

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la modificació del Pla Parcial Urbanístic del sector industrial "El Clot del Xarel-lo 2", al municipi de Masquefa

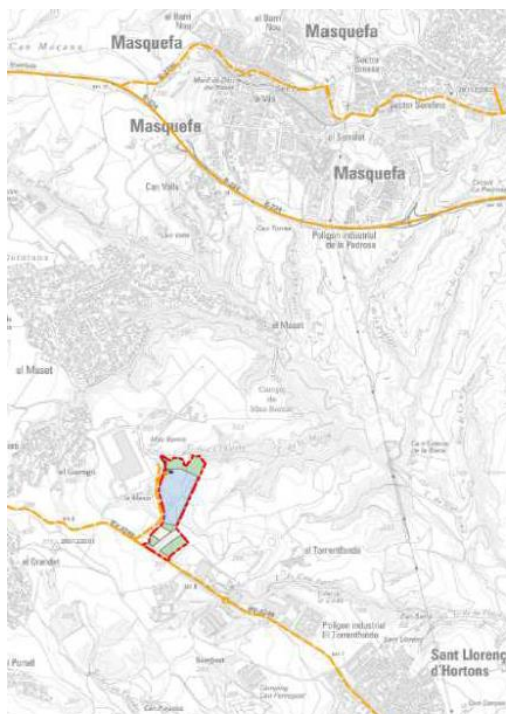
Municipi de Masquefa
Comarca de l'Anoia

Promotor: Ajuntament de Masquefa, José M. Llerda Reynes, la Masia de Masquefa SL, REDUR SA, Agència Catalana de l'Aigua
Redactor de l'EAMG: TRAÇA

En compliment de l'article 18.3 de la llei de la mobilitat i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada s'emet el següent informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la modificació del Pla Parcial Urbanístic del sector industrial "El Clot del Xarel-lo 2", al municipi de Masquefa.

1. Antecedents

L'àmbit objecte d'estudi se situa al sud del terme municipal de Masquefa, tocant al municipi de Sant Llorenç d'Hortons, al sud de l'àmbit transcorre la carretera BV-2249 que enllaça amb la BV-2241, a l'oest es localitza l'actual polígon industrial del Clot del Xarel-lo i al nord – est limita amb espais forestals i agrícoles de sòl no urbanitzable.



L'objecte de la modificació preveu la creació de sòl industrial i logístic que ha d'ajudar a dinamitzar l'economia i ha de dotar al municipi de nou sòl per a la implantació d'activitats que requereixen parcel·les mitjanes (més de 5.000 m²) i grans (més de 20.000 m²). Aquesta modificació realitza petits ajustos a la zonificació del polígon industrial el Clot del Xarel-lo per tal de possibilitar l'accés al nou sector el Clot del Xarel-lo 2, la definició

del nou sector de sòl urbanitzable pel desenvolupament industrial amb una superfície total de 115.000 m² i la formació de dues rotondes per millorar els accessos al nou sector.

El present Pla Parcial Urbanístic forma part d'una Modificació Puntual del PGO de Masquefa en aquest mateix àmbit. Durant la tramitació d'aquesta modificació, es va realitzar un EAMG que es va tramitar a l'ATM. L'ATM el va emetre com a un informe favorable amb condicions i recomanacions.

Posteriorment es va emetre un nou informe referent al Pla Parcial Urbanístic d'aquest mateix sector, el qual també va comptar amb informe favorable amb condicions per part de l'ATM (en data a octubre de 2020).

