

SUSTAINABLE DEVELOPMENT / DATBLYGU CYNALIADWY

THE ENVIRONMENT / YR AMGYLCHEDD



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

www.cymru.gov.uk

CASTLETON

Changes to the existing junction would be integrated into the landscape with woodland planting, providing additional habitat for woodland species, including dormice. This would replace the existing mature tree belts and woodland affected by the project.

RIVER USK: Special Areas of Conservation (SAC)

The River Usk is of international and national importance for its migratory fish and otters and is legally protected. The design and construction of the new bridge across the Usk would avoid the river channel. The land on both sides of the River Usk is industrialised and contains areas of contamination, which would be avoided or cleaned up during construction.

MAGOR

Views of the existing M4 are mainly screened by vegetation, this would also be the case for the new road and new junction between Magor and Rogiet. New lengths of road would be either further away from the majority of residents or in cutting.

GWENT LEVELS: Sites of Special Scientific Interest (SSSI)

The Gwent Levels is an extensively managed, designated historic, man made landscape reclaimed from the sea. They consist of complex drainage network of interconnected rivers, reens (wide ditches) and smaller field ditches, with grazing marsh between.

Today the Gwent Levels support an important collection of flora and fauna, particularly invertebrates in the reens, and locally the Shrill Carder bee. The Levels are also a designated historic landscape.

The carefully chosen route means the land required for the project is less than 2% of the total Gwent Levels SSSI area. Large reens would pass under the new section of motorway with smaller watercourses diverted to maintain the drainage network. A greater length of reen would be provided than would be lost to the project.

The new section of motorway would be as low as possible (between 1 and 3 metres high), and where practicable, it would follow the historic landscape pattern across the Levels. This ensures integration of the new road with the local landscape. It is anticipated that existing waste material in the steelworks site on the Levels would be treated and used within the project.

CAS-BACH

Byddai newidiadau i'r gyffordd bresennol yn cael eu hintegreiddio i'r dirwedd. Byddai coetir yn cael ei blannu, gan ddarparu cynefin ychwanegol i rywogaethau coetir, gan gynnwys pathewod. Byddai hyn yn disodli'r lleiniau coed aeddfed a'r coetir presennol y bydd y prosiect yn effeithio arnynt.

AFON WYSG: Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA)

Mae Afon Wysg o bwysigrwydd rhyngwladol a chenedlaethol oherwydd ei physgod mudol a'i dyfrgwn a chaiff ei diogelu'n gyfreithiol. Byddai dyluniad y bont newydd a'r gwaith o'i chodi ar draws Afon Wysg yn osgoi sianel yr afon. Mae'r tir ar ddwy lan Afon Wysg yn ddiwydiannol ac yn cynnwys ardaloedd llygredig a fyddai'n cael eu hosgoi neu eu glanhau yn ystod y gwaith adeiladu.

MAGWYR

Caiff golygfeydd o lwybr presennol yr M4 eu cuddio'n bennaf gan lystyfiant a bydd hyn hefyd yn wir am y ffordd newydd a'r gyffordd newydd rhwng Magwyr a Rogiet. Byddai rhannau newydd o'r ffordd naill ai ymhellach i ffwrdd o'r rhan fwyaf o breswylwyr neu mewn cloddiaid.

GWASTADEDDAU GWENT: Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGAau)

Mae Gwastadeddau Gwent yn dirwedd o wneuthuriad dyn a adferwyd o'r môr sydd wedi'i dynodi'n hanesyddol ac a gaiff ei rheoli'n eang. Maent yn cynnwys rhwydwaith draenio cymhleth o afonydd rhyng-gysylltiedig, ffosydd draenio eang a ffosydd llai mewn caeau, gyda chors bori rhyngddynt.

Heddiw, mae Gwastadeddau Gwent yn cefnogi casgliad pwysig o fflora a ffawna, yn enwedig anifeiliaid di-asgwrn-cefn yn y ffosydd draenio ac, yn lleol, y wenynen Shrill Carder. Maent hefyd yn dirwedd hanesyddol ddynodedig.

Mae'r llwybr a ddewiswyd yn ofalus yn golygu mai dim ond 2% o gyfanswm ardal SoDdGA Gwastadeddau Gwent sydd ei angen ar gyfer y prosiect. Byddai ffosydd draenio mawr yn rhedeg o dan y rhan newydd o'r draffordd gyda chyrsgiau dŵr llai o faint yn cael eu dargyfeirio er mwyn cynnal y rhwydwaith draenio. Byddai ffosydd draenio a ddarperir yn hirach na'r rhai a gaiff eu colli i'r prosiect.

