholders in de projectplanning betrokken en zijn er garanties dat het project weldegelijk gerealiseerd kan worden?

- Alle stakeholders zijn geïdentificeerd en worden via een doorgedreven participatiemodel op de hoogte gehouden en in het project betrokken.

Eerst worden de relevante stakeholders geïdentificeerd op basis van hun relatie met de wijkontwikkeling, en minstens twee instanties of groepen worden betrokken bij de opmaak van de visie. Dergelijke stakeholders kunnen zijn: (toekomstige) gebruikers, omwonenden, lokale organisaties en instellingen, overheidsdiensten, investeerders,... Zodra de visie en de plannen ontwikkeld zijn, worden deze ook publiek beschikbaar gemaakt voor raadpleging door omwonenden of andere geïnteresseerden, waarbij verschillende kanalen worden gebruikt: officiële kanalen van de lokale overheid, gerichte communicatie naar de buurt (nieuwsbrief, affiches aan het projectgebied), maar ook bredere informatiekanalen zoals (lokale) media, een eigen website,... Er wordt een participatieplan ontwikkeld dat aandacht heeft voor het actief betrekken van omwonenden (bijvoorbeeld door een kick-off meeting waaraan een uitgebreide campagne is vooraf gegaan om zoveel mogelijk mensen uit alle bevolkingsgroepen aan te trekken), het verzamelen van informatie bij de omwonenden (dit kan parallel lopen met de inventarisatie en SWOT-analyse), participatiemomenten tijdens het planningsproces (in de vorm van inspraakvergaderingen, ontwerpworkshops,...) en finale feedback over het uiteindelijke ontwerp. Tijdens de participatiemomenten in het planningsproces krijgen stakeholders minstens de mogelijkheid om advies te geven over relevante elementen in het project, beter is nog dat hen de mogelijkheid wordt gegeven om mee oplossingen te genereren of echt mee te beslissen over de planning. Na de realisatie van het project krijgen de (nieuwe) bewoners een wijkgids met informatie over het wijkconcept en de werking, de mobiliteit, afvalbeheer, energie,...

- De stakeholders volgen de principes van maatschappelijk verantwoord ondernemen en de investeerders hebben een langetermijnbelang bij het project.

Een substantieel deel (minstens de helft) van de privé-investeerders heeft een langetermijnbelang bij het project (bijvoorbeeld sociale verhuurders, groepsbouwinitiatieven of ontwikkelaars die richten op lange termijninvesteringen) en de principes van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) worden gerespecteerd in de projectorganisatie. Daarmee wordt bedoeld dat de organisatie zodanig wordt bestuurd dat deze bij al zijn afwegingen op een maatschappelijk verantwoorde en transparante wijze de balans zoekt tussen mensen, de ecologie en de financiële positie van de organisatie.

- Er is een ondernemingsplan dat de financiële haalbaarheid van het project documenteert.

Er wordt een ondernemingsplan gemaakt waarin de kwalitatieve en kwantitatieve eigenschappen van het project staan samengevat. Hierin bevindt zich een raming van de belangrijkste kosten en opbrengsten waaruit de financiële haalbaarheid over de verwachte levensloop van het project blijkt.

1.4 PROJECTBEHEER

Garandeert het projectbeheer een goed en betrouwbaar ontwerp- en ontwikkelingsproces?

- Er is een kwalitatief en transparant projectmanagement dankzij een ervaren projectteam, een onafhankelijke kwaliteitskamer en een goede projectplanning.

Er wordt een projectteam samengesteld met een teamverantwoordelijke en een ervaren projectmanager, waarbinnen alle benodigde competenties aanwezig zijn (financieel beheer, ruimtelijke planning, duurzaamheid, mobiliteit,...). Bij de ontwikkeling van managementtools wordt rekening gehouden met de grootte van het project – complexe, langdurige projecten vragen om meer inzet op het vlak van planning en beheer. Er wordt echter sowieso een projectplanning gemaakt die de timing van het plannings- en realisatieproces vastlegt, en een documentenbeheersysteem ontwikkeld voor verslagen en planningsdocumenten. Niet vertrouwelijke documenten zijn publiek beschikbaar. Indien de schaal van het project dit vraagt (en toelaat), wordt er een digitaal platform voorzien waar actuele documenten steeds kunnen worden geconsulteerd en aangevuld. Een onafhankelijke kwaliteitskamer staat de bouwheer met adviezen bij in keuzes die gaan over de ruimtelijke en architecturale kwaliteit.

- Het projectteam bevat een verantwoordelijke duurzaamheid en de duurzaamheid van het project wordt uitgebreid gemonitord.

Er wordt in de organisatiestructuur een verantwoordelijke duurzaamheid aangeduid die als aanspreekpunt dient voor alles wat met de duurzaamheid van het project te maken heeft en die ervaring kan voorleggen op het vlak van duurzame ruimtelijke ontwikkeling. Bij kleinere projecten kan de projectmanager of een andere leidende figuur uit het projectteam optreden als verantwoordelijke duurzaamheid. Bij de uitwerking van het project wordt gebruik gemaakt van de Duurzaamheidsmeter Wijken van de Vlaamse overheid of een gelijkaardig meetinstrument voor de duurzaamheid van woonprojecten.

- Er is een visie op het uitgiftebeleid die vertaald is in een stedenbouwkundig plan en beheersplan.