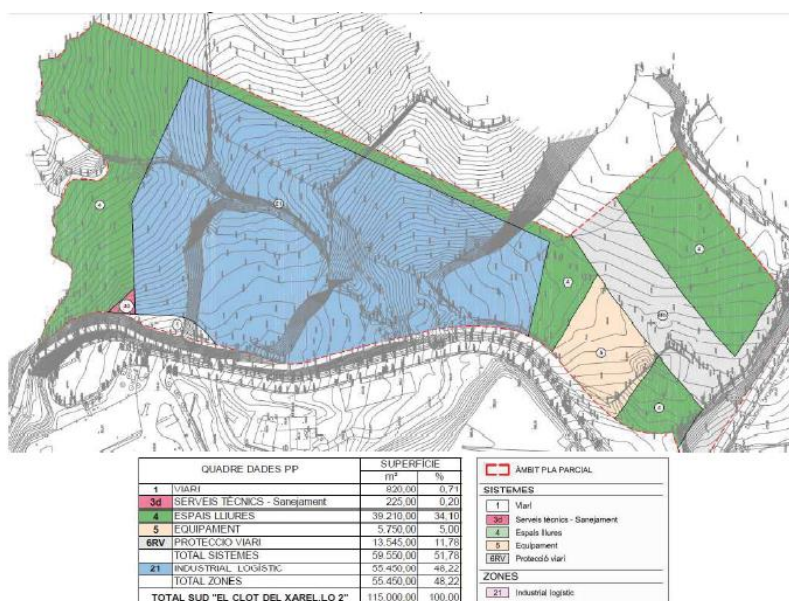
Recentment el promotor ha aportat nova documentació, motiu pel qual s'emet el present informe.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la modificació del Pla Parcial Urbanístic del sector industrial "El Clot del Xarel·lo 2", al municipi de Masquefa als continguts de la Llei de la mobilitat, i s'aplicaran com a criteris els establerts en el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

L'àmbit de la modificació puntual té una superfície total de 115.870 m² dels quals 870 són sòl urbà i 115.000 en sòl urbanitzable delimitat. La superfície del sòl urbanitzable delimitat es distribueix de la següent manera:

- Viari (clau 1): 820 m²
- Espais lliures (clau 4): 39.435 m²
- Equipaments (clau 5): 5.750 m²
- Protecció viari (clau 6RV): 13.545 m²
- Industrial logístic (clau 21): 55.450 m²



3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'estudi estima que la mobilitat generada per la modificació puntual pot tenir dos escenaris diferenciats, un escenari alt on es calcula la mobilitat del sòl industrial com a industrial (5 despl./100m²st) i un escenari baix on es calcula la mobilitat del sòl industrial com a sector logístic (8 despl./ 1.000m²st en cas de treballadors i 4,7 despl./1.000m²st de camions). En el present informe s'avalua la mobilitat en l'escenari més desfavorable des del punt de vista de la mobilitat (escenari alt).

Així doncs, la modificació puntual serà de **3.013 desplaçaments/dia**. Les ràtios utilitzades en l'estudi per calcular la mobilitat són les fixades pel Decret 344/2006 per a usos industrials i equipaments. Per a l'ús de zona verda, l'estudi considera que, degut al seu emplaçament i als usos de l'àmbit eminentment industrials, la mobilitat serà inferior i per això, considera una mobilitat de 5 viatges/1.000m². En tot cas, els desplaçaments que es generin cap a aquestes zones verdes seran interns i per tant, es considera que ja es troben inclosos en els desplaçaments generats per a les zones industrials.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons les ràtios que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat (darreres dues columnes):

Taula resum de la mobilitat generada

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (EAMG)	Viatges generats (Decret)
Industrial	55.450	51.746	2.587	2.587
Altres equipaments	5.750	1.150	230	230
Zona verda	39.210	--	196	1.961
TOTAL	100.410	52.896	3.013	4.778

Des de la redacció del present informe s'accepten els valors adoptats en l'estudi per als usos industrials i d'equipaments i la reducció establerta per a les zones verdes.

L'EAMG realitza un repartiment modal per a cadascun dels usos generadors de mobilitat. Per tal de realitzar aquesta estimació, s'ha tingut en compte la Mobilitat Obligada per treball de l'any 2001 (IDESCAT) i, en tractar-se d'una zona industrial – logística apartada del nucli urbà, s'ha considerat que hi haurà una major utilització del vehicle privat. Així doncs, s'estima que el repartiment modal serà el següent:

Taula resum del repartiment modal

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	3%	12%	85%
Viatges / dia	90	362	2.651

En relació al vehicle privat, s'ha de tenir en compte que l'ocupació mitjana serà d'**1,3 ocupants/vehicles** i que, en tractar-se d'una zona industrial – logística hi haurà un important nombre de vehicles pesants. Si prenem com a referència el PDU de l'activitat econòmica del Baix Llobregat nord, es determina una ràtio de **4,7 vehicles pesants**

cada 1.000 m² de sostre. Així doncs, en el Clot del Xarel·lo 2 hi haurà, en l'escenari més alt 370 vehicles pesants al dia i 1.755 vehicles.

