

INFORME AMBIENTAL de la MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PLA GENERAL D'ORDENACIÓ AL FRONT DEL RIU SEC

Badia del Vallès



Abril de 2011

ÍNDEX

0. INTRODUCCIÓ

- 0.1. Marc legal
- 0.2. Estructura

1. REQUERIMENTS AMBIENTALS SIGNIFICATIUS DE LA Modificació puntual

- 1.1. Aspectes i elements ambientalment rellevants de la situació actual
- 1.2. Definició i jerarquitzaació dels criteris ambientals de la Modificació puntual

2. DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE LA Modificació puntual

- 2.1. Descripció de l'ordenació proposada per la Modificació puntual al front del riu Sec
- 2.2. Mesures previstes per al foment de l'eficiència energètica, l'estalvi de recursos i la millora del medi ambient en general

3. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS EFECTES AMBIENTALS DE LA Modificació puntual

- 3.1. Ocupació i consum de sòl
- 3.2. Cicle de l'aigua
- 3.3. Ambient atmosfèric
- 3.4. Gestió dels residus municipals
- 3.5. Sostenibilitat i ecoeficiència energètica
- 3.6. Qualitat paisatgística

4. AVALUACIÓ GLOBAL DE LA MODIFICACIÓ PUNTUAL I GRAU DE COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS

- 4.1. Congruència de la Modificació puntual amb els requeriments ambientals
- 4.2. Avaluació global de la Modificació puntual
- 4.3. Mesures de seguiment i supervisió

Document elaborat per:

Jordi Romero-Lengua (ambientòleg i urbanista)

Pol Huguet (geògraf)

0. INTRODUCCIÓ

Aquest informe ambiental es redacta després d'haver estat acceptat l'Informe de no sotmetiment al procés d'avaluació ambiental de la Modificació puntual del Pla general d'ordenació al front del riu Sec, al municipi de Badia del Vallès.

L'informe de no sotmetiment, de gener de 2011, justifica que la proposta de Modificació puntual de l'àmbit, tot i desenvolupar-se en part en un sòl actualment classificat com a no urbanitzable, no comporta efectes ambientals rellevants i que, per tant, no requereix ser sotmesa al procediment d'avaluació ambiental, d'acord amb el marc legal vigent. Per tant, aquest document no és un informe de sostenibilitat ambiental (que correspondria al procés d'avaluació ambiental) sinó un informe ambiental, amb aquests dos objectius principals:

- § Garantir i justificar que, durant el procés d'elaboració, la Modificació puntual Pla general d'ordenació al front del riu Sec (MP d'ara endavant), al municipi de Badia del Vallès, ha tingut en compte els aspectes ambientals previstos en la normativa sobre la matèria, i ha integrat objectius i mesures ambientals de caràcter preventiu, corrector o compensatori.
- § Identificar, descriure i avaluar els efectes significatius sobre el medi ambient que puguin derivar-se de l'aplicació de la MP.

0.1. Marc legal

A Catalunya, i en relació amb els plans urbanístics, el procediment d'avaluació ambiental ve regulat per la Llei 6/2009 d'avaluació ambiental de plans i programes i pel Decret 305/2006 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

L'article 7.1.c de la Llei 6/2009 estableix que s'han de sotmetre a avaluació ambiental les modificacions de planejament urbanístic general que "alterin la classificació de sòl no urbanitzable o que n'alterin la qualificació". No obstant això, l'article 7.2. determina que aquestes modificacions "no estan subjectes a avaluació ambiental si, per les característiques que tenen i per la poca entitat, es constata, sense necessitat d'estudis o altres treballs addicionals, que no poden produir efectes significatius en el medi ambient". A aquests efectes, el promotor ha de presentar una sol·licitud a l'òrgan ambiental, en la fase preliminar de l'elaboració del pla o programa, per tal que aquest, per mitjà d'una resolució motivada, declari la no subjecció del pla a avaluació ambiental. Aquest ha estat el cas de la Modificació puntual objecte d'aquest document: el mes de gener de 2011 es va presentar l'informe de no sotmetiment de la MP al front del riu Sec, i va ser acceptat.

La no subjecció a avaluació ambiental, però, no implica que s'obvii del tot qualsevol consideració dels efectes ambientals. D'acord amb el Reglament d'urbanisme, i segons si s'han de sotmetre o no al procés d'avaluació ambiental però, generalment tots els plans urbanístics han d'incorporar un informe de sostenibilitat ambiental o bé un informe ambiental. Per tant, la present MP, encara que no s'hagi de sotmetre al procediment d'avaluació ambiental, ha d'incorporar un informe ambiental.

Pel que fa al contingut de l'informe ambiental, l'article 118.4 del Reglament d'urbanisme disposa que, en general, les modificacions dels plans urbanístics han d'estar integrades per la documentació adequada a la finalitat, el contingut i l'abast de la modificació. Per tant, els continguts de l'informe ambiental es poden simplificar –respecte als continguts bàsics fixats en genèricament en l'article 70 del Reglament- d'acord amb la finalitat, el contingut i l'abast específics de la modificació. Aquest informe ambiental, doncs, té un sumari simplificat, i aporta els continguts necessaris per aconseguir els objectius esmentats en l'apartat precedent.