Er wordt een duidelijk uitgiftebeleid ontwikkeld dat de randvoorwaarden omschrijft bij het overdragen van eigendoms-, bouw- en andere rechten. Daarbij gaat aandacht naar de profilering van de partijen, de zonering en fasering, de projectdefinitie van deelprojecten en de financiële en juridische randvoorwaarden. Onderdeel van het uitgiftebeleid is ook een stedenbouwkundig bestemmings- of verkavelingsplan en een beheersplan waarin de gebruiksmodaliteiten voor het onderhoud zijn gedefinieerd en het verdere beheer van de wijk wordt voorbereid.

1.5 ADAPTIEF VERMOGEN

Is het project voldoende veerkrachtig om veranderende randvoorwaarden te kunnen opvangen zonder significant aan kwaliteit te verliezen?

- Het plan voorziet alternatieven die rekening houden met de impact van een groei of krimp van het aantal inwoners op o.a. het aantal wooneenheden, de mobiliteitsvraag, de waterbeschikbaarheid en de ruimte voor waterbuffering.

Om het adaptief vermogen van het geplande project te vergroten, wordt er in de planning bufferruimte voorzien voor afwijkende scenario's. Minstens volgende scenario's worden daarbij onderzocht: meer of minder bewoners in de wijk en het gevolg daarvan op het aantal wooneenheden, de waterbeschikbaarheid en de sociale structuur; meer of minder verkeer en het gevolg daarvan op de wegcapaciteit en het aantal voorziene parkeerplaatsen; meer of minder ruimte voor waterbuffering.

- Het plan houdt rekening met de impact van klimaatverandering op waterbeheer, overstromingsveiligheid en de inrichting van de groenruimte.

De klimaatverandering zal waarschijnlijk lokaal zorgen voor meer extreme weersomstandigheden, waaronder ook een verhoogde kans op langdurige en hevige regenval, stormen, hitte-eilanden... Klimaatrobuustheid kijkt naar de weerstand en veerkracht die een systeem bezit om hierop te reageren. In het geval van ruimtelijke ontwikkelingen is een van de belangrijkste thema's daarbij het verhoogde risico op overstromingen in bepaalde gebieden. Door een goede omgang met en kwalitatieve integratie van oppervlaktewaters binnen het projectgebied wordt alvast een deel van het risico verminderd. Bij de keuze van de beplanting en bomen is er nagedacht over de bestendigheid van deze selectie rekening houdend met de klimaatverandering. Ook bij de toepassing van de principes van overstromingsveilig bouwen en het regenwaterbeheer wordt rekening gehouden met de mogelijke impact van klimaatverandering.

2 : W&W Welzijn & Welvaart

2.1 LEVENDIGE WIJK

Zijn er woningen voor verschillende doelgroepen en in verschillende vormen aanwezig?

- Het project bevat woningen voor verschillende doelgroepen en gezinsvormen.

Bij kleine projecten (max. 30 wooneenheden) kan hierbij het woonaanbod van de omliggende wijk in de analyse worden opgenomen. Om verschillende doelgroepen aan te spreken, bevat het project minstens 65% woningen met meerdere slaapkamers die geschikt zijn voor gezinnen met kinderen. Daarnaast moet een deel van de woningen geschikt zijn voor senioren, dankzij een goede toegankelijkheid en een ligging nabij een lokaal dienstencentrum. Het project moet ook een aantal zorgwoningen of inclusieve woningen bevatten, die gericht zijn op mindervaliden of zorgbehoevenden.

- Er zijn in het project voldoende bijzondere woonvormen zoals solidair wonen en cohousing.

Bij kleine projecten (max. 30 wooneenheden) kan hierbij het woonaanbod van de omliggende wijk in de analyse worden opgenomen. Om de diversiteit in het project te vergroten en innovatieve woonvormen te stimuleren, moeten er minstens 5% bijzondere woonvormen aanwezig zijn. Dit kan gaan om cohousing, huisdelen, samenhuizen of vormen van solidair wonen.

2.2 INCLUSIEVE WIJK

Biedt het project toegankelijke ruimte en woningen voor alle bevolkingsgroepen?

- Een aanzienlijk deel van de woningen is aanpasbaar zodat ze toegankelijk of bewoonbaar zijn voor ouderen of mensen met een verminderde mobiliteit.

Minstens de helft van de woningen in het project is aanpasbaar zodat ze bewoonbaar zijn voor mensen met een verminderde mobiliteit. Aanpasbaar betekent daarbij niet dat de woningen al aangepast moeten zijn, maar dat ze dit kunnen worden door het wijzigen van lichte wanden, vast meubilair en de uitrusting.

- Het publiek domein is universeel toegankelijk.

Het openbaar domein binnen het project houdt rekening met de toegankelijkheid voor alle gebruikers. Dit betekent dat er geen trappen of andere hoogteverschillen van meer dan 2 cm aanwezig zijn zonder alternatieve route voor rolstoelgebruikers en andere mensen met een verminderde mobiliteit, maar ook dat er bij de aanleg van looproutes (voetpaden, wandelpaden,...) aandacht wordt besteed aan zowel de vrije breedte (minimale vrije breedte van 1,5 m wordt overal gerespecteerd) als het oppervlaktemateriaal (vermijden van ruw of oneffen materiaal op looproutes).

- Er zijn voldoende speelplekken voor verschillende leeftijdsgroepen.