Des de la redacció del present informe s'accepta el repartiment modal proposat, si bé es recomana utilitzar una quota modal del transport públic més elevada, si més no a efectes del càlcul de la capacitat de l'oferta de transport públic.

Recomanació 1.

Tenint en compte que es tracta d'una ampliació d'un centre de treball, es recomana que aquest realitzi el pla de desplaçaments d'empresa cop aplicat el creixement previst en aquest pla parcial.

4. Mobilitat en vehicle privat

La principal xarxa viària d'accés a Masquefa és la B-224 que enllaça Capellades amb Martorell. D'aquesta via principal, surt un entramat de carreteres que enllacen les urbanitzacions i zones industrials amb el municipi i les poblacions veïnes.

A part de la B-224, les altres carreteres importants dins del terme municipal són la BV-2241 i la BV-2249, vials que donen accés a l'àmbit d'estudi. La BV-2249, situada al límit sud de l'àmbit d'estudi, connecta la urbanització de Can Quiseró amb Sant Llorenç d'Hortons i amb la carretera BV-2241.

A part d'aquestes carreteres, que compten amb un carril per sentit i vorals asfaltats gairebé inexistent, hi ha tot un entramat de camins rurals, que permet l'accés a tots els punts habitats i explotacions agràries i ramaderes, que completen la xarxa viària bàsica.

A l'interior del sector hi transcorre el carrer d'Alemanya que enllaça amb la carretera BV-2249 i el sector nord del Polígon industrial del Clot del Xarel·lo.

Observant l'IMD de les carreteres importants (BV-2241 i BV-2249), podem veure com els punts que registren una major intensitat es registren a les proximitats de l'AP-7 i de la B-224, principals vies de comunicació de la zona.

Actualment, a part del carrer d'Alemanya que dona accés al sector industrial el Clot del Xarel·lo i en un futur al Clot del Xarel·lo 2, no hi ha carrers ni camins a l'àmbit.

En relació a l'aparcament, el carrer d'Alemanya, el que dona accés a l'àmbit d'estudi, està permès l'estacionament en calçada.

Des de l'equip redactor del present estudi s'accepta la informació aportada.

5. Xarxa de transport públic

Masquefa disposa de servei de ferrocarril de la Generalitat de Catalunya i de tres línies de transport col·lectiu interurbà que enllacen amb el mateix municipi i amb altres municipis.

En relació al ferrocarril, Masquefa disposa de tres estacions de la línia Barcelona - Igualada:

- Estació FGC de Masquefa amb accés a les línies R6 i R60.
- Estació FGC de Can Parellada amb accés a la línia R6.

- Estació FGC de Beguda amb accés a la línia R6.

Des de l'àmbit d'estudi, la parada de FGC més propera (estació de Masquefa) es troba a una distància de 5,5 km a peu. L'estació de Beguda a 5,7 km de distància a peu i la de Can Parellada a 6,8 km.

Pel que fa al transport col·lectiu interurbà, de les tres línies que passen pel municipi, la línia Grandet – St. Llorenç – Gelida a Barcelona, operada per Hillsa, és l'única línia que té una parada propera a l'àmbit d'estudi. Aquesta parada es troba a 750 m de l'accés de l'àmbit d'estudi i només compta amb una plataforma que té la funció de parada de bus. L'altra parada més propera, té una marquesina i els horaris de les línies, es troba a 1,1 km i està situada a la urbanització Can Quiseró.

L'estudi inclou informació gràfica de la situació de les actuals parades de bus i informació de les parades, horaris i freqüència de pas de les diferents línies de transport públic (ferrocarril i autobús).

Des de l'equip de redacció del present informe accepta la documentació aportada.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

La situació de l'àmbit fa que se situï lluny dels nuclis urbans de Masquefa (superior a 6 km) i Sant Llorenç d'Hortons (2,5 km). Així mateix, no hi ha itineraris per a vianants que passin a prop del sector, excepte alguns itineraris per a excursionistes que es troben a prop.