0.2. Estructura

Atenent als objectius que cal complir, i al que determina el marc legal de referència, aquest Informe ambiental s'estructura en els apartats següents:

- La determinació dels requeriments ambientals significatius (Capítol 1), que inclou:
 - 1r. La descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants de l'àmbit objecte de modificació i del seu entorn,
 - 2n. La determinació dels objectius, criteris i obligacions de protecció ambiental aplicables en l'àmbit de la modificació, establerts en la normativa o en els instruments de planejament supramunicipal, i
 - 3r. La definició dels objectius i criteris ambientals adoptats en la redacció de la modificació.
- La descripció i justificació ambiental de la modificació proposada (Capítol 2), que comprèn:
 - 1r. La descripció de l'ordenació proposada amb expressió de les seves repercussions significatives sobre el medi ambient; i
 - 2n. La determinació de les mesures adoptades per al foment de l'eficiència energètica, l'estalvi de recursos i la millora del medi ambient en general.
- La identificació i avaluació dels probables efectes significatius de l'ordenació proposada sobre els diferents aspectes ambientals (Capítol 3).
- L'avaluació global de la modificació del pla i la justificació del compliment dels criteris ambientals establerts (Capítol 4).

Subàmbit Zona industrial

Es tracta d'un sector de sòl urbà de propietat municipal, de gairebé 8,48 ha situat al nord-oest del terme municipal, llindant amb el terme municipal de Sabadell (Mapa 2). Té forma triangular, amb un vèrtex al nord-oest, format pel creuament de la via del ferrocarril, per l'est, i l'Avinguda Tibidabo, per l'oest. L'accés al camp de futbol, al sud, tanca el sector.



Mapa 1. Ubicació del subàmbit Zona industrial, afectat per la present Modificació puntual. Font: elaboració pròpia a partir de maps.google.es

Actualment està principalment ocupat per instal·lacions esportives diverses, en estats de conservació variables. Al vèrtex superior hi ha una gasolinera, amb un edifici annex, que sembla recentment renovada; resseguint la línia del ferrocarril, però separades per una franja d'espai no urbanitzat, hi ha 6 pistes de tennis de paviment, alineades -de les quals dues estan totalment abandonades. L'entorn està envoltat de reixes altes, que en dificulten l'accés, a més de donar a tot l'espai un aspecte entre deteriorat i mig abandonat. Davant de la benzinera hi ha un vial d'accés i un camp de futbol de terra (Imatge 1).



Imatge 1. En primer terme, el camp de futbol de terra i, al fons, la gasolinera i l'edifici annex, situats al vèrtex més septentrional del sector.

Entre el camp de futbol de terra i les pistes de tennis, hi ha 3 pistes poliesportives, també força deteriorades (Imatge 2), i voltades de reixes; una d'elles amb unes petites grades de formigó.

Tocant al cap de futbol i deixant les pistes a l'esquerra, hi ha una zona d'aparcament, a la qual s'accedeix des de l'Avinguda Tibidabo, amb capacitat per a uns 80 vehicles.



Imatge 2. Aspecte d'una de les dues pistes poliesportives abandonades situades entre les pistes de tennis, el camp de futbol de terra i l'aparcament.



Imatge 3. En primer pla, part del camp de futbol de terra; a l'esquerra quedaria una de les pistes poliesportives i, al fons, es veuen els cotxes de l'àrea d'aparcament i l'edifici del pavelló esportiu (amb una franja superior verda).



Imatge 4. El camp de futbol de gespa artificial, rehabilitat recentment, a la part sud del sector, és la instal·lació en més bon estat i més utilitzada de tot l'àmbit.

Seguint cap al sud, hi ha l'edifici del pavelló esportiu (Imatge 3), annex a la zona de la piscina (hi ha 2 piscines, una de gran i una petita). A tocar del pavelló hi ha les instal·lacions del camp de futbol gran: un edifici amb vestuaris, bar, sales de gimnàs, etc. I el camp mateix, que ha estat recentment rehabilitat i s'hi ha col·locat gespa artificial (Imatge 4).

Un vial d'accés al camp separa aquest sector de les cases adjacents, una mica més al sud, que tenen l'entrada principal pel carrer dels Pirineus (Imatge 5).



Imatge 5. Les cases del carrer dels Pirineus donen, per la part de darrera, al carrer d'accés principal al camp de futbol recentment renovat. Només una de les parcel·les està pendent d'edificar.

Subàmbit "La Rodona-Porta Badia"

Aquest subàmbit es pot dividir, a la vegada, en dos sectors: el sector de La Rodona i el sector de Porta Badia.

La Rodona és un sector de propietat privada, d'unes 5 hectàrees, situat l'oest del terme municipal de Badia del Vallès, llindant amb el terme municipal de Sabadell, per l'oest. Té forma semicircular i s'estén al sud-oest del subàmbit "Zona industrial" (Mapa 3). Orogràficament l'espai queda deprimat respecte a la calçada de l'Avinguda Tibidabo, i també respecte al terreny adjacent per la banda oest (que pertany ja a Sabadell), però aquesta morfologia del terreny és artificial, en part fruit dels moviments de terres associats a les darreres obres associades al polígon de Sant Pau de Riu Sec.

Pel límit oest del sector s'està construint, fora de l'àmbit d'estudi, un nou vial i s'està remodelant l'orografia i urbanitzant tot un gran sector que es convertirà en polígon industrial.

Actualment el sector és un camp erm, sense cap ús concret. Es troba envoltat de reixes d'obra. El talús que salva el desnivell entre el terreny afectat per la MP i la zona urbana està parcialment arbrat, de manera molt esparsa, principalment amb pins (Imatge 6).



