

Cartrefi

ar gyfer

cenedlaethau'r

dyfodol

Saith traethawd byr:

gan chwilio am gartrefi a lleoedd gwell



Ariannwyd y prosiect hwn gan Raglen Tai Arloesol Llywodraeth Cymru (cam 3, 2019-2020). I ddyfynnu'r adroddiad: Green, E. et. al., *Cartrefi ar gyfer Cenedlaethau'r Dyfodol, saith traethawd byr: gan chwilio am gartrefi a lleoedd gwell* (2021) Caerdydd: Prifysgol Caerdydd.



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Crynodeb gweithredol

Ystyriodd y prosiect hwn sut y gall cartrefi newydd gyflawni dyheadau Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol a, thrwy oblygiad, Nodau Datblygu Cynaliadwy'r Cenedloedd Unedig. Mae saith egwyddor arweiniol yn ymwneud â saith nod Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol, sef:



Dylid cynllunio tai gyda ffocws ar bobl dros gerbydau, wedi'u harwain gan ragdybiaethau priodol ynghylch parcio a seilwaith. (Mae mabwysiadu Safon Parcio Cymru fel arfer yn peryglu lle ar gyfer amwynder ac ecoleg.) Dylai datblygiadau fod yn fioamrywiol. Dylai mannau amwynder cysylltiedig, gwerthfawr a defnyddiol yn ecolegol gyfrannu at rwydwaith adfer natur. Dylai perchnogaeth o'r mannau hyn, y defnydd a wneir ohonynt a'u cymeriad fod yn ddiamwys. (gweler traethawd 1 ac adroddiad yr Ymddiriedolaethau Bywyd Gwyllt: *Homes for People and Wildlife*)



Dylai fod gan ddatblygiadau gymeriad amlwg ac ymdeimlad pendant o le. (Mae mathau cyffredinol o dai yn tueddu i leihau'r nodweddion hyn.) Dylai'r iaith bensaernïol gael ei llywio gan ddiwylliant a bod yn berthnasol i'r cyd-destun. Dylai cymdogaethau ddarparu ar gyfer cymdeithasau, digwyddiadau a gweithgareddau diwylliannol. (gweler traethawd 2 ac adroddiad Comisiwn Dylunio Cymru: *Homes and Places 2*)



Mae deall y defnyddiwr yn allweddol i wneud penderfyniadau gwell; dylai pobl fod wrth wraidd y broses o ddylunio tai. (Mae tai generig sy'n ceisio darparu ar gyfer pawb yn yr un modd yn tueddu i beidio â bod yn addas i unrhyw un mewn gwirionedd.) Dylid blaenoriaethu safonau gofod gweddus, ansawdd hirdymor ac ymgysylltu â'r defnyddiwr dros gost cyfalaf tymor byr. (gweler traethawd 3 a *The Housing Design Handbook gan Levitt et. al*)



Dylid datblygu cymdogaethau gyda chysylltiadau clir â'u cyd-destun a chymunedau presennol. Dylai athreiddedd gwell, amwynderau a lleoedd a rennir ar gyfer chwarae a gweithgarwch rhwng cenedlaethau gynyddu'r ymdeimlad o berchnogaeth, gan ganolbwyntio'n benodol ar genedlaethau iau. (gweler traethawd 4 a chyhoeddiad ar-lein Chwarae Cymru *Plentyndod, Chwarae a'r Egwyddorion Gwaith Chwarae*))



Dylid gwneud y defnydd gorau o ddeunyddiau carbon isel a deunyddiau sy'n dal ac yn storio carbon sydd ar gael yn lleol. Dylid blaenoriaethu technegau sy'n defnyddio deunyddiau, systemau neu bobl leol. Dylid manteisio ar gyfleoedd i hyfforddi ac ailsgilio. Gyda'i gilydd, bydd y newidiadau hyn yn adeiladu economïau cylchol carbon isel gwerthfawr, cynhyrchiol, lleol. (gweler traethawd 5 ac adroddiad *Cartrefi Digarbon gan Woodknowledge Wales*)