Actualment el sector en si no disposa d'espais per a vianants a excepte de diversos camins que donen accés a les diferents parcel·les agrícoles o forestals. Per accedir-hi, només trobem el camí que enllaça la carretera BV-2249 amb la nau logística situada al nord del sector del Clot del Xarel·lo, el carrer Alemany.

El futur desenvolupament, conjuntament amb l'actual sector industrial, garanteix els desplaçaments a peu dins del sector, però no pot fer-ho a fora, ja que l'accés es realitza per la carretera BV-2249 que no reuneix les condicions de seguretat necessàries per realitzar els desplaçaments a peu.

L'única connexió que hi ha actualment és entre el Clot del Xarel·lo 2, passant pel Clot del Xarel·lo, i la urbanització de Can Quiseró a partir de camins rurals.

Pel que fa als itineraris per a bicicleta, el sector actual del Clot del Xarel·lo disposa, al llarg del carrer Alemanya d'un carril bici no segregat en vorera amb una amplada aprox. d'1,8 m. Aquest carril només es troba dins del sector sense continuïtat a l'exterior.

Per poder accedir a l'àmbit d'estudi amb bicicleta, només es pot fer a partir del camí rural que connecta la zona amb la urbanització de Can Quiseró, mentre que per accedir a qualsevol altre punt s'ha d'efectuar per la carretera compartint calçada amb els altres vehicles.

L'informe inclou informació gràfica i fotogràfica dels itineraris.

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la documentació aportada.

7. Incidència de la mobilitat generada

En relació a la **xarxa viària**, l'estudi preveu un màxim de 3.013 viatges/dia, dels quals 2.651 s'efectuaran en vehicle privat i tindran una ocupació d'1,3 ocupants/vehicle, estimant així, 1.755 vehicles/dia i 370 vehicles/dia pesants al nou sector.

L'EAMG preveu que, tot i l'increment de vehicles que hi haurà a les infraestructures viàries del territori degut al desenvolupament del sector, no hi haurà problemes d'absorció d'aquesta nova mobilitat per part de la xarxa viària actual.

L'estudi realitza una estimació de la saturació de les vies en hora punta on preveu un horari d'entrada i sortida de vehicles marcat per les necessitats logístiques. En aquest sentit, considera que les hores punta d'entrada i sortida seran compreses entre les 5 i les 9 del matí i entre les 15 i les 19 de la tarda. Aquesta distribució farà que les vies pugin absorbir el nombre de desplaçaments generats sense causar cap problema de saturació a les vies de l'entorn.

Amb relació al **transport públic**, l'estudi considera que l'oferta existent és suficient per a donar resposta als desplaçaments que es calcula que generarà el desenvolupament del sector. Amb el repartiment modal es contempla la possibilitat que hi hagi 130 desplaçaments diaris en transport públic que es repartiran en 3 torns de treball, donant un major pes a 2 dels 3 torns. Això, suposa l'arribada de dues tongades de 52 desplaçaments i una de 26 desplaçaments al llarg del dia. Donat que hi ha 8 expedicions diàries en cada sentit en la línia de transport públic que dona servei a l'accés del sector del Clot del Xarel·lo, iniciant el primer viatge a les 6:30 i el darrer a les 19.30, es considera que, de moment, el nivell de servei pot assumir els desplaçaments generats pel sector.

Des de l'equip redactor del present informe **es considera necessari avaluar la incidència de la nova mobilitat generada i la seva seguretat viària en relació a les xarxes de modes actius (vianants i bicicletes) i el transport públic (en les hores punta d'entrada i sortida al lloc de treball). També cal avaluar la incidència del trànsit rodat generat més enllà dels àmbits de l'estudi (enllaç amb la BV-2241, travessera urbana de Sant Llorenç d'Hortons...).**

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de calçada, el Decret 344/2006, obliga a reservar places fora de la via pública destinades a aparcament per a bicicletes en tots els usos, i per a turismes i motocicletes en cas d'ús residencial, d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans.