Mapa 3. Ubicació del sector la Rodona, afectat per la present MP. Font: elaboració pròpia a partir de maps.google.es

És de difícil accés, a causa del tancament perimetral que s'hi ha instal·lat (i que sembla recent), que sembla vinculat a les obres de millora de la vialitat i de connexió de Badia del Vallès amb Sabadell (i la nova zona del polígon de Sant Pau del Riu Sec).



Imatge 6. Vista del sector de La Rodona des del Nord. A l'esquerra de la imatge, algunes cases de Badia del Vallès; a la dreta, el nou vial del polígon industrial de Sabadell, i al centre, el sector de La Rodona, una mica deprimida respecte als terrenys del voltant.

Tenint en compte la transformació de l'àmbit connex de Sabadell cap a sòl industrial i comercial, i l'existència d'una trama urbana consolidada a la resta del perímetre (que pertany ja a badia del Vallès), el sector de La Rodona queda enclavat en una trama de naturalesa totalment urbana.

Per la seva part, el sector Porta Badia està format, pròpiament, per dues unitats: una resseguint la riba esquerra del riu Sec (de forma allargada), i l'altra a la riba dreta (de forma més triangular, encaixada entre la llera del riu i l'autopista) (Mapa 4).

Mapa 4. Ubicació del sector de Porta Badia del Vallès, afectat per la present MP. Font: elaboració pròpia a partir de *maps.google.es*



A la unitat de la riba esquerra, actualment s'aprecia que hi ha hagut moviments de terra. És adjacent a una zona d'aparcament, que dóna als darreres de diversos edificis, i morfològicament té forma esglaonada: consta de dues plataformes, separades pels talussos respectius, essent més ampla la més elevada. Hi ha algun pi escadusser al peu de talús i a la plataforma superior, i alguns altres plançons que semblen plantats de fa poc (Imatge 7). Per aquest sector passa part del GR 173, que està senyalitzat.



Imatge 7. Aspecte actual de la unitat del sector Porta Badia del Vallès (foto presa en sentit aigües amunt del riu)

L'altra unitat del sector, a la riba dreta, llanda amb l'espai 'Sabadell-Parc empresarial', i actualment està afectada pels moviments de terres de les obres de construcció d'edificacions (polígons i àrees comercials) i de vialitat del sector anomenat St. Pau de Riu Sec.



Imatge 8. La unitat del sector Porta Badia del Vallès situada a la riba esquerra del Riu Sec (foto presa en sentit aigües avall del riu)

Cicle de l'aigua

L'àmbit de la MP està travessat pel riu Sec, un petit curs fluvial d'uns 10,5 Km de longitud, que neix a la Serralada Prelitoral i que travessa part de la Depressió del Vallès-Penedès.

El riu Sec s'estén pel límit de Badia i travessa el casc urbà de Cerdanyola per desembocar al Ripoll, al terme municipal de Ripollet. La seva conca drena una zona predominantment plana i densament poblada. Té un règim torrencial, de caràcter típicament mediterrani amb un cabal d'estiatge de poca entitat, i amb importants crescudes ordinàries i extraordinàries. És un riu morfològicament i hidricament molt artificialitzat.

El règim hídic del riu Sec en el punt més proper a l'àmbit de la MP ha estat analitzat en detall per l'informe ambiental del Pla parcial urbanístic de Sant Pau de Riu Sec (Sabadell) (ERF, 2005), un àmbit adjacent al riu (pel marge dret) i en part inundable, la transformació del qual ha comportat una alteració notable de la hidrologia del riu. Precisament per aquesta raó, un projecte d'enginyeria adjunt a l'informe ambiental esmentat (amb dades hidrològiques i hidràuliques) contempla la minimització dels riscos d'inundació per a tot el sector de Sant Pau de Riu Sec. La minimització del risc d'inundació d'aquest àmbit és de preveure que repercuteixi, per tant, positivament en l'àmbit de la MP. D'altra banda, s'entén que les determinacions d'aquest estudi, i les mesures de minimització del risc d'inundació haurien de fer-se extensives a l'àmbit de la MP i més concretament al sector de Porta Badia, que és el més proper al riu.

Ambient atmosfèric

Des del punt de vista de l'acústica i la contaminació lumínica, no es disposa de dades quantitatives, però qualitativament aquest àmbit de la MP es caracteritza per:

- Un patró de soroll vinculat a l'activitat esportiva del camp de futbol municipal, amb episodis intensos durant els caps de setmana (subàmbit "Zona industrial") i, sobretot, vinculat a la circulació motoritzada de l'Autovia del Vallès (C-58) que passa pel costat de l'àmbit. D'altra banda, destaca la proximitat de l'Aeroport de Sabadell, situat a uns

300 metres de l'extrem més septentrional del sector de l'Avinguda Tibidabo, que provoca impactes acústics cada cop que es produeix l'enlairament o l'aterratge d'algun avió o helicòpter.

- Quant a contaminació lumínica es pot dir que queda reduïda a la il·luminació dels edificis i de l'autovia que envolten els sectors, així com al fons de contaminació propi de la gran ciutat.