Rhaid i gartrefi fod yn gyfforddus i fyw ynddynt ac yn fforddiadwy i'w cynhesu. Dylent fod wedi'u hadeiladu o ddeunyddiau iach. Dylai golygfeydd, golau naturiol, trefniadau gofodol a thriniaethau ffiniau gysylltu preswylwyr â'r awyr agored a'i gilydd. Dylai cymdogaethau gefnogi gweithgareddau sy'n hybu iechyd a llesiant corfforol a meddyliol. (gweler traethawd 6 ac adroddiad BRE *The Full Cost of Poor Housing*)



Dylai pob cartref newydd fod yn garbon-negyddol ac yn gadarnhaol o ran ynni. Dylai cartrefi leihau'r defnydd o ynni trwy gyfuniad o ffabrig effeithlon, gwres o ffynonellau carbon isel ac ynni adnewyddadwy ar y safle. Mae angen agenda gyffredin i ysgogi newid ymddygiad a hyrwyddo gwell penderfyniadau ar y cyd dros gyfleustra personol. (gweler traethawd 7 a *Menter Trawsnewid Ynni Llundain*)

Bellach mae gan unrhyw un sy'n ymwneud â chaffael, dylunio ac adeiladu tai cyhoeddus yng Nghymru gyfrifoldeb i feddwl yn y tymor hwy a mabwysiadu egwyddorion heblaw 'lleihau cost cyfala' – o lunwyr polisi a landlordiaid i weithredwyr safleoedd a thimau cynnal a chadw. Mae'r gwaith dylunio a gynhyrchwyd ar gyfer y prosiect hwn yn disgrifio amrywiaeth gyfoethog o fuddion y gellir eu sicrhau o well tai, os mabwysiadir egwyddorion arweiniol priodol. Fodd bynnag, nododd yr ymchwil hefyd gyfyngiadau sy'n atal tai newydd rhag cael eu dylunio a'u hadeiladu gyda phersbectif tymor hwy, neu sy'n lleihau'r buddion sy'n deillio o hynny.

Mae potensial datblygiadau tai yn y sector cyhoeddus a phreifat i gyflawni dyheadau Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol yn aml yn cael ei beryglu gan benderfyniadau a wneir cyn i ddylunwyr ac adeiladwyr gymryd rhan. Rhaid ymestyn cyfrifoldeb ar y cyd am well tai i grŵp ehangach o randdeiliaid. Mae hyn yn cynnwys pobl sy'n gwneud penderfyniadau am y math o ddatblygiadau tai a'u lleoliad yn y dyfodol, pobl sy'n dylunio, yn cynnal, yn addasu ac yn dymchwel ein cartrefi ac, wrth gwrs, y bobl sy'n byw ynddynt. Crynhoir gwersi allweddol ar gyfer pob grŵp drosodd.



Ffigur 1a:

amrywiaeth gyfoethog o fannau a rennir sy'n hyrwyddo cysylltedd, gweithgarwch, iechyd, llesiant ac ecoleg