In of nabij het project zijn er speelplekken voor zowel kleuters, kinderen en tieners: kleine speelpleintjes, pleinen en groenzones, ontmoetingsplekken en open sportvoorzieningen. De plekken voor kleuters en kinderen bevinden zich direct in de buurt van de woningen in het project, de sportvoorzieningen voor tieners op 10 min. verplaatsingsafstand (te voet of met de fiets). Belangrijk is dat de kwaliteit en inrichting van de speelplekken uitnodigt tot experiment en creativiteit en dat ze voldoende landschappelijke elementen (groen, water) bevatten.

- Het project bevat sociale woningen, budgetwoningen en marktconforme woningen.

Bij kleine projecten (max. 30 wooneenheden) kan hierbij het woonaanbod van de omliggende wijk in de analyse worden opgenomen. Het project bevat woningen voor diverse inkomensklassen, waarbij zowel sociale woningen, goedkope woningen en marktconforme woningen opgenomen worden. Voor budgetwoningen bestaat geen duidelijke norm, dus daarover moet worden overlegd om tot een richtnorm te komen.

2.3 BEDRIJFVIGE WIJK

Is er in het project ruimte voor economische activiteiten?

- De tewerkstelling in de projectzone blijft grotendeels behouden en binnen de geplande wijk is voldoende ruimte aanwezig voor aangepaste economische activiteiten.

Als er op de projectzone reeds werkgelegenheid aanwezig was voor de uitvoering van het project, moet het aantal jobs op de site minstens gelijk blijven. Daarnaast moet er in het ontwerp van de wijk ruimte voorzien worden voor (nieuwe) economische activiteiten, geïntegreerd in de woningen in de vorm van diensten-, praktijk- of bureauruimte, bij grotere projecten (meer dan 30 wooneenheden) ook in de vorm van (klein- tot middelgrote) kantoor- en winkelruimte. Wat wenselijk is qua aantal, schaal en type economische activiteiten is ook afhankelijk van wat er buiten de wijk al aanwezig is.

2.4 BEHEER

Is er in de projectplanning aandacht voor tijdelijk gebruik van gronden of panden?

- Een deel van de leegstaande panden of ongebruikte gronden wordt tijdelijk ingevuld tijdens de ontwikkeling van het project.

Als er binnen het projectgebied terreinen en panden zijn waarvan geweten is dat ze minstens twee jaar ongebruikt zullen blijven en als die door het nemen van relatief eenvoudige maatregelen op vlak van veiligheid, gezondheid en hygiëne aan de normen kunnen beantwoorden, moet worden onderzocht of en hoe deze voor de lokale gemeenschap ter beschikking gesteld kunnen worden voor een tijdelijke ingebruikname als buurtpark, multifunctionele hal, pop-up voorziening (bar, restaurant, winkel,...),...

Als er binnen het projectgebied gronden zijn die als publieke ruimte zijn bestemd maar niet meteen ontwikkeld zullen worden, kan er bovendien reeds vroeg in het proces werk gemaakt worden van het aanplanten van de toekomstige groenstructuur.

3 : MOB Mobiliteit

3.1 NABIJHEID

Is de wijk zo opgebouwd dat woningen en voorzieningen op korte afstand van elkaar liggen?

- De belangrijkste bestemmingen bevinden zich op wandel- of fietsafstand van het project of zijn eenvoudig bereikbaar met het openbaar vervoer.

Het projectgebied moet zo ingeplant of ontworpen zijn dat de bewoners en gebruikers alle belangrijke lokale en basisvoorzieningen kunnen bereiken binnen korte afstand. Dit kan bereikt worden door de voorzieningen binnen het project te voorzien of door een site te kiezen nabij een bestaand voorzieningencentrum. Het streefdoel is om zoveel mogelijk van deze voorzieningen dichtbij de woningen in het project aan te bieden. Voor lokale voorzieningen (zoals kleine voedingswinkels (inclusief bakkers), kinderopvang, kleuter- en lager onderwijs, huisartsen, apothekers...) moet eerder gestreefd worden naar aanwezigheid op wandelafstand (500 meter tot een kilometer). Voor de basisvoorzieningen (zoals bank, post, oogarts, tandarts,..., horeca (café of restaurant), bibliotheken, sportaccommodaties, supermarkten (of een brede cluster van winkels met levensmiddelen) moet gestreeft worden naar een aanwezigheid binnen fietsafstand (2 tot 4

kilometer) De voorzieningen moeten daarbij bereikbaar zijn via een kwalitatief en leesbaar netwerk specifiek ingericht voor voetgangers en fietsers.

Grotere bestemmingen kunnen verder van de wijk gelegen zijn zolang er een snelle en comfortabele verbinding met het openbaar vervoer aanwezig is.

3.2 VERPLAATSINGEN

Is de wijk goed bereikbaar volgens het STOP-principe en wordt de ruimtelijke impact van het verkeer beperkt?

- Het projectgebied bevat kwalitatieve en duidelijke infrastructuur voor voetgangers.

Het project bevat een aantrekkelijk en herkenbaar stapnetwerk dat alle belangrijke bestemmingen verbindt en voldoende waarborgen biedt naar toegankelijkheid en verkeersveiligheid. Het netwerk voorziet in veilige, comfortabele, aantrekkelijke en goed herken- en leesbare openbare looproutes die alle belangrijke functies met elkaar verbinden (wijkkernen, scholen, parken en speelruimten, openbare vervoerhaltes, woonkernen,...). Conflicten met andere weggebruikers worden vermeden. Langsheen deze routes ligt op regelmatige afstand publieke ruimte met een hoge verblijfskwaliteit en de nodige infrastructuur (zitmeubilair, speeltuigen,...). Bovendien is er voor de bewoners en gebruikers van het project informatie beschikbaar over de voetgangersroutes en doorwaadbaarheid van het gebied alsmede de af te leggen afstanden (bij voorkeur door wegwijzers op straat met tijdsaanduidingen specifiek gericht op voetgangers).