Utilitzant els valors de l'annex 2 i 3 del Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta necessari, com a mínim la següent dotació:

Taula resum del dimensionament de l'aparcament

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta D344	Total aparcaments bicicleta EAMG
Industrial	55.450	51.746	517	10
Altres equipaments	5.750	1.150	12	12
Zona verda	39.210	--	392	8
TOTAL	100.410	52.896	921	30

L'estudi preveu una reserva de **30 places d'aparcament per a bicicletes**, ja que considera que les ràtios que dicta el Decret 344/2006 en relació a sòl industrial i zones verdes són massa elevades. En l'EAMG s'ha considerat que el sòl industrial, en tractar-se d'una planta de grans dimensions de caràcter logístic i donat que el carril bici no té continuïtat fora del sector, s'ha aplicat una ràtio d'**1 plaça d'aparcament/5.000 m² de sostre**. Pel que fa a les zones verdes, s'ha considerat que no té vocació d'ús públic extern als usuaris del polígon industrial i que per tant, al no generar viatges, no cal preveure una reserva d'aparcament per a bicicletes tan elevada.

Des de l'equip redactor del present informe **tot i que s'accepta una certa reducció de les ràtios d'aparcament per a bicicletes en relació al sòl industrial i de zones verdes, la dotació prevista serà ampliable segons la demanda i a càrrec del promotor.**

Pel que fa a l'aparcament per a vehicles, les normes urbanístiques del Pla Parcial preveuen que per a la zona industrial caldrà una reserva d'1 plaça d'aparcament en superfície per a cada 700m² de superfície construïda destinada a usos productius i de magatzem i 1 plaça cada 100 m² de superfície útil destinada a oficines i laboratoris. Aquestes places s'hauran de repartir de manera proporcional entre les dues parcel·les industrials-logístiques del sector i el futur equipament. L'estudi també preveu la reserva de places d'aparcament al carrer d'Alemanya, en un cordó llarg, a la banda oest, de 500 metres.

En relació a la disposició de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, l'estudi considera que caldrà donar resposta a la dotació de punts de recàrrega previst al RD 1053/2014.

9. Distribució urbana de mercaderies

L'estudi no fa referència a reserva d'espais per a càrrega i descàrrega de mercaderies, però al tenir usos industrials, d'equipaments i de zones verdes no és necessari efectuar una reserva per a aquesta acció.

Cal dir, que en la proposta d'ordenació la configuració del sector preveu zones de càrrega i descàrrega dins dels recintes de les parcel·les.

10. Mesures correctores

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi inclou les actuacions que caldrà incorporar per a aconseguir un bon funcionament de la xarxa viària. Inclou, a més, informació gràfica i esquematitzada de les diferents propostes, que són:

- Construcció d'una rotonda a la carretera BV-2249, a l'accés al polígon industrial per tal de facilitar la circulació atenent el volum de vehicles pesants i per millorar la seguretat de la intersecció actual que és en forma de "T".
- Construcció d'una rotonda al carrer d'Alemanya, des de la que s'inicia un vial per accedir a les activitats existents situades en sòl no urbanitzable i també a una de les plataformes de la gran parcel·la. Aquesta rotonda tindrà un diàmetre exterior de 30 metres.

- Construcció de places d'aparcament per a vehicles a l'interior del sector (1 plaça per cada 700m² de superfície construïda destinada a ús productiu i magatzem i 1 plaça per cada 100 m² de superfície útil destinada a oficines i laboratoris) així com 2 places d'aparcament amb punts de recàrrega per a vehicles elèctrics.
- Aparcament en cordó al llarg de 500 metres a la banda oest del carrer d'Alemanya.

L'EAMG té en compte que la futura nau prevista en aquest sector és l'ampliació de les instal·lacions de l'empresa ALDI i per això, seria recomanable establir un programa de mesures compensatòries com la d'establir un programa per compartir cotxe que permeti disminuir la dependència del vehicle privat.

Xarxa de transport públic

L'estudi proposa aprofitar la ubicació de la parada d'autobús en calçada de la carretera BV-2249 que es va executar amb el desenvolupament del sector del Clot del Xarel·lo, per completar-la amb la ubicació d'una altra parada amb marquesina a l'altra banda de la BV-2249 i realitzar les obres corresponents per tal de garantir un creuament segur per als usuaris del transport públic.

L'EAMG té en compte que la futura nau prevista en aquest sector és l'ampliació de les instal·lacions de l'empresa ALDI i per això, seria recomanable establir un programa de mesures compensatòries com la d'establir un servei de transport d'empresa que permeti disminuir la dependència del vehicle privat.