Byddai'r rhan newydd o'r draffordd mor isel â phosibl (rhwng 1 a 3 metr o uchder) a, lle y bo'n ymarferol, byddai'n dilyn patrwm y dirwedd hanesyddol ar draws y Gwastadeddau. Bydd hyn yn sicrhau bod y ffordd newydd yn cael ei hintegreiddio i'r dirwedd leol. Rhagwelir y byddai'r deunydd gwastraff presennol ar safle'r gwaith dur ar y Gwastadeddau yn cael ei drin a'i ddefnyddio fel rhan o'r prosiect.

LESS THAN / LLAI NA



PLANT & MAINTAIN
60 HECTARES
OF NEW WOODLAND

PLANNU A CHYNNAL
60 HECTAR
O GOETIR NEWYDD



MORE THAN 1/2 OF THE
ROUTE IS BROWNFIELD LAND



MAE MWY NA 1/2 Y
LLWYBR AR DIR LLWYD

SUSTAINABLE DEVELOPMENT / DATBLYGU CYNALIADWY

THE ECONOMY / YR ECONOMI

The delays on the existing M4 increase the cost of moving goods and for business travel. Other factors – such as population increase and the future reduction or removal of tolling on the Severn Crossings – would result in higher overall volumes of traffic, worsening the situation. Existing legislation allowing the collection of tolls across the River Severn will expire by 2027.

WIDER ECONOMIC IMPACTS

The quality of a transport network influences people and companies decisions about where to work, where to live and where to invest. The M4 motorway provides the primary east/west strategic road link that underpins the economy of South Wales, supporting two-thirds of Welsh GDP. It also supports the regional and national economy by providing a strategic link between Wales and the rest of the UK.

As the primary transport gateway to South Wales, the experience of using the M4 is likely to influence people's perceptions of the quality of the transport network and, therefore, the experience of doing business in Wales more generally. There is a gap in economic performance between Wales and England. In 2013, Gross Value Added (GVA) per head (a recognised measure of economic performance) in Wales was just 72% of the UK average (Office for National Statistics). GVA per capita in Cardiff and the Vale or Glamorgan is 20% lower than that of the City of Bristol. The quality of the transport network is a factor in this 'productivity gap' between England and Wales.

This project would greatly improve the efficiency of our transport network, reducing transport costs for businesses in South Wales, increasing competitiveness and allowing us to compete in new markets. Importantly, the project would:

- Reduce journey times between key economic centres.
- Provide better access to employment in South Wales.
- Bring new investment - the majority of businesses report a perceived decline in network quality. Surveys show 99% of companies report that quality infrastructure impacts on future investment decisions.
- Improve access to development and employment sites such as the Glan Llyn development, west Newport and Newport Docks.

The project would be funded through a combination of UK Government borrowing and Welsh Government Transport budgets. It is anticipated that ¾ of the costs of the project would be spent with the Welsh supply chain, with the remainder being spent on specialist products and services not currently available locally, like the cables for the River Usk Crossing.

Mae'r oedi ar lwybr presennol yr M4 yn cynyddu'r costau sy'n gysylltiedig â symud nwyddau a theithiau busnes. Byddai ffactorau eraill - fel lleihau'r tollau a godir ar Groesfannau Afon Hafren yn y dyfodol neu eu dileu'n gyfan gwbl - yn arwain at lefelau uwch o draffig yn gyffredinol ac yn gwneud y sefyllfa'n waeth. Bydd y ddeddfwriaeth bresennol sy'n caniatáu casglu tollau ar draws Afon Hafren yn dod i ben erbyn 2027.

EFFEITHIAU ECONOMAIDD EHANGACH

Mae ansawdd rhwydwaith trafndiaeth yn dylanwadu ar benderfyniadau pobl a chwmnïau ynghylch ble i weithio, ble i fyw a ble i fuddsoddi. Mae traffordd yr M4 yn darparu'r prif gyswllt ffordd strategol dwyrain/gorllewin sy'n ategu economi De Cymru, gan gefnogi dwy ran o dair o CDG Cymru. Mae hefyd yn cefnogi'r economi ranbarthol a chenedlaethol drwy ddarparu cyswllt strategol rhwng Cymru a gweddill y DU.