- Het projectgebied bevat kwalitatieve en duidelijke fietsinfrastructuur.

Het project bevat een aantrekkelijk en herkenbaar fietsroutenetwerk dat alle belangrijke bestemmingen verbindt en voldoende waarborgen biedt naar comfort en verkeersveiligheid. Het netwerk voorziet in veilige, comfortabele, aantrekkelijke en goed herken- en leesbare fietsroutes die direct aansluiten op al bestaande fietsnetwerken errond. Daarbij worden conflicten met autoverkeer en voetgangers steeds vermeden. Bovendien is er voor de bewoners en gebruikers van het project informatie beschikbaar over de aanwezigheid van het fietsnetwerk, de logica van het net en de af te leggen afstanden (bij voorkeur door wegwijzers op straat met tijdsaanduidingen specifiek gericht op fietsers).

- Het projectgebied is goed en duidelijk bereikbaar met het openbaar vervoer.

Het projectgebied is zo gelegen dat het voor iedereen bereikbaar is met het openbaar vervoer. Dit betekent dat er haltes voor openbaar vervoer aanwezig zijn in of nabij het project die voldoen aan de voorwaarde van basismobiliteit. Voor projecten in een stedelijke omgeving moeten er frequente (3 à 5 bedieningen per uur) verbindingen aanwezig zijn binnen 500 m van de meeste woningen. In kleinstedelijke gebieden volstaan 2 à 3 bedieningen binnen een straal van 650 m. Daarbij moet rekening gehouden worden met dal- en spijtstijden. Bovendien garandeert de inrichting van het project een vlotte lokale doorstroming voor het openbaar vervoer. Voor de bewoners en gebruikers van het project is er ook informatie beschikbaar over de aanwezigheid van haltes, de werking van het OV-netwerk en de wachttijden en frequenties.

- Het project is ontworpen als autoluwe zone en de impact van geparkeerde auto's in de publieke ruimte is klein.

Om de bereikbaarheid van de wijk te garanderen en tegelijk de verkeersleefbaarheid te bewaken, wordt gezorgd voor een duidelijke hiërarchie van het stratennet. Doorgaand verkeer wordt geweerd door toegangswegen niet doorlopend te maken. Woonomgevingen worden ontwikkeld als woonerven, wat betekent dat de woongebouwen uitkomen op een verblijfsgebied waar enkel stapvoets verkeer is toegestaan en er enkel wordt geparkeerd voor korte duur tijdens laden en lossen. Zo'n woonerf mag bovendien geen doorgang zijn naar een parkeergelegenheid, zodat alle extra verkeer wordt geweerd. In de nieuwe wijk wordt minder dan één autostaanplaats aangeboden per wooneenheid. Bij belangrijke bestemmingen zoals scholen, stations of andere publieke voorzieningen zijn wel kortparkeerplaatsen voorzien. Er worden bovendien systemen ontwikkeld en aangeboden die autodelen mogelijk maken en stimuleren, zowel tussen bewoners onderling als via publieke deelsystemen.

- Het project bevat voldoende kwalitatieve fietsenstallingen voor bewoners en bezoekers.

Er zijn in het project private fietsenstallingen aanwezig met minstens evenveel plaatsen als er bewoners zijn. Die stallingen zijn comfortabel en veilig ingericht en bevinden zich dichtbij de woningen. Daarnaast zijn er in de wijkkern en aan belangrijke bestemmingen (scholen, parken, speelpleinen, ov-haltes,...) ook publieke fietsenstallingen waar bezoekers hun fiets kort kunnen stallen.

4 : FYS Fysisch milieu

4.1 LANDGEBRUIK

Ondersteunt het project een efficiënt gebruik van de ruimte en wordt bijkomende versnippering vermeden?

- Het projectgebied bevindt zich in bestaand woongebied en bestaat vooral uit reeds bebouwd of braakliggend terrein.

Het projectgebied ligt in goedgekeurd woongebied en bestaat voor het grootste deel uit terreinen die reeds bebouwd zijn of zijn geweest. Op die manier worden braakliggende gronden gevaloriseerd en weer ingeschakeld als functionele gebruiksruimte, terwijl tegelijkertijd vermeden wordt dat bijkomende groene ruimte wordt aangesneden.

- Het project bevindt zich op een gebied met bodemverontreiniging dat duurzaam zal worden gesaneerd.

Nieuwe wijkontwikkelingen bevinden zich bij voorkeur op terreinen met ernstige bodemverontreiniging, zoals brownfields. Die moeten eerst duurzaam worden gesaneerd vooraleer ze voor nieuwe ontwikkeling in aanmerking komen. Als uit bodemonderzoek blijkt dat een bodemsaneringsproject noodzakelijk is, wordt dit volledig en na goedkeuring door het bevoegd gezag uitgevoerd vooraleer met de eigenlijke ontwikkeling van het project wordt begonnen.

4.2 GEBIEDSMILIEU

Biedt het project de juiste fysische omstandigheden aan om een hoge leefkwaliteit te kunnen garanderen en heeft het geen negatieve impact op zijn fysische omgeving?

- Rond gebouwen hoger dan 30 meter ontstaat geen windhinder.