Biodiversitat territorial, connectivitat ecològica i patrimoni natural

A nivell naturalístic, l'àmbit de la MP es caracteritza per la presència del riu Sec, i l'hàbitat fluvial associat. Val a dir que, en conjunt, tot l'espai fluvial es troba força artificialitzat. Ara com ara el relleu de totes dues ribes és totalment artificial (hi ha sectors rebaixats i d'altres atalussats i elevats), pràcticament no hi ha vegetació i, a més, a tot l'àmbit sabadellenc s'hi estan construint els vials per al futur parc comercial, de manera que sembla inviable la recuperació efectiva del valor potencial del sector com a franja protectora de l'àmbit fluvial, entre la trama urbana i el riu.

A nivell de connectivitat ecològica, el riu és el principal element connector del sector, tot i trobar-se en unes condicions de baixa naturalitat que li dificulten en gran mesura el desenvolupament d'aquesta funció. En aquest sentit, la connectivitat efectiva del sector a través del riu requeriria que es recuperés un cert grau de naturalitat, i en tot cas, el que pot mantenir és la capacitat de connector paisatgístic o social.

Qualitat del paisatge

A nivell paisatgístic, l'àmbit de la MP es caracteritza per la presència del riu Sec com a eix vertebrador del sector, i com a zona de transició entre el nucli urbà de Badia i el polígon industrial de Sabadell. La llera del riu està artificialitzada per les intervencions que s'hi han fet, i el grau de naturalització del riu mateix, i dels voltants, és molt baix. El paisatge actual de l'àmbit és, doncs, predominantment artificial, ja que els moviments de terra i la canalització del riu són molt visibles, com ho són també la referència visual i acústica de l'autovia que passa pel costat. Tot això, juntament amb el sector de la zona industrial –de vocació esportiva, amb equipaments- i amb la referència sempre present dels 'darreres' del nucli urbà de Badia, a la llera esquerra, converteix el sector en un paisatge típicament periurbà propi d'una àrea metropolitana.

1.2. Definició i jerarquitització dels criteris ambientals de la MP de Badia del Vallès

El document de la MP objecte d'aquest informe ambiental no conté objectius ni criteris ambientals explícitament identificats com a tals. Tanmateix, amb la voluntat de seguir un model d'urbanisme sostenible, que minimitzi l'impacte ambiental derivat del planejament i maximitzi l'eficiència energètica i funcional de tota l'ordenació, tot seguit es presenta una sèrie de criteris ambientals que hauria de contemplar el desenvolupament urbanístic d'aquest àmbit.

Aquests criteris ambientals es presenten jerarquititzats segons el grau d'importància relativa, d'acord amb el que estableix el Reglament d'urbanisme. Es qualifica la prioritat com a alta,

mitjana o baixa, tenint en compte la incidència que els criteris en qüestió poden tenir quant a acompliment de paràmetres de sostenibilitat o de conservació dels valors naturals i paisatgístics del medi (per exemple, els criteris orientats a la naturalització de l'entorn tenen, en aquest cas, una prioritat mitjana o baixa, atesa la naturalesa totalment artificialitzada de l'àmbit afectat per la MP).

			Prioritat
Model d'ordenació	A-1	Establir la zonificació i els usos del sector potenciant la plurifuncionalitat i l'autonomia quant a serveis, equipaments i mobilitat, principalment	Alta
Mobilitat sostenible	A-2	Contribuir a la mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i de la mobilitat	Mitjana
Riscos naturals	B-1	Prevenir els riscos hidrològics, evitant l'afectació a béns i persones	Mitjana
Abastament	B-2	Fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua en l'edificació	Mitjana
	B-3	Conservació i millorar la continuïtat del flux i la qualitat de l'aigua	Mitjana
Sanejament	B-4	Aconseguir la depuració de les aigües brutes	Alta
Qualitat de l'ambient atmosfèric	C.1	Optimitzar l'eficiència energètica de les edificacions	Alta
	C.2	Fomentar l'ús d'energies netes	Alta
	C.3	Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants	Alta
Contaminació acústica	C.4	Mantenir la població exposada a nivells acústics permesos per la legislació	Alta
Contaminació lumínica	C.5	Minimitzar la contaminació lumínica i evitar-ne els efectes ambientals i socials negatius	Alta
Contaminació electromagnètica	C.6	Minimitzar la contaminació electromagnètica i reduir-ne els impactes sobre la població	Alta
Gestió dels residus	D.1	Implantar equipaments i sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva de residus	Mitjana

Qualitat paisatgística i biodiversitat urbana	E.1	Respectar el paisatge de l'entorn, millorant-ne la qualitat i integrant-hi les edificacions de manera adequada	Mitjana
	E.2	Fomentar la naturalització de l'espai urbà	Baixa

2. DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ORDENACIÓ PROPOSADA

2.1. Descripció de l'ordenació proposada per la Modificació puntual

La finalitat de la present Modificació puntual és actualitzar el planejament urbanístic a la realitat de l'entorn urbà i dels usos que actualment s'hi desenvolupen.

Subàmbit "Zona industrial"

Les previsions del Pla general metropolità (PGM) de 1976 (Imatge 9) no s'adiuen amb els usos vigents en l'actualitat. A la franja sud, qualificada de parc urbà (6b) en el Pla general d'ordenació, ara hi ha un nou camp de futbol i part de les construccions esportives annexes. Aquesta zona de parc urbà tenia, en el Pla general, continuïtat per sota del vial d'accés al nou camp de futbol, a tocar del darrere de les cases del carrer dels Pirineus. Paral·lelament a l'Avinguda Tibidabo, cap a l'est, es preveia una taca qualificada com a 'volumetria específica'. I l'actual espai central es dedicava a sòl industrial (clau 22a). Al nord, on ara hi ha el camp de futbol de terra, el PGM situava una peça rectangular de 'volumetria específica' (clau 18b). Al vèrtex nord, i resseguint la via de tren, la qualificació prevista era de 'protecció de sistemes' (clau 9).