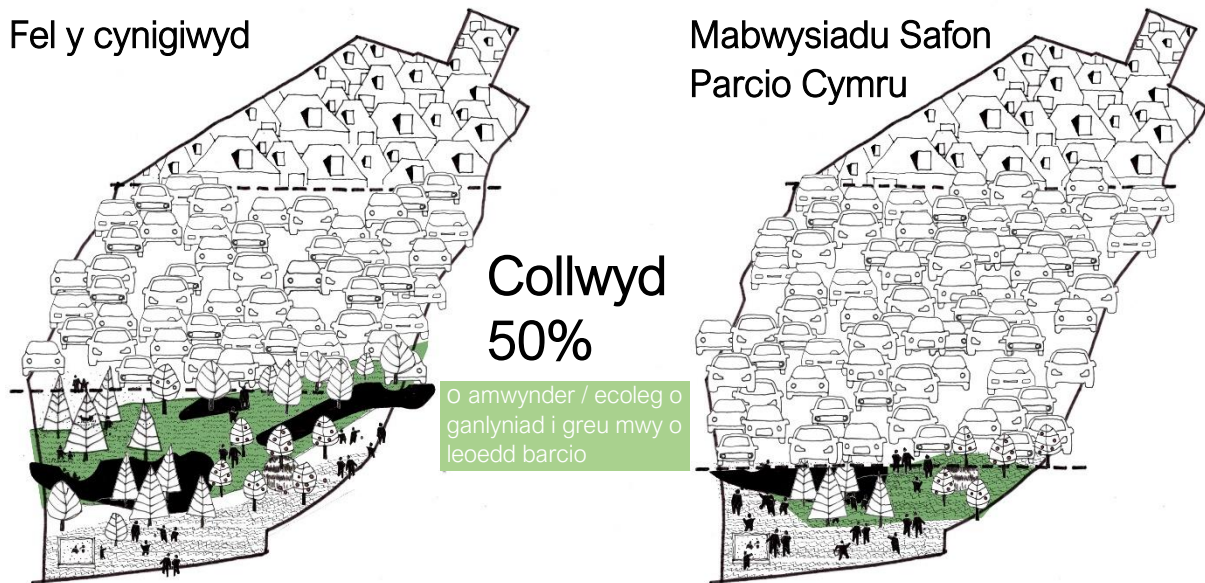
POLISI A CHYNLLUNIO

Rhaid gwella prosesau gwneud penderfyniadau strategol, er mwyn i dai gyflawni dyheadau Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol.

Ni ellir gorbwysleisio pwysigrwydd lleoliad. Mae'r gydberthynas rhwng y cyflenwad o dai a'r galw am dai ymhell o fod mor agos â'r gydberthynas rhwng y cyflenwad o dai ac elw datblygwyr, sy'n tueddu i arwain at ddatblygu parseli mawr o dir mewn ardaloedd mwy cyfoethog sy'n hawdd i'w cyrraedd. Mae rhannau helaeth o Gymru yn cynnwys trefi bach sydd ag angen dybryd am fwy o gartrefi gwell i gynnal y cymunedau presennol a darparu ar gyfer rhywfaint o dwf. Fodd bynnag, mae ffiniau aneddiadau sefydledig, safleoedd tameidiog a gwerthoedd eiddo isel yn aml yn cyfyngu ar gyfleoedd i ddarparu cartrefi lle mae eu hangen mewn gwirionedd - lleoliadau a allai fod yn fwy cynaliadwy.

Mae angen strydoedd â chysylltiadau da, trafniadaeth gyhoeddus dda, digonedd o amwynderau lleol, digonedd o ynni carbon isel a systemau draenio cynaliadwy ar gymunedau cynaliadwy. Mae safleoedd tir llwyd tynn, cyfyngedig yn fwy tebygol o fodloni'r meini prawf hyn na'r safleoedd agored ar gyrion aneddiadau a ffefrir gan adeiladwyr tai ar raddfa fawr. Lle bo modd, dylid defnyddio tai i ddod â bywyd – a buddsoddiad – yn ôl i'n trefi a'n pentrefi, yn hytrach na gwthio pobl allan i'w cyrion.

Mae Safon Parcio Cymru (fel arfer un lle parcio i bob ystafell wely) yn tansellio potensial cynlluniau tai i gynnwys amwynder ac ecoleg ystyrllon yn sylweddol, wrth gyrraedd targedau sefydledig ar gyfer dwysedd. Fodd bynnag, nid yw'r rhan fwyaf o'r tir sydd wedi'i glustnodi ar hyn o bryd ar gyfer tai yn ddichonadwy oni ddarperir lleoedd parcio ar y safle, er mwyn i gartrefi ddiwallu anghenion aelwyd 'nodweddiadol'. Rhaid defnyddio meini prawf gwell i ddyrannu safleoedd ar gyfer tai. Rhaid datblygu modelau tai sy'n addas ar gyfer gwahanol leoliadau, ac sy'n cydbwysu defnydd tir, dwysedd, amwynder, ecoleg a'r car. Rhaid blaenoriaethu gwella ac ehangu rhwydweithiau trafniadaeth gyhoeddus.



Ffigur 1b: Drwy gynllunio seilwaith a lleoedd parcio yn ofalus, gellir rhyddhau bron i draean o'r safle ar gyfer amwynder ac ecoleg (fel y cynigiwyd, chwith). Mewn cyferbyniad, mae cydymffurfio â Safon Parcio Cymru (ar y dde) yn golygu bod hanner y lle a ddyrennir ar gyfer amwynder ac ecoleg yn cael ei golli o ganlyniad i greu lleoedd parcio ychwanegol.