Fel y prif borth trafndiaeth i Dde Cymru, mae'r profiad o ddefnyddio'r M4 yn debygol o ddylanwadu ar ganfyddiadau pobl o ansawdd y rhwydwaith trafndiaeth ac, felly, y profiad o wneud busnes yng Nghymru yn fwy cyffredinol. Mae bwlch mewn perfformiad economaidd rhwng Cymru a Lloegr. Yn 2013, roedd Gwerth Ychwanegol Gros (GYG) y pen (mesur cydnabyddedig o berfformiad economaidd) yng Nghymru yn cyfateb i ddim ond 72% o'r swm cyfatebol cyfartalog ar gyfer y DU (Y Swyddfa Ystadegau Gwladol). Mae GYG y pen yng Nghaerdydd a Bro Morgannwg 20% yn is nag yn Ninas Bryste. Mae ansawdd y rhwydwaith trafndiaeth yn ffactor yn y 'bwlch cynhyrchiant' hwn rhwng Cymru a Lloegr.

Byddai'r prosiect hwn yn sicrhau bod ein rhwydwaith trafndiaeth yn llawer mwy effeithlon, gan leihau costau trafndiaeth i fusnesau yn Ne Cymru, cynyddu cystadleurwydd a'n galluogi i gystadlu mewn marchnadoedd newydd. Yn bwysig ddigon, byddai'r prosiect yn:

- Lleihau amseroedd teithio rhwng canolfannau economaidd allweddol.
- Darparu gwell mynediad i gyflogaeth yn Ne Cymru.
- Denu buddsoddiad newydd - mae'r rhan fwyaf o fusnesau yn nodi dirywiad canfyddedig yn ansawdd y rhwydwaith. Yn ôl arolygon, noda 99% o gwmnïau fod seilwaith o ansawdd da yn effeithio ar benderfyniadau buddsoddi yn y dyfodol.
- Gwella mynediad i safleoedd datblygu a chyflogaeth fel datblygiad Glan Llyn, gorllewin Casnewydd a Dociau Casnewydd.

Byddai'r prosiect yn cael ei ariannu drwy gyfuniad o fenthyciadau gan Lywodraeth y DU a chyllidebau Trafndiaeth Llywodraeth Cymru. Rhagwelir y byddai tri chwarter o gostau'r prosiect yn cael eu gwario yn y gadwyn gyflenwi yng Nghymru, gyda'r gweddill yn cael eu gwario ar gynhyrchion a gwasanaethau arbenigol nad ydynt ar gael yn lleol ar hyn o bryd, fel ceblau ar gyfer Croesfan Afon Wysg.