Imatge 9. Planejament vigent a l'àmbit de l'Avinguda Tibidabo (Nota: el plànol no està nordejat).

La Modificació puntual proposada preveu augmentar l'edificabilitat del sector (fins a 38.000 m² de sostre). A la franja sud contempla mantenir el camp de futbol remodelat recentment, com a equipament esportiu, mantenint part de la zona dedicada a aparcament. I destina força espai a enjardinat o zona verda -entre l'actual camp de futbol i la via del tren, per exemple. A la franja central hi preveu 4 peces de 'volumetria específica' (claus 22a i 18T). El que queda de l'àmbit, és a dir el vèrtex nord i tota la franja est que ressegueix la via del tren, juntament amb una petita secció que ressegueix la rotonda del vèrtex sud-oest, correspon a 'parc urbà' (clau 6b). I preveu un pas per damunt la via del tren, que ara és una barrera difícil de franquejar (Imatge 10).



Imatge 10. Planejament proposat per la Modificació puntual al subàmbit de la "Zona industrial"

Subàmbit "La Rodona-Porta Badia"

El planejament vigent dedica la major part de l'àrea corresponent al sector Porta Badia principalment a parc forestal (clau 28), a banda i banda del riu Sec (Imatge 11). A la riba esquerra, resseguint la franja de parc forestal que voreja el riu, s'hi disposa un eix viari i, entre aquest i les primeres edificacions de Badia del Vallès, una franja de parc urbà (clau 6b).

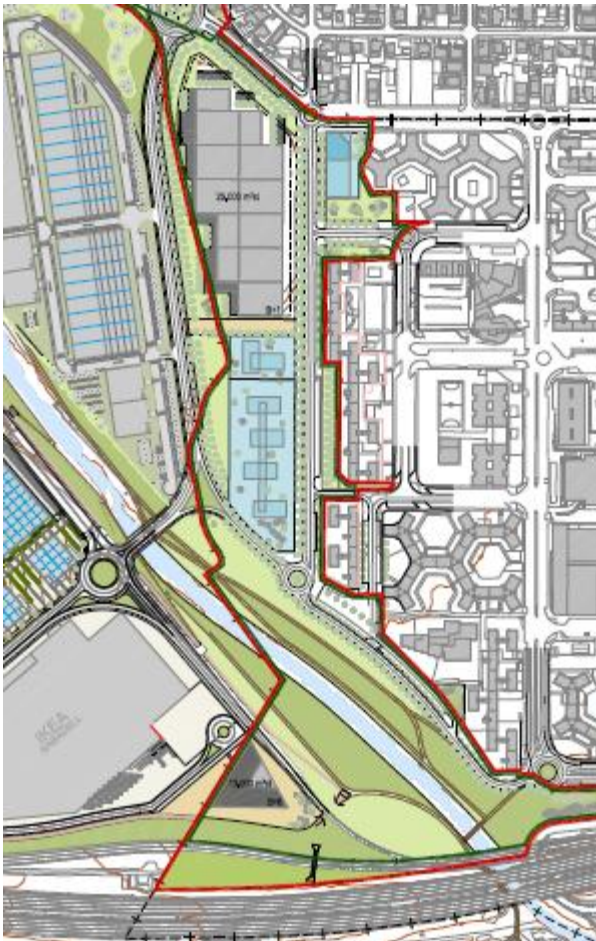


Imatge 11. Previsions del planejament vigent al sector de La Rodona - Porta Badia (Nota: el plànol no està nordejat)

La riba dreta està eminentment ocupada per una gran taca de parc forestal, partida en dos per una reserva de sòl per a sistema ferroviari (clau 3).

El sector de la Rodona es dedica, amb el planejament vigent i de manera genèrica, a equipaments (clau 7b), reservant una part dedicada vialitat i una petita franja a 'parcs i jardins'. Correspon a una zona de transició entre la trama urbana, a l'est (de la qual queda separada per l'Av. Tibidabo), i sòls dedicats a ús industrial, cap a l'oest.

La MP proposada (Imatge 12) contempla, per al sector Porta Badia, deixar l'àmbit de la riba esquerra tot sencer com a parc urbà (clau 6b); deixant així una franja verda entre el riu Sec i la zona d'aparcament adjacent (que té entrada pel carrer Algarve).



Imatge 12. Previsions de la proposta de la MP del subàmbit La Rodona-Porta Badia (Nota: el plànol no està nortejat)

L'àmbit dret del sector es deixa també majoritàriament com a parc urbà, i es reserva el sòl restant per a vialitat -per aquí passaria la nova entrada a Badia del Vallès (compartida amb l'accés al Parc empresarial de Sabadell)- i per a un edifici (volumetria específica). Es preveuen 2 vocacions per a aquest edifici, mixte terciari comercial; seria de planta triangular, partit en dues seccions: una de planta baixa més 6 plantes, i una altra de planta baixa i una planta. Es voldria que fos emblemàtic d'aquesta nova entrada al municipi. La previsió d'aquesta

construcció suposa un canvi de classificació urbanística: es passa de sòl no urbanitzable a urbà no consolidat, per bé que queda encaixat entre zones totalment urbanes (residencials a la part de Badia del Vallès, i industrials i d'infraestructures de transport per la part de Sabadell).