Ni ellir disgwyl i'r sector preifat ysgogi newid o'r maint hwn. Byddai rhaglen tai cymdeithasol sylweddol sy'n adeiladu cartrefi a chymdogaethau gwell ledled Cymru yn cynnig cyfleoedd i ddangos y buddion niferus sy'n deillio o ddylunio ac adeiladu'n well, ac yn codi disgwyliadau yn y sector preifat.

Mae gwaith ôl-osod ar y stoc dai bresennol a darparu cartrefi newydd yn gyflymach eisoes yn cael eu cynnig fel elfennau allweddol o adferiad economaidd ar ôl pandemig Covid-19. Byddai llawer o fuddion cartrefi gwell a amlinellir yn yr adroddiad hwn yn ychwanegu'n sylweddol at werth cartrefi presennol y mae gwaith ôl-osod gofalus wedi'i wneud arnynt neu gartrefi newydd sydd wedi'u cynllunio'n dda a'u hadeiladu'n iawn, ond mae'n rhaid rhoi adnoddau i ddatblygwyr tai allu cymharu'r buddion hyn er mwyn sicrhau eu bod yn gwneud penderfyniadau ar sail gwybodaeth, er enghraifft drwy flaenoriaethu un budd dros fudd arall. Dylid sefydlu metrigau clir ar gyfer mesur a chymharu gwahanol fuddion cartrefi gwell. Dylai'r metrigau hyn gael eu defnyddio i gyfrif am well penderfyniadau.

Mae'n bwysig cydnabod nad oes un *bwled arian*, ac mae'n annhebygol y bydd modelau tai sy'n gwireddu uchelgeisiau Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol yn ymddangos dros nos. Rhaid i ddarparwyr tai fabwysiadu dull uchelgeisiol, gan wthio arfer gorau yn barhaus, nes bod datblygu gwirioneddol gynaliadwy yn dod yn 'norm' newydd.

DYLUNIO, ADEILADU A CHOST

Mae rhwystrau i well tai na all gwaith dylunio ar ei ben ei hun eu goresgyn (gweler y dudalen flaenorol). Fodd bynnag, mae cylch gwaith clir i waith dylunio, sef sicrhau bod tai yn briodol yn eu cyd-destun ac yn diwallu anghenion y defnyddiwr. (Mae mathau safonol o dai yn tueddu i fod yn ostyngol o ran cymeriad, perthnasedd cyd-destunol ac addasrwydd ar gyfer defnyddwyr terfynol.) Rhaid cynllunio cartrefi gyda'r defnyddiwr wrth wraidd y broses. Rhaid cynllunio cymdogaethau gydag iaith sy'n ystyried cyd-destun ac yn siarad am le.

Nid yw tai yn cael eu hadeiladu i safon sy'n gymesur â nodau cymdeithasol. Mae'r argyfwng hinsawdd yn mynnu ein bod ni'n adeiladu cartrefi gwell – nid yn unig i ni ein hunain a'n cenedlaethau i ddod, ond er mwyn sicrhau dyfodol gwell yn fyd-eang. Mae targedau datgarboneiddio rhyngwladol yn gofyn am lefelau uwch o effeithlonrwydd ynni na Rheoliadau Adeiladu'r DU, ac mae'r mwyafrif o gartrefi newydd yn tanberfformio 'fel y'u hadeiladwyd' oherwydd y bwlch perfformiad.

Rhaid i bob tŷ newydd gael ei adeiladu i safon sy'n cwrdd â thargedau rhyngwladol.

Mae'n gwbl bosibl adeiladu cartrefi carbon negyddol heddiw. Nid oes angen iddynt gostio'n sylweddol fwy na modelau tai sefydledig (gweler adran 5.3), ac mae'r buddion posibl yn helaeth. Mae rhai buddion yn cynnig arbedion cost tymor hwy mesuradwy (gweler traethodau 5 a 6). Mae'n anoddach mesur buddion eraill, ond mae yr un mor bwysig.

Dylai fod yn hawdd gwneud rhai penderfyniadau sy'n ein symud i ffwrdd o ganolbwyntio ar gost cyfalaf yn unig, oherwydd mae'r effeithiau ehangach yn hysbys iawn (e.e. lleihau faint o sment a PVC a ddefnyddir wrth adeiladu). Fodd bynnag, yn y lle cyntaf, mae newidiadau o'r fath yn gofyn am arweinyddiaeth gref a rheoleiddio o'r brig i lawr er mwyn iddynt fod yn eang ac yn barhaol. Rhaid i safonau fod yn orfodadwy.