Als er in het project hoogbouw voorkomt (gebouwen van meer dan 10 verdiepingen), wordt onderzocht of er geen overmatige windwash-effecten ontstaan in de open ruimte rond die gebouwen.

- In het projectgebied is geen slechte luchtkwaliteit en het project heeft ook zelf geen negatieve impact op de luchtkwaliteit.

Het project ligt in een gebied met uitstekende luchtkwaliteit¹: gemiddelde concentratie PM₁₀ van max. 20 µg/m³, gemiddelde concentratie NO₂ van max. 20 µg/m³ en gemiddelde concentratie PM_{2,5} van max. 10 µg/m³. Als er problemen zijn met de lokale luchtkwaliteit, wordt een expert geraadpleegd om de situatie te onderzoeken en maatregelen te treffen. Bovendien bevinden er zich in het project geen belangrijke, directe uitstootbronnen van luchtvervuiling (met uitzondering van uitstoot gerelateerd aan mobiliteit of ruimteverwarming van woningen).

- Het project is zo ingericht dat lokale hitteproblemen worden vermeden.

Om lokale hitteproblemen te voorkomen en de luchtkwaliteit verder te verbeteren, bevatten projecten die in een verharde, stedelijke omgeving liggen bovengemiddeld veel groenruimte en vegetatie (hoogstammige bomen, 'wilde' begroeiing in de publieke ruimte en groendaken).

- In woningen, tuinen en de publieke ruimte is er voldoende daglicht en bezonning.

Om voldoende daglichttoetreding te verzekeren, moet het grootste deel van de woon- en kantoorgebouwen met hun actieve gevel (woonkamer, bureau ruimte,...) minstens een afstand van 1,5 keer de hoogte van het dichtstbijzijnde gebouw respecteren t.o.v. dat gebouw. Gebouwen waarbij die afstand kleiner is, moeten een duidelijk hoger beglazingspercentage hebben in hun actieve gevel. Daarnaast moet worden nagekeken dat de actieve gevels en belangrijke open ruimtes (pleinen, parken, tuinen & terrassen) voldoende direct zonlicht ontvangen.

- Het projectgebied heeft niet te kampen met geluidsoverlast en veroorzaakt ook zelf geen geluidsoverlast voor zijn omgeving. Woningen bevatten voldoende geluidsluwe ruimtes.

In het projectgebied is een gemiddelde geluidshinder van max. 60 dB over één etmaal (L_{DEN}) en max. 50 dB 's nachts (L_{night}). Als er problemen zijn met de lokale geluidshinder, wordt een expert geraadpleegd om de situatie te onderzoeken en maatregelen te treffen. Om de woonkwaliteit te garanderen, moeten alle woningen in het project minstens beschikken over een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte. Bovendien bevinden er zich in het project geen directe

¹ Gedetailleerde kaartjes met de verschillende indicatoren voor luchtkwaliteit in België zijn hier te bekijken:
<http://atmosys.eu/faces/services-annual-maps.jsp>

uitstootbronnen van bijkomende geluidsoverlast zonder dat er maatregelen worden getroffen om deze overlast te verminderen (geluidsschermen, oriëntatie van de gebouwen, geluidsisolatie,...).

- Gevoelige functies en woningen liggen buiten de invloedslijn van een hoogspanningsleiding.

Als er in het projectgebied bovengrondse hoogspanningsleidingen aanwezig zijn, moet ervoor gezorgd worden dat woningen en gevoelige bestemmingen zoals scholen en kinderdagverblijven op voldoende afstand van die leidingen liggen.

- Het project veroorzaakt geen lichtvervuiling.

Om lichtvervuiling zoals kunstmatige hemelglod en overmatig strooilight te beperken, wordt er in het projectgebied geen felle lichtreclame toegelaten, wordt de verlichting van gebouwen (monumenten) beperkt en worden wegen verlicht met lampen met een maximale verticale verlichtingssterkte van 2 lux.

5 : GN Groen en natuurontwikkeling

5.1 NATUURWAARDEN

Beschermt en verhoogt het project de lokale natuurwaarden?

- Het project ligt niet in waardevol groengebied en bestaande groenelementen worden behouden.

Het projectgebied mag geen biologisch waardevolle of zeer waardevolle elementen bevatten zonder dat er concrete maatregelen genomen worden om de waarde van dat natuurgebied maximaal te behouden, zoals het aanstellen van een natuurexpert. Het project mag ook niet in de buurt van een Natura 2000 gebied liggen. De projectsite bevat slechts in beperkte mate groenruimte met hoge natuurwaarde en wat er aanwezig is wordt maximaal bewaard, zowel de groengebieden als bomen.

- Het project verhoogt de lokale natuurwaarde.

Het project bevat een visie voor de optimale ontwikkeling van de natuurwaarde in het gebied, voortbouwend op bestaande groenblauwe netwerken. Daarbij zorgt het project ervoor dat de natuurwaarde er toeneemt door de aanleg van meer groenruimte, het planten van nieuwe bomen,...

5.2 BATEN VAN GROEN

Is er voldoende groenruimte in het project aanwezig zodat iedereen kan profiteren van de meerwaarde van een groene leefomgeving?

- Het blauwgroen netwerk vormt de ruggengraat van het project en wordt deels ingericht als beschutte groene zone.