Al sector de La Rodona, la MP contempla ocupar-lo amb edificis de volumetria específica, que serien d'ocupació intensiva i amb vocació comercial. Proposa una franja de parc cap al límit amb el terme de Sabadell, resseguint el nou vial perimetral que separa ambdós municipis.

2.2. Mesures previstes per al foment de l'eficiència energètica, l'estalvi de recursos i la millora del medi ambient en general

Tot seguit es presenten les recomanacions que caldrà contemplar a l'hora de desenvolupar el planejament, destinades al foment de l'eficiència energètica, l'estalvi dels recursos i la millora del medi ambient en general.

MESURES PER PROMOURE UNA OCUPACIÓ DEL SÒL RESPECTUOSA AMB EL TERRITORI

Per minimitzar l'impacte del consum del sòl, cal contribuir a evitar la dispersió del model urbà de Badia del Vallès i fomentar-ne l'optimització funcional, optimitzant la connexió entre els nuclis urbans de Badia del Vallès i Sabadell mantenint el màxim d'espais verds poc transformats. Malgrat la transformació dels terrenys adjacents, i del mateix riu Sec, es tracta de mantenir i potenciar la franja verda als marges fluvials, potenciant el riu com element natural vertebrador.

En la gestió dels espais verds, es recomana que s'apliquin criteris que impliquin un respecte i un bon ús dels recursos naturals i que es promogui la protecció del sòl per evitar la pèrdua de la fertilitat i la impermeabilització.

MESURES PER PROMOURE LA MOBILITAT SOSTENIBLE

Un dels objectius de la Modificació puntual pel que fa a la mobilitat ha d'ésser el foment de l'accessibilitat als diversos sistemes urbans i als equipaments, i la dissuasió de l'ús innecessari dels mitjans motoritzats –especialment els individuals. Per això, caldrà avaluar totes les activitats generadores de mobilitat que puguin incidir de forma significativa en el trànsit motoritzat. Convé facilitar els desplaçaments a peu i en bicicleta, especialment en un sector com aquest, on les vies de circulació motoritzada adjacents tenen una gran presència.

L'ús quotidià de la bicicleta com a transport urbà requereix, a més dels carrils adaptats i senyalitzats, la reserva d'espais d'aparcament en els punts de destinació dels desplaçaments. Igualment, cal preveure la facilitat d'accés a l'espai a peu, tant com a espai verd obert, de passejada, com a zona de pas entre el nucli urbà de Badia del Vallès i el polígon de Riu Sec.

Es recomana facilitar els desplaçaments a peu i en bicicleta, permeabilitzant al màxim les infraestructures de comunicació motoritzada de l'entorn.

MESURES PER FOMENTAR L'ESTALVI I LA REUTILITZACIÓ DE L'AIGUA EN L'EDIFICACIÓ

Quant a les mesures encaminades a millorar l'eficiència del consum d'aigua potable, a l'empara de la disposició addicional primera del Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, es proposa que l'edificació que s'acabi construint en l'espai reservat per a 'volumetria específica' disposi d'un sistema d'aprofitament de les aigües grises i pluvials.

En aquest sentit, els edificis que es construeixin a partir de la MP hauran de donar compliment a aquesta mesura, garantint que es disposi de sistemes separatius, que permetin reaprofitar tant les aigües grises com les pluvials (aigües blanques) –aquestes darreres per regar els jardins o per completar el circuit d'aigües grises, tota vegada que contribueixin a minimitzar el risc d'avingudes al riu Sec, o a mantenir-ne el cabal ecològic, en funció de les necessitats.

Quant a la gestió dels espais verds, caldrà aplicar criteris que impliquin un respecte i un bon ús dels recursos naturals, d'entre els que cal destacar:

El consum racional de l'aigua per al reg i la selecció de les espècies vegetals més ben adaptades al sòl i al clima d'aquesta àrea, en general, i a l'ambient propi dels cursos fluvials temporals, concretament.

Pel que fa a les aigües residuals, que no és de preveure que es generin en gran quantitat, ja que l'ús residencial no serà intens, cal preveure les infraestructures de sanejament adequades, evitar que barregin amb les pluvials, i seria recomanable valorar especialment la possibilitat d'implantar un sistema de filtre verd, almenys per als sectors més propers al riu Sec.

Es recomana estudiar la viabilitat d'implantar una xarxa separativa per als nous trams de clavegueram del sector i vincular la gestió de l'aigua, en conjunt, a les mesures previstes en l'estudi ambiental del polígon de St. Pau de Riu Sec (municipi de Sabadell), considerant la possibilitat d'implantar un sistema de depuració per filtre verd.

MESURES PER EVITAR LA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA, ACÚSTICA I ELECTROMAGNÈTICA

Caldrà planificar l'enllumenat públic exterior, especialment al sector de Zona Industrial, però també al voltant dels edificis dels altres sectors, amb criteris de minimització del consum i de la contaminació lumínica, per garantir la màxima eficiència energètica. Els criteris bàsics atenen a la necessitat de limitar el resplendor lluminós i la intrusió lumínica a fi d'evitar un consum d'energia innecessari, evitar la contaminació per reflexió i utilitzar fronts de llum amb un baix component d'ones curtes. El mal apantallament de la il·luminació d'exterior envia la llum de manera directa cap al cel en comptes de ser utilitzada per il·luminar el sòl.