Des de l'equip redactor del present informe es considera que a banda del transport d'empresa, **resulta necessari d'habilitar nous punts de parada per al transport públic (segurs i accessibles) a banda i banda del vial i molt més propers al sector** (donat que no es compleix la distància de 750 m previst al Decret en els punts més allunyats del sector) **estudiar la necessitat de disposar d'alguna expedició més a les hores d'entrada i sortida al lloc de treball.**

Xarxa de vianants

L'estudi realitza una proposta d'itineraris per a vianants per a l'entorn immediat de l'àmbit d'estudi, a través del vial central proposat entre els dos sectors logístics – industrials, a més del carrer d'Alemanya. Aquests itineraris permetran la connexió amb les parades de transport públic existents a l'entorn del sector.

Aquest vial proposat presenta una vorera amb una amplada de 1,50 metres en cadascun dels sentits.

Xarxa ciclable

L'estudi no realitza propostes en relació a la xarxa ciclable, més enllà d'incloure el carril bici actual al llarg del carrer d'Alemanya com a itinerari per a bicicletes i la reserva de places d'aparcament.

En el cas que l'anàlisi de la incidència de la mobilitat generada sobre la mobilitat activa (a peu i en bicicleta) (punt 7 d'aquest informe) requereixi d'accions per garantir l'accessibilitat i la seguretat viària resultarà oportú que el sector contribueixi de forma proporcionada en la seva implementació.

11. Mobilitat i gènere

L'estudi incorpora dades sobre l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de Catalunya (EMQ 2006) on es pot veure com, en dia feiner, les dones es desplacen més dins del mateix municipi de residència, mentre que els homes solen fer més desplaçaments cap a altres municipis.

12. Avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica

La disposició addicional quarta del Decret estableix que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

Es preveu que la nova mobilitat generada en l'àmbit d'estudi provocarà unes emissions de 441 tn de CO₂, 38,4 kg/annuals de PM₁₀ i 1.000 kg de NO_x.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi no incorpora els costos de finançament de les càrregues derivades, només indica que es farà càrrec de situar la marquesina de la parada proposada.

Cal incorporar els costos de finançament de totes les càrregues derivades de la mobilitat generada.

14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la modificació del *Pla Parcial Urbanístic del sector industrial "El Clot del Xarel·lo 2", al municipi de Masquefa*, compta amb els elements necessaris per aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat 9/2003 i del propi Decret 344/2006, per la qual cosa s'emet informe **favorable**. No obstant això, s'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui¹:

- Cal avaluar la incidència de la nova mobilitat generada i la seva seguretat viària en relació a les xarxes de modes actius (vianants i bicicletes) i el transport públic (en les hores punta). També cal avaluar la incidència del trànsit rodat generat més enllà dels àmbits de l'estudi (enllaç amb la BV-2241, travessera urbana de Sant Llorenç d'Hortons...).

¹ Si bé en la documentació aportada s'indica que en els projectes derivats d'implantació de les parcel·les privades hauran de donar resposta a bona part d'aquestes condicions, es consideren oportunes de mantenir, donat que probablement aquests projectes no requereixin d'un EAMG en la seva tramitació.

- Tot i que s'accepta una certa reducció de les ràtios d'aparcament per a bicicletes en relació al sòl industrial i de zones verdes, la dotació prevista serà segons la demanda i a càrrec del promotor.
- Cal habilitar nous punts de parada per al transport públic (segurs i accessibles) a banda i banda del vial i molt més propers al sector (donat que no es compleix la distància de 750 m previst al Decret en els punts més allunyats del sector) estudiar la necessitat de disposar d'alguna expedició més a les hores d'entrada i sortida al lloc de treball.
- En el cas que l'anàlisi de la incidència de la mobilitat generada sobre la mobilitat activa (a peu i en bicicleta) requereixi d'accions per garantir l'accessibilitat i la seguretat viària resultarà oportú que el sector contribueixi de forma proporcionada en la seva implementació.
- Cal incorporar els costos de finançament de totes les càrregues derivades de la mobilitat generada.

Així mateix, s'estableixen unes **recomanacions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui.

D'acord amb el que prescriu l'article 18.4 de la llei, si els projectes no segueixen les determinacions de l'estudi, ho han de justificar.

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director de l'Àrea de
Mobilitat