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

www.cymru.gov.uk



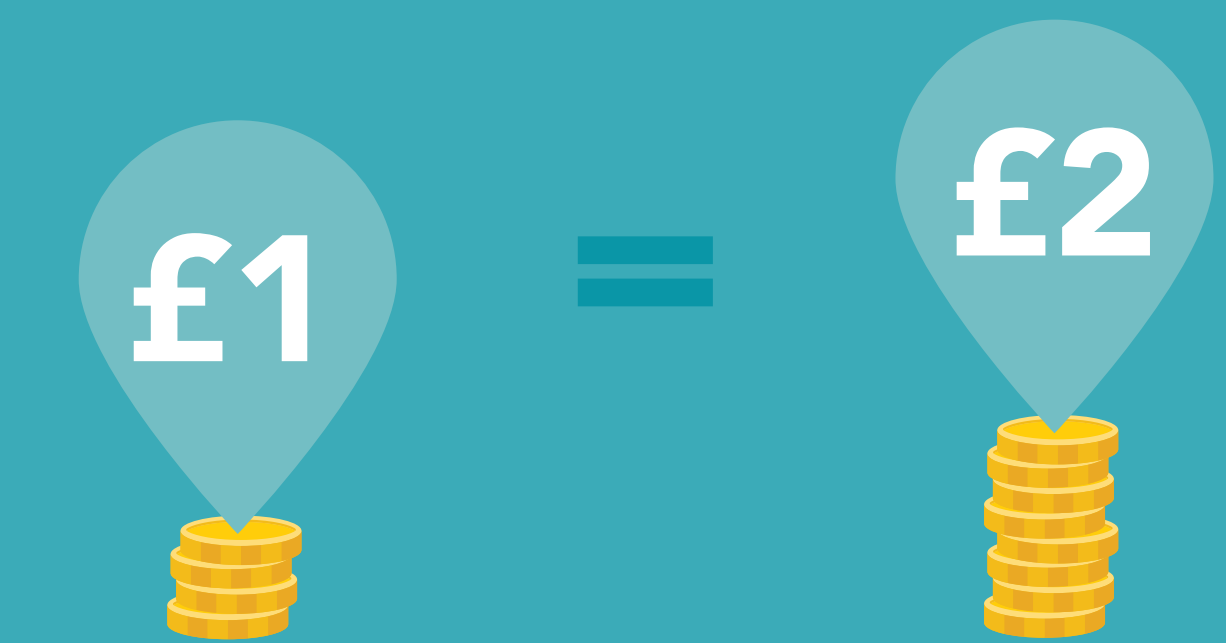
SCHEME COST

£1 BILLION
BILIWN

COST Y CYNLLUN

*With the majority spent in Wales
Gan wario'r rhan fwyaf yng Nghymru*

**EVERY £1 SPENT ON THE
MOTORWAY = £2 IN BENEFITS**

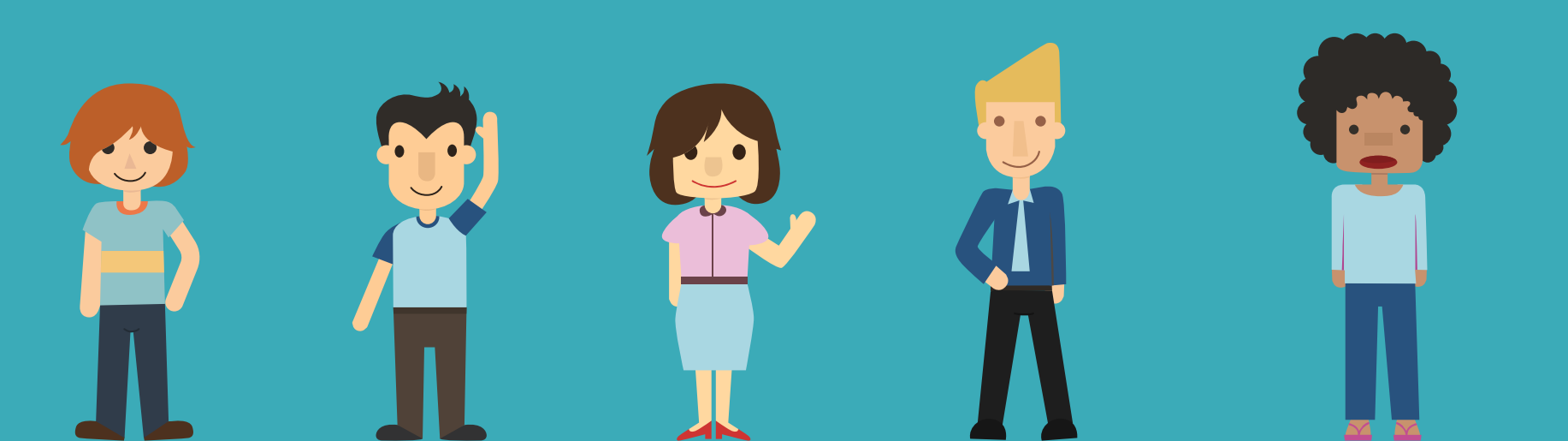


**AM BOB £1 CAIFF EI
GWARIO AR Y DRAFFORDD
= £2 MEWN BUDDIANNAU**

NEW JOBS CREATED

6,500+

**O SWYDDI NEWYDD YN
CAEL EU CREU**



SUSTAINABLE DEVELOPMENT / DATBLYGU CYNALIADWY

CYMDEITHAS

Congestion on the existing M4 around Newport is already impacting on business performance and the level of congestion is expected to increase. The project aims to provide economic benefits and support the regeneration of Newport, benefitting the people of South Wales, now and in the future. The impacts and benefits to people as a result of the project would be expected to fall into three categories:

a) Road users; b) Local communities; and c) Pedestrians, cyclists and equestrians

Benefits would involve safety, access to services and facilities, health and wellbeing, and social through employment and skills opportunities. How these types of benefit would impact on each group of people is shown below.

ACCESSIBILITY

By reducing congestion on the existing motorway and local road network, Newport would experience reduced severance issues. The continuity of the local networks would be maintained through: minimised diversions of public rights of way, the provision of appropriate crossing facilities and additional routes. Additional and enhanced routes for pedestrians, cyclists and equestrians would improve accessibility for people to key destinations, including local communities, facilities, services, and places of employment.

HEALTH AND WELLBEING

The project would contribute to general well-being by providing benefits to safety, air and noise quality. The improved driver experience would reduce stress by providing a new free flowing route to motorway standards and improving travel conditions along the existing M4. Additional or improved provision for pedestrians, cyclists and equestrians would encourage active travel for shorter journeys, and has the potential to bring benefits to physical fitness.

EMPLOYMENT OPPORTUNITIES

It is estimated that construction of the project would employ the equivalent of around 600 full time workers. We would maximise opportunities for local people in terms of recruitment and training. 20% of the labour force would also be made up of local new entrants to work with apprenticeship opportunities.