Es recomana la instal·lació de làmpades Vsap (vapor de sodi alta pressió) en els trams de vies que no requereixen alta qualitat d'il·luminació sense comprometre la seguretat del vianant i del conductor; als altres trams s'instal·laran làmpades de Vmap (vapor de mercuri). També es recomana programar sistemes de control i regulació de la il·luminació, i minimitzar la il·luminació artificial de l'espai verd adjacent.

D'altra banda, cal garantir que la població no estigui exposada a nivells acústics superiors als que preveu la legislació. Per això, caldrà adequar-se al mapa estratègic de soroll de

l'Aglomeració d'àmbit supramunicipal del Vallès Occidental I, constituïda pels municipis de Sabadell, Barberà del Vallès i Badia del Vallès, i a les zones de sensibilitat acústica definides per aquells.

Es recomana preveure mesures per reduir l'impacte acústic preexistent (sobretot vinculat a les infraestructures de comunicació properes) i minimitzar l'impacte acústic que pugui originar l'ús a què es destini l'edificació que ocupi l'espai reservat per a 'volumetria específica'.

Per últim, cal minimitzar la contaminació electromagnètica i reduir-ne els impactes sobre la població. Per això, es recomana ordenar l'emplaçament d'instal·lacions de radiocomunicació i minimitzar-ne l'impacte així com establir mesures o delimitar àmbits de protecció per minimitzar l'impacte de les línies de transport d'energia elèctrica.

MESURES PER DISMINUIR LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

El municipi de Badia del Vallès està comprès dins d'una zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric, d'acord amb el Decret 226/2006, de 23 de maig, concretament dins de la zona de protecció especial per a les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, d'acord amb l'annex 2 de l'esmentat Decret. Així doncs, caldrà valorar la sensibilitat i capacitat atmosfèrica en relació als principals contaminants, i en especial a l'emissió de partícules inferiors a 10 micres.

Tot i així, i malgrat que el desenvolupament de l'àmbit comportarà un increment d'emissió de partícules sòlides arran de les obres d'execució i del possible increment –encara que moderat– de la mobilitat generada, es considera que mitjançant l'aplicació de les mesures establertes al Decret 152/2007, de 10 de juliol, se'n minimitzarà l'impacte. A més, la major part del sòl no urbanitzable de protecció forestal es manté com a sistema hidrològic i espais lliures, evitant que es transformi i, per tant, minimitzant encara més els moviments de terres i l'emissió de partícules sòlides.

Per tal de reduir la contribució al canvi climàtic, caldrà prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants.

Es recomana planificar de manera adequada les zones verdes i els espais lliures urbans i establir requeriments de disseny i construcció per als conductes d'evacuació de gasos. Igualment, convé planificar la xarxa viària de manera que faciliti la minimització dels recorreguts amb mitjans motoritzats i afavoreixi els desplaçaments a peu.

Aplicar les mesures establertes al Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric.

MESURES PER MILLORAR LA GESTIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS

En relació amb els residus en general, la triple estratègia adoptada des de la Unió Europea consisteix a reduir, reutilitzar i reciclar; per assolir aquest objectiu és fonamental el paper de l'usuari en la recollida selectiva de les deixalles.

Per tant, els edificis previstos hauran d'estar preparats i condicionats perquè els usuaris o gestors realitzin de forma selectiva i amb facilitat l'emmagatzematge i el lliurament dels residus que generen. És a dir;

- § Serà imprescindible disposar d'espai suficient a les cuines, amb cubells específics per a cada tipus de brossa, ja que això facilita des de l'origen el procés de tractament i reciclatge.
- § S'haurà de considerar la possible incorporació de recollida pneumàtica selectiva dels residus.

D'acord amb les determinacions de la Llei 6/1993, reguladora de residus, es recomana que en el desenvolupament de la MP es tinguin en consideració les previsions necessàries per a:

- a) Promoure la previsió d'espais i d'instal·lacions, en els edificis d'habitatges i oficines, en els comerços i altres establiments emplaçats en medis urbans, que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió descrites en la Llei.
- b) Preveure, en la xarxa viària urbana i en els camins veïnals, els espais reservats suficients per a la col·locació de contenidors o altres equipaments necessaris per a optimitzar les operacions de recollida i transport de residus.

MESURES PER MILLORAR LA SOSTENIBILITAT I L'ECONOMIA EN LA URBANITZACIÓ I LES EDIFICACIONS

Els aspectes més importants que caldrà considerar en el desenvolupament de la Modificació puntual són els següents¹:

- § Pel que fa a l'eficiència energètica de les edificacions: considerar les condicions d'emplaçament i d'orientació de les edificacions; considerar les condicions de configuració arquitectònica; i considerar els materials, aïllaments i solucions constructives en façanes i cobertes.
- § Fomentar l'ús d'energies netes: instal·lar sistemes mixtes per a subministrament d'aigua calenta sanitària, amb utilització de captadors solars i d'acumuladors, o altres energies renovables; instal·lar plaques fotovoltaïques en els nous edificis i en les instal·lacions esportives que ho permetin; i estudiar l'ús d'instal·lacions microeòliques per a la generació d'electricitat.
- § Incloure sistemes de refrigeració i calefacció per xarxes urbanes de distribució.
- § Equips de producció de calor i/o fred: en general, les instal·lacions col·lectives proporcionen més estalvi energètic que les individuals. D'altra banda, sempre és aconsellable l'elecció d'equips d'alt rendiment, com ara les calderes de condensació,

¹ DIRECCIÓ GENERAL D'ARQUITECTURA I PAISATGE (2005). "Pràctiques de sostenibilitat en l'edificació". Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya.