De wijkontwikkeling wordt gestructureerd door een blauwgroen netwerk rond bestaande of nieuwe waterlopen. De rest van het masterplan schikt zich naar dat netwerk als structurele leidraad. Het netwerk van waterlopen, groencorridors en groenzones sluit aan op gelijkaardige netwerken in de omgeving en vormt bovendien de basis voor een zacht netwerk van fiets- en voetpaden. Projecten met een verhard en stedelijke karakter worden nabij deze groenzones geplaatst, om zo lokale hitteproblemen te voorkomen. Een deel van het netwerk wordt bovendien bestemd als beschutte

groene zone, wat betekent dat het enkel een natuurfunctie krijgt en gevrijwaard blijft van menselijke activiteiten.

- Het project bevat voldoende publieke groenruimte met een hoge biodiversiteit.

In en nabij het project bevindt zich publieke groenruimte van verschillende groottes. Kleine plekje woongroen liggen in de onmiddellijke omgeving van de meeste woningen. Buurt- en wijkgroen van verschillende hectare is bereikbaar op wandelafstand (400-800 m) en op max. 5 km van de woningen ligt een groot groengebied op stadsniveau die verschillende tientallen hectare oppervlakte innemen (bv. een groot park of stadsbos). Het project is bovendien zo gelegen en/of ontworpen dat er per verwachte inwoner ca. 30 m² collectieve groenruimte aanwezig is binnen het projectgebied en dat min. 10% van de projectoppervlakte ingericht is als groengebied. Daarbij gaat het bij voorkeur om publiek groen met aandacht voor een hoge biodiversiteit (aanwezigheid van bomen, struiken, 'wilde' begroeiing, harmonisch groenbeheer,...), op volle grond (dus niet bovenop een ondergrondse parking bijvoorbeeld). Ook zijn alle terreinafsluitingen in het project groen of begroeid en worden er voldoende nieuwe bomen gepland. Tegelijk wordt er op toegezien dat door de ontwikkeling van het project, deze minimumvoorzieningen bij de aansluitende wijk(en) gerespecteerd blijven en bij voorkeur dat naburige wijken mee profiteren van het bijkomende groenaanbod.

- In het project zijn voldoende collectieve volkstuinen aanwezig.

Binnen het project of in de directe omgeving ervan is een door de gemeenschap ondersteund en beheerd land- of tuinbouwinitiatief aanwezig met een grootte van minstens 1 ha ofwel is er per verwachte inwoner van het project minstens 3 m² volkstuin aanwezig. Bij het ontwerp van parken en andere groenruimte wordt gedacht aan het voorzien van fruitbomen zoals kersen- of notenbomen.

5.3 BEHEER

Wordt het groen in het project op een duurzame wijze beheerd?

- Er is een beheersplan voor de publieke groenruimte opgesteld volgens de principes van Harmonisch Park en Groenbeheer.

Voor het beheer van de publieke groenruimte wordt een groenbeheerplan opgemaakt dat de principes van Harmonisch Park- en Groenbeheer respecteert. Dit betekent dat het groenbeheer gebeurt op zo'n manier dat mensgerichte, natuurgerichte, milieugerichte en organisatiegerichte facetten op een harmonische wijze worden gecombineerd met als doel een groenruimte met een maximale soorten- en structuurdiversiteit, die een aantrekkelijke en gevarieerde ruimte aanbiedt waarin de gebruiker zijn gading vindt. Het groenbeheer gebeurt met milieuvriendelijke technieken en via een bewust gebruik van natuurlijke processen waarbij de spontane ontwikkeling van fauna en flora voorop staat. Bovendien wordt groenafval lokaal verwerkt.

6 : WAT Water

6.1 POTENTIEEL EN BEPERKINGEN VAN DE SITE

Is het project veilig voor overstromingen?

- Het project ligt niet in een overstromingszone en de gebouwen zijn er overstromingsveilig ontworpen.

Het volledige projectgebied, met uitzondering van onbebouwde natte zones of zones die ingericht zijn als waterbufferingsgebied, ligt in een zone met laag overstromingsrisico². Daarnaast worden de basisregels voor overstromingsveilig bouwen (het gelijkvloers niveau ligt minstens 20 cm boven het maaiveld, waterdichte en waterveilige uitvoering van ondergrondse ruimtes,...) gerespecteerd. In het ontwerp is bovendien onderzocht of er bijkomende nood is aan waterbuffering van regenwater in het projectgebied om stroomafwaarts gelegen gebieden voor overstromingen te beschermen, en worden de nodige maatregelen daartoe getroffen.

6.2 WATERPRESTATIE PROJECT

Ondersteunt het project een duurzaam watergebruik en wordt hemelwater lokaal gebufferd en op natuurlijke wijze afgevoerd?

- De waterbehoefte in het project wordt beperkt.

Er wordt in het project een minimale hoeveelheid drinkwater verbruikt dankzij het gebruik van alternatieve waterbronnen, waterbesparende maatregelen en het aanstellen van een waterbeheerder. Alternatieve waterbronnen zijn o.a. een regenput of recuperatiewater uit een eigen zuiveringsinstallatie. Voor het gebruik van hemelwater beschikt elk gebouw in het project over minstens één regenput waarvan het water gebruikt wordt voor tuinonderhoud, wc-spoeling,... Waterbesparende maatregelen houden o.a. in het plaatsen van watertellers en waterbesparende toestellen in het leidingnet, geen gebruik van drinkwater in de publieke ruimte (bijv. voor fontein, ...). Een waterbeheerder zorgt ervoor dat de maatregelen goed uitgevoerd worden.

- Verharding van de bodem wordt vermeden of opgevangen met infiltratievoorzieningen.