AIR QUALITY AND NOISE

Residents of Newport close to the existing M4 experience poor air quality and high baseline noise as a result of motorway traffic. Reducing the mix of long distance and local traffic would provide an improvement of around 15% in local air quality, together with a noticeable reduction in traffic noise, providing health benefits. Any potential air quality and traffic noises impacts as a consequence of the new section of motorway south of Newport would be minimised by avoiding the problems on the existing M4 such as frequent lane changing and stop-start traffic.

Mae tagfeydd ar lwybr presennol yr M4 o amgylch Casnewydd eisoes yn cael effaith ar berfformiad busnesau a disgwylir i'r lefel o dagfeydd gynyddu. Nod y prosiect yw sicrhau buddiannau economaidd a chefnogi'r gwaith o adfywio Casnewydd, gan ddod â budd i bobl De Cymru, nawr ac yn y dyfodol. Disgwylir y byddai'r buddiannau a sicheir i bobl yn sgil y prosiect a'r effeithiau arnynt yn dod o dan dri categori:

a) Defnyddwyr y ffordd; b) Cymunedau lleol; c) Cerddwyr, seiclwyr a marchogion

Byddai'r buddiannau'n cynnwys diogelwch, mynediad i wasanaethau a chyfleusterau, iechyd a lles, a buddiannau cymdeithasol drwy gyfleoedd cyflogaeth a sgiliau. Dangosir sut y byddai'r mathau hyn o fuddiannau yn effeithio ar bob grŵp o bobl isod.

HYGYRCHEDD

Drwy leihau tagfeydd ar y draffordd bresennol a'r rhwydwaith ffyrdd lleol, byddai Casnewydd yn profi llai o ymwahanu. Byddai parhad rhwydweithiau lleol yn cael ei gynnal drwy'r canlynol: lleihau nifer yr hawliau tramwy cyhoeddus a gaiff eu dargyfeirio cymaint â phosibl, darparu cyfleusterau croesi priodol a llwybrau ychwanegol. Byddai llwybrau ychwanegol a gwell i gerddwyr, seiclwyr a marchogion yn gwella mynediad pobl i gyrchfannau allweddol, gan gynnwys cymunedau lleol, cyfleusterau, gwasanaethau a mannau cyflogaeth.

IECHYD A LLES

Byddai'r prosiect yn cyfrannu at les cyffredinol drwy sicrhau buddiannau o ran diogelwch, ansawdd yr aer a sŵn. Byddai'r profiad gwell i yrrwyr yn lleihau straen drwy ddarparu llwybr llyfn newydd i safonau'r draffordd a gwella amodau teithio ar hyd llwybr presennol yr M4. Byddai darpariaeth ychwanegol neu well i gerddwyr, seiclwyr a marchogion yn annog teithio llesol ar gyfer teithiau byrrach, a gallai hefyd ddod â buddiannau o ran ffitrwydd corfforol.

CYFLEOEDD GWAITH

Amcangyfrifir y byddai tua 600 o weithwyr llawn amser yn cael eu cyflogi i ymgymryd â'r gwaith o adeiladu'r prosiect. Byddem yn cynyddu cyfleoedd i bobl leol o ran recriwtio a hyfforddiant. Byddai 20% o'r gweithlu hefyd yn cynnwys newydd-ddyfodiaid lleol a fyddai'n gweithio fel prentisiaid.

ANSAWDD YR AER A SŴN

Mae trigolion Casnewydd sy'n byw'n agos at lwybr presennol yr M4 yn profi ansawdd aer gwael a sŵn sylfaenol uchel o ganlyniad i draffig y draffordd. Byddai lleihau'r cymysgedd o draffig pellter hir a lleol yn arwain at welliant o tua 15% yn ansawdd yr aer lleol ynghyd â gostyngiad amlwg yn sŵn y traffig, gan sicrhau buddiannau iechyd. Câi unrhyw effeithiau posibl o ran ansawdd yr aer a sŵn traffig o ganlyniad i'r rhan newydd o'r draffordd i'r de o Gasnewydd eu lleihau drwy osgoi'r problemau sy'n bodoli ar lwybr presennol yr M4 fel newid lonydd yn aml a thraffig yn stopio a chychwyn.



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

www.cymru.gov.uk

AVERAGE JOURNEY TIMES
WILL IMPROVE BY AT LEAST



Y GWELLIANT LLEIAF MEWN
AMSEROEDD TEITHIO ARFEROL



LESS TRAFFIC THROUGH
BRYNGLAS TUNNELS
YN LLAI O DRAFFIG
DRWY DWNELI BRYNGLAS