Ffigur 1c a Thabl 1: cyfleoedd datblygu sy'n addas i gyd-destun, heriau a chyfleoedd Cymru

Datblygiad	Ileoliad	safle a dwysedd	Cymeriad	iechyd, llesiant	cyfle
Dwysáu canolfannau trefol	Mae gwell trafndiaeth gyhoeddus ac amwynderau lleol yn golygu bod angen llai o leoedd parcio/nad oes angen unrhyw leoedd parcio o gwbl.	Safleoedd tir llwyd. Mae dwysedd uwch yn rhoi pwysau ar safonau gofod mewnol ac allanol.	Gall datblygiad llawn cymeriad wella hunaniaeth ehangach lle.	Ansawdd aer gwael. Fel arfer, cyd-destunau caled heb fawr ddim ecoleg / bioamrywiaeth leol.	Buddsoddi yng nghanol trefi a dinasoedd er budd y gymuned ehangach.
Atgyfnerthu patrymau hanesyddol	Drwy wella trafndiaeth gyhoeddus ac amwynderau lleol, gellir lleihau'r defnydd o geir i ryw raddau.	Mae graen trefol hŷn yn aml yn cyflawni dwyseddau uchel ond mae'n cyfyngu ar gyfleoedd i wella.	Yn aml mae gan gymdogaethau presennol gymeriad / ymdeimlad o le sefydledig.	Mae cymdogaethau dwysedd uwch yn aml yn blaenoriaethu preifatrwydd dros gymuned.	Ategu'r mathau presennol o dai a phatrymau datblygu.
Twf maestrefol newydd	Fawr ddim trafndiaeth gyhoeddus nac amwynderau lleol. Mae ffyrdd ystad yn cyfyngu ar dwf <i>oni bai bod</i> cyfiawnhad dros wneud rhywfaint o ddefnydd o geir.	Ystadau dwysedd isel a nodweddir yn bennaf gan y defnydd o geir. Gall gwaith mewnlenwi gynyddu dwysedd ac amrywiaeth.	Mae mathau tebyg o dai sydd wedi'u hadeiladu gan ddefnyddio'r un deunyddiau yn arwain at ddiffyg cymeriad. Mae canolbwyntio ar breifatrwydd yn lleihau cysylltedd.	Mae dwysedd isel yn gwella ansawdd aer ac yn darparu lle. Mae lleoedd 'dros ben' yn tueddu i fod o werth isel ac yn ddi-fudd.	Ardaloedd dwysáu a nodweddir yn aml gan ddefnydd tir aneffeithlon a chymeriad cyfyngedig
Ailboblogi cymunedau sydd wedi lleihau	Yn aml mae cymunedau wedi colli cysylltiadau trafndiaeth gyhoeddus ac amwynderau lleol.	Ceir cyfleoedd datblygu yng nghanol cymunedau hŷn llai o faint neu'n agos at y canol.	Yn aml mae gan leoedd hŷn llai o faint gymeriad sylfaenol amlwg, ond efallai y bydd angen gwneud ychydig o waith adnewyddu arnynt.	Mae gan gymunedau llai o faint ansawdd amgylcheddol uwch a mynediad da i'r awyr agored.	Dod â bywyd yn ôl i gymunedau sydd wedi lleihau ac sydd â gwerth isel ar y farchnad.
Datblygu ar y cyrion	Mae cysylltiadau trafndiaeth gyhoeddus yn debygol o fod yn wael, a theithio'n angenrheidiol ar gyfer amwynderau lleol.	Gall tir fod yn faes glas ac o fudd ehangach. Opsiynau ar gyfer tai ymreolaethol (hunangynhaliol).	Gall y cymeriad fod yn faestrefol neu'n wledig. Efallai y bydd angen gwahanol fathau o dai.	Gwell ansawdd amgylcheddol yn gyffredinol, a mynediad da i'r awyr agored.	Modelau gwahanol ar gyfer tai a byw, gyda buddion gwahanol.

Mae newidiadau eraill yn llai syml i'w gwneud, fel arfer oherwydd bod yn rhaid cydbwysio buddion cymdeithasol neu amgylcheddol yn erbyn anfanteision i'r defnyddiwr terfynol (e.e. trosglwyddo i system wresogi carbon isel sy'n cynyddu biliau tanwydd). Er mwyn i'r newidiadau hyn ddigwydd, mae angen ymchwil, arweiniad a chefnogaeth bellach, er mwyn nodi pryd y dylai newidiadau o'r fath ddigwydd, a sut.