Alle open ruimte in het project wordt onverhard of waterdoorlatend uitgevoerd, behalve waar dit niet anders kan (bijvoorbeeld belangrijke verkeersruimte).

- Het project bevat een ecologisch ingericht netwerk voor buffering en natuurlijke infiltratie van hemelwater.

De waterafvoer in het hele projectgebied wordt ecologisch ontworpen zodat er geen regenwater in de riolering moet worden afgevoerd. Regenwater op verharde oppervlaktes en de overloop van de regenputten wordt verzameld via een systeem van kanalen, wanneer nodig gefilterd en dan afgevoerd naar een natuurlijk infiltratiebekken of wadi-systeem binnen of nabij het projectgebied. Dit systeem van kanalen wordt waar mogelijk open uitgevoerd en geïntegreerd in het landschapsontwerp van het project. Enkel op piekmomenten mag niet-verontreinigd water met

² Overstromingsgebieden, risicozones voor overstromingen en recent overstroomde gebieden kunnen worden geraadpleegd op <http://www.geopunt.be>

vertraging afgevoerd worden naar een gescheiden rioleringsstelsel of liefst nog naar een open waterloop.

- De ecologische kwaliteit van bestaande oppervlaktewaters wordt in stand gehouden of verbeterd.

Alle beken, kanalen, waterplassen,... en andere oppervlaktewaters in het projectgebied worden opengelegd (behalve bij noodzakelijke oversteken) en hun oevers waar mogelijk (rekening houdende met technische randvoorwaarden) natuurlijk aangelegd (begroende en onverharde benedenoeveren,...) en geïntegreerd in het landschapsontwerp van het project. Er mogen in geen geval nieuwe vismigratieknelpunten ontstaan door het project.

- Er is een duurzaam plan voor het behandelen en afvoeren van lokaal afvalwater.

In samenspraak met de relevante partners wordt een zo duurzaam mogelijk plan van aanpak opgesteld voor de omgang met afvalwater in de nieuwe wijk. Daarbij kan gekozen worden om gebruik te maken van bestaande riolerings- en zuiveringssystemen of een lokaal, onafhankelijk systeem worden uitgebouwd dat vervuild afvalwater van huishoudens en kantoren in de wijk zuivert voor hergebruik.

- Er is geen verstoring van het grondwater.

Het project heeft geen negatieve impact op de grondwaterstroming. Dit kan gebeuren als ondergrondse constructies ondoordacht worden gebouwd en zo de grondwaterspiegel lokaal doen verhogen of verlagen.

6.3 VOORBEREIDING BEHEER EN ONDERHOUD

Is de waterinfrastructuur gemakkelijk te onderhouden?

- De infrastructuur nodig voor het waterbeheer is toegankelijk en makkelijk te onderhouden.

Dit betekent dat regenwaterafvoer waar mogelijk uitgevoerd wordt als open goot, wadi of gracht, en dat de afvalwaterafvoer (riolering) een voldoende zelfreinigend vermogen moet hebben (minimale helling en minimaal debiet). Daarnaast is er een specifiek systeem opgezet voor het collectief beheer van het watersysteem.

7 : MAT Materialen & Afval

7.1 HERGEBRUIK

Worden bestaande structuren, gebouwen, bouwelementen en – materialen hergebruikt?

- Bestaande gebouwen en structuren zijn geïnventariseerd en worden zoveel mogelijk hergebruikt.

Er wordt een inventaris gemaakt van alle gebouwen, structuren en materialen die nog op de projectsite aanwezig zijn voor met de ontwikkeling begonnen wordt. Er wordt onderzocht welke elementen geschikt zijn voor hergebruik. Van deze elementen wordt vervolgens meer dan de helft effectief hergebruikt binnen het project.

- Het project bezit een gesloten grondbalans.

Een gesloten grondbalans betekent dat de bodem zoveel mogelijk intact wordt gelaten en dat alle grond die toch voor het project moet worden uitgegraven, ter plaatse of in de onmiddellijke omgeving wordt hergebruikt, bijv. voor landschapsaanleg. Eventuele bodemsaneringsprojecten worden hierbij niet meegerekend, maar daarbij moet de extern aan te voeren grond tot het minimum worden beperkt.

7.2 MILIEUBELASTING

Is de milieubelasting van de gebruikte bouwmaterialen in de gebouwen en collectieve ruimtes van het project zo laag mogelijk?

- In het project wordt het gebruik van milieubelastende bouwmaterialen zoveel mogelijk vermeden.

Om de milieubelasting van de gebruikte bouwmaterialen voor gebouwen en collectieve ruimtes te verminderen, wordt gekozen voor materialen met lokale herkomst (max. 100 km van het projectgebied) en materialen die zijn gecertificeerd voor hun duurzaam verantwoorde herkomst. Dit betekent allereerst zo veel mogelijk hergebruik van materialen of gebruik van materialen die zijn gerecycleerd. Voor de andere materialen wordt gezocht naar erkende certificaten, zoals het FSC of PEFC certificaat voor hout. Speciale aandacht gaat naar de inertheid van materialen voor afvloeiend hemelwater.

7.3 MATERIAAL- EN AFVALBEHEER

Is een duurzaam beheer van bouwmaterialen en afval gegarandeerd tijdens en na de bouwfase?

- De bouwmaterialen die in het project worden gebruikt, zijn gekozen omwille van hun lange levensduur, aanpasbaarheid en onderhoudsvriendelijkheid.