Mae'n bwysig gwahaniaethu rhwng glastwreiddio targedau ar gyfer gwella a darparu hyblygrwydd i'r newid cywir ddigwydd ar yr adeg gywir, ac yn y ffordd gywir. Mae safonau dros dro fel y rhai a amlinellwyd gan ymateb Llywodraeth y DU i ymgynghoriad Safon Cartrefi'r Dyfodol (MHCLG 2021) yn ymestyn arferion gwael parhaus, yn gohirio symud tuag at adeiladu'n well (gan gynnwys newid sydd ei angen yn y diwydiant adeiladu, y farchnad ehangach ac ymddygiad gartref) a chynyddu'r her ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol.

Mae tai yn gymhleth. Mae buddion cydberthynol, sy'n gwrthdaro weithiau, o well tai yn ei gwneud hi'n anodd darparu canllawiau dylunio clir, cryno. Astudiaethau achos yw un o'r ffyrdd gorau o ddangos sut i wella ansawdd. Gellir eu defnyddio i wella safonau drwy godi disgwyliadau, wrth gynnal sensitifrwydd i'r cyd-destun a diwallu angen penodol o ran tai. Mae astudiaethau achos hefyd yn helpu'r cyhoedd i ddeall yr hyn y mae gwell yn ei olygu mewn gwirionedd, o ran yr amgylchedd adeiledig a'r profiad uniongyrchol sy'n deillio o hynny.

Mae dulliau adeiladu modern yn addo llawer o fuddion gan gynnwys perfformiad gwell, llai o wastraff, mwy o allu i adeiladu cartrefi, a mwy o gysur i'r preswlydd. Fodd bynnag, nid ydynt yn addo'r buddion hyn am gost cyfalaf is (am y tro, o leiaf).

Ni ddylid defnyddio cost cyfalaf fel y prif fetrig ar gyfer gwneud penderfyniadau ynghylch pryd, ble a sut i adeiladu cartrefi newydd. Mae'n anochel y bydd cartrefi sy'n perfformio'n well yn costio mwy i'w hadeiladu na chartrefi sydd wedi'u cynllunio a'u hadeiladu gyda ffocws penodol ar gost cyfalaf. Fodd bynnag, mae cartrefi gwell yn cynnig ystod eang o fuddion yn y byrdymor, y tymor canolig a'r hirdymor. Mae i lawer o fuddion oblygiadau ariannol cadarnhaol uniongyrchol neu anuniongyrchol. Nid yw buddion bob amser yn hawdd i'w deall (heb sôn am fesur) ond mae buddion iechyd yn benodol yn darparu cyfiawnhad ariannol clir dros agenda sy'n mynd y tu hwnt i gost cyfalaf.

Os bydd y ffocws yn symud oddi ar gost cyfalaf, gall fod barn wahanol am yr hyn sy'n 'ddymunol'. Rhaid ystyried bod rhannu gofod, amwynder a chysylltedd yn fuddiol, yn hytrach na bod yn rhwymedigaeth. Dylid ystyried tirwedd ac ecoleg fel ffyrdd o gysylltu pobl, nid eu gwahanu. Rhaid i adeiladwyr dargedu ansawdd o safbwynt y deiliad, nid hwylustod. Rhaid eu cymell i adeiladu'n iawn, heb dorri corneli, neu beidio ag adeiladu o gwbl (sy'n gofyn am newid mewn dulliau caffael a chostau targed rhesymol).

Ni ddylid adeiladu cartrefi yn ddifeddwl na heb arweiniad priodol. Rhaid ystyried ei fod yn ymrwymiad hirdymor i genedlaethau'r dyfodol yn ogystal â chymunedau presennol, oherwydd mae'n gadael gwaddol am flynyddoedd lawer i ddod. Yn bwysicaf oll efallai, rhaid i'r diffyg uchelgais presennol sy'n treiddio i weithgarwch cyflenwi tai a'r farchnad dai gael ei ddisodli gan uchelgais i adeiladu, ac ymddwyn, yn well. Dylai pobl sy'n ymwneud â dylunio ac adeiladu cartrefi newydd gael cymorth, trwy ddysgu arferion gorau a chyngor arbenigol, a'u hannog i gyrraedd y safonau uchaf.

TAI SY’N CAEL EU DEFNYDDIO

Fel defnyddwyr, rhaid i ni godi ein disgwyliadau o ran ansawdd. Mae prinder tai cenedlaethol hirfaith a 'chynnig' cyson wael gan ddarparwyr tai wedi arwain at dderbyn ansawdd tai gwael yn eang, o ran gwaith dylunio a chreffftwaith. Dim ond os cânt eu cynllunio a'u hadeiladu i ansawdd uwch y bydd cartrefi a chymdogaethau yn cyflawni dyheadau Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol, sydd yn ei dro yn gofyn am ddisgwyliadau uwch gan y defnyddiwr terfynol.

Rhaid i ni hefyd newid patrymau ymddygiad sefydledig. Rhaid i ni ddeall bod gan dir werth cynhenid na ddylid ei wastraffu. Dylem ragweld yr angen i wneud newidiadau i'n ffordd o fyw ochr yn ochr â newidiadau i'n cartrefi sy'n arbed ynni, am fod ynni'n werthfawr, ac ynni glân yn fwy gwerthfawr byth. A dylem ddisgwyl llai o gyfleustra. Dylem fod yn barod i ddefnyddio trafndiaeth gyhoeddus, a cherdded i'r siopau, neu bydd siopau lleol a rhwydweithiau trafndiaeth gyhoeddus yn peidio â bod.

Er mwyn i gynlluniau tai feithrin ymdeimlad cryfach o gymuned a chynnwys lleoedd a rennir sydd â gwerth ecolegol go iawn, rhaid i agweddau at ofod preifat newid. Er bod yn rhaid cadw preifatrwydd, dylid ceisio cysylltedd hefyd, ar gyfer yr holl fuddion a ddaw yn ei sgil. Mae'n anochel bod mwy o leoedd a rennir i gwrdd neu chwarae yn golygu llai o le preifat o ran gerddi, garejys a thramwyfeydd preifat. Er mwyn i ddatblygwyr masnachol addasu eu harferion, rhaid cael tystiolaeth mai dyma beth sydd ar bobl ei eisiau.

Mae addysg yn rhan hanfodol o annog gwell ymddygiad, fel bod pobl yn deall y rhesymau dros wneud newidiadau. Mae'r Prosiect Llythrennedd Carbon yn darparu model gwerthfawr ar gyfer addysgu cymunedau drwy hyfforddiant a ddarperir gan gymheiriaid. Yr effaith fwyaf ystyrlon y gall addysg ei chael yw darparu agenda gyffredin, sy'n hanfodol er mwyn sicrhau bod egwyddorion economi gylchol yn cael eu mabwysiadu'n llwyddiannus.

Bydd gwell penderfyniadau heddiw, ym mhob agwedd ar bolisi tai, dylunio, adeiladu a defnyddio, yn cael effeithiau cadarnhaol ar gymdogaethau presennol ac yn sicrhau buddion clir i gymunedau lleol, gan gyfrannu'n gadarnhaol at lesiant cenedlaethau'r dyfodol.

Gyda'n gilydd mae'n rhaid i ni ymateb i'r her o ymddwyn yn well heddiw, er mwyn i ni sicrhau newid cadarnhaol ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol a thrawsnewid yr agenda genedlaethol o 'wneud llai o ddrwg' i 'wneud y gorau'.

Dolenni i gyflwyniadau astudiaeth achos:

Social housing for families and individuals gan Feilden Clegg Bradley Studios <https://tinyurl.com/yyvmcbjn>

Collaborative living for homeless people gan Uned Ymchwil Dylunio Cymru <https://tinyurl.com/3cbj9yzu>

Affordable homes with live | work options gan Emmett Russell Architects <https://tinyurl.com/4ap788b7>

Accessible homes for older people gan Pentan Architects <https://tinyurl.com/u7udnfv5>

Custom built starter homes gan y Swyddfa Wledig ar gyfer Pensaerniaeth <https://tinyurl.com/wnn22hc9>

Housing for people with acute needs gan Ysgol Pensaerniaeth Cymru <https://tinyurl.com/33zjk5vk>