Bij de keuze van bouwmaterialen voor gebouwen en collectieve ruimtes kan worden verantwoord dat deze gebeurd is met het oog op een lange levensduur en hoge onderhoudsvriendelijkheid, gekoppeld aan eventueel hoogwaardig hergebruik.

- Tijdens de bouw- en gebruiksfase bestaat er een duurzaam systeem van collectieve afvalinzameling.

Tijdens de bouwfase is er een plan om bouwafval zo veel mogelijk te vermijden, lokaal te hergebruiken of te recyclen. Daarnaast is er een afvalbeheersplan opgesteld voor het project tijdens de gebruiksfase. De wijk bezit collectieve afvalsorteerplaatsen en/of composteringsplekken, binnen 75 m van de wooneenheden. Zo wordt transport geminimaliseerd en selectieve sortering maximaal mogelijk gemaakt. In die sorteerplaatsen worden ook soorten afval ingezameld die niet voorzien worden in de reglementaire basissortering van bijvoorbeeld papier, pmd of glas.

8 : ENE Energie

8.1 ENERGIE-EFFICIËNTE STADSPLANNING

Beperkt het inrichtingsplan de energievraag?

- De energievraag in het project is laag dankzij een goede inplanting en ontwerp van de gebouwen.

De afstand tussen de gebouwen is groot genoeg zodat ze niet te veel in elkaars schaduw staan (de 45° regel), maar tegelijk is de densiteit voldoende groot zodat een efficiënt tracé van collectieve energiesystemen mogelijk is. De gebouwen worden niet te diep ontworpen zodat het daglicht nog wel de gebouwen in kan. De ramen zijn goed georiënteerd. Verder worden de gebouwen compact genoeg gebouwd, zodat er in verhouding minder energie verloren gaat door onnodig grote gevels, en zijn de hellende daken zo georiënteerd dat er PV-panelen op gelegd kunnen worden.

8.2 EFFICIËNTE ENERGIE-INFRASTRUCTUUR

Wordt er maximaal gebruik gemaakt van de verschillende soorten hernieuwbare energie in het project? Kan dit in de toekomst nog uitgebreid worden?

- Er is een slim elektriciteitsnet.

Wanneer er in een kleine woonwijk overdag bijna niemand thuis is en alle daken liggen vol met PV, dan zal het lokale elektriciteitsnet elektriciteit op het globale net moeten plaatsen. Als het net en de aansluitingen daar niet op gedimensioneerd zijn, kan de elektriciteit misschien niet op het net, en is ze verloren. Daarom is het belangrijk om tijdens het ontwerp van het elektriciteitsnet naar een evenwicht binnen de wijk te streven, zodat opgewekte elektriciteit die niet onmiddellijk gebruikt kan worden in de wijk, zelf moet opgeslagen kunnen worden in de wijk.

- De verschillende gebouwen in de wijk wisselen warmte uit met elkaar , bijvoorbeeld via een thermisch net.

Sommige gebouwen vragen warmte (verwarming) terwijl andere koude nodig hebben. De verwarming van het ene gebouw kan gebeuren met de onttrokken warmte (=koeling) uit het andere gebouw. Een wijk waarin de gebouwen zoveel mogelijk warmte met elkaar kunnen uitwisselen zal minder energie verbruiken. Het is belangrijk om van bij het begin die functies bij elkaar te zetten die de energie-uitwisseling mogelijk maken. In eerste instantie gaat de restwarmtevalorisatie over de eigen site. Van tweede orde is het valoriseren van restwarmte buiten de site, bv. van een naastgelegen industrieterrein. Om aansluiting op een thermisch net (nu of in de toekomst) mogelijk te maken, moet hiervoor de nodige ruimte voorzien worden.

- De energievraag van de wijk wordt zo veel mogelijk ingevuld met ter plaatse opgewekte hernieuwbare energie.

In eerste instantie komen volgende hernieuwbare energiebronnen in aanmerking: zonne-energie (fotovoltaïsche panelen (PV), thermische collectoren), bodemenergie (warmtepomp aangesloten op bodem-energie opslagveld (BEO-veld), koude-warmte opslag (KWO), diepgeothermie) en biomassa (productie korte omloophout op eigen site), ...

8.3 ENERGIENEUTRALE GEBOUWEN

Passen de gebouwen en de verlichting binnen een energiezuinige wijk?

- In het project worden enkel of volledig energieneutrale gebouwen of minimaal Bijna-EnergieNeutrale (BEN) gebouwen gepland, die al klaar zijn voor een smart grid.

Een bijna energieneutraal gebouw is een gebouw met een zeer hoge energieprestatie (laag E-peil). De lage hoeveelheid energie die vereist is, is hoofdzakelijk afkomstig van hernieuwbare bronnen en ter plaatse opgewekt of in de nabije omgeving. Ook is het belangrijk dat de gebouwen over een zeker energie-flexibiliteit beschikken. Energie-flexibiliteit betekent dat een gebouw zijn energievraag kan spreiden in de tijd. Energie-flexibele gebouwen verlagen de piekbelasting van het net.

- Energie-efficiënte wijkverlichting

De buitenverlichting in de wijk gebeurt op een energie-efficiënte manier, waarbij het aantal branduren beperkt is door een efficiënte vraagsturing (tijds- en schemerschakelaar en bewegingssensoren). De verlichte zones zijn beperkt. Enkel zones die verlichting nodig hebben voor veiligheid zijn voorzien van verlichting.