és a dir, amb recuperació de calor. En instal·lacions de certa envergadura, cal plantejar la possibilitat d'incloure-hi la tècnica de la cogeneració.

- § Zonificació: és fonamental que el disseny de les instal·lacions de calefacció i climatització en permeti el funcionament independent segons la zonificació prevista (en funció de les orientacions i els usos) i els horaris d'utilització.
- § Regulació i control: s'han d'incorporar a la instal·lació els sistemes de regulació i control necessaris per adequar-ne en tot moment el funcionament a les necessitats de confort. Aquests sistemes poden ser de molts tipus, des dels termòstats convencionals fins als sistemes de gestió automatitzada.
- § Aïllament tèrmic de canonades, tant en el recorregut exterior com en l'interior.

Se seguiran les directrius establertes al Codi Tècnic de l'Edificació i al Decret d'Ecoeficiència per als projectes de noves construccions.

D'altra banda, tant l'espai privat com el públic hauran de tractar-se amb criteris de màxim estalvi energètic, afavorint l'ús de les energies renovables.

Quant als materials de construcció, cal considerar l'impacte ocasionat al llarg del cicle de vida: fabricació, transport, durabilitat, què succeirà quan s'hagi de substituir (possibilitats de recuperació, reutilització i reciclabilitat), efectes sobre la salut dels usuaris, etc ...

Es recomana la utilització de materials i sistemes de construcció durables, si és possible amb algun tipus de distintiu de qualitat ambiental (ecoetiqueta) que garanteixi la minimització de l'impacte ambiental (fabricat amb components reciclats, amb consum energètic baix, reutilitzable i/o reciclable en el futur), fàcilment desmuntables, estandarditzats i de procedència propera (per tal de disminuir la despesa energètica afegida pel transport).

MESURES PER MILLORAR LA QUALITAT PAISATGÍSTICA I LA BIODIVERSITAT URBANA

Caldrà respectar el paisatge de l'entorn, millorant-ne la qualitat i integrant-hi les edificacions de manera adequada.

Les noves edificacions hauran d'adaptar les seves condicions estètiques als criteris de la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge. De la mateixa manera, es recomana mantenir una transició entre el nucli urbà compacte de Badia del Vallès i els espais agraris i naturals propers.

D'altra banda, pel que fa a la millora de la biodiversitat urbana:

Es recomana introduir criteris de biodiversitat en el tractament de la vegetació urbana, utilitzant espècies autòctones, variades i que serveixin de refugi o aliment per la fauna autòctona, i evitant sempre l'ús d'espècies al·lòctones o invasores, i potenciar els elements que encara conserven –o que poden recuperar– una certa naturalitat, com és l'entorn fluvial del riu Sec

3. IDENTIFICACIÓ I AVALUACIÓ DELS EFECTES AMBIENTALS DE LA MP

Atès que la proposta de Modificació puntual no contempla solucions constructives, ni per a l'edificació prevista ni per a la vialitat i l'espai verd, alguns aspectes ambientals només han pogut ser considerats de manera potencial tot i que s'ha valorat la incidència global del desenvolupament del planejament contemplat.

3.1 Ocupació i consum de sòl

En primer lloc, cal assenyalar que els usos previstos en la MP són coherents amb els de les àrees adjacents, i que no comporten un canvi dràstic ni una pèrdua de naturalitat important, respecte a la situació actual. A més, en algun cas (subàmbit "Zona industrial") l'àrea està actualment ocupada per una sèrie d'usos urbans que no coincideixen amb els previstos en el planejament vigent, motiu pel qual aquesta Modificació puntual resulta necessària en la mesura que s'adapta molt més a la realitat i a la vocació actual dels terrenys.

L'eficiència en l'ocupació del sòl es concreta en el fet que les actuacions previstes permetin assolir diferents objectius: d'una banda, al subàmbit "Zona industrial", la MP recull i ordena la vocació de l'espai com a zona esportiva (combinada amb espais de 'volumetria específica'), manté la plurifuncionalitat i garanteix una mobilitat sostenible -atenent al disseny viari. I, a més, manté la mateixa edificabilitat atorgada pel planejament vigent (36.065,20 m² de sostre) –només se'n modifica la disposició.

De l'altra, al subàmbit de La Rodona-Porta Badia, la MP preveu un millor encaix del sector de La Rodona amb la trama d'usos existent. Quant a ordenació urbanística eficient la proposta preveu destinar el sòl a volumetria específica. Pel que fa al sector de Porta Badia, cal tenir present que l'ordenació actual no s'adiu a la realitat existent perquè preveu una reserva de sòl considerable per a 'sistema ferroviari' (de gairebé 6.000 m²) i perquè planteja un model de vialitat que, d'una banda, fa de barrera entre la zona fluvial i la trama urbana de Badia i, de l'altra, en la sortida de l'autopista, deixa illes 'buides' (els anomenats 'no-llocs' en espais vorurbans). La proposta d'ordenació de la present MP, en canvi, proposa una ordenació urbanística més eficient, perquè manté l'espai d'aparcament vigent i no converteix el vial que separa els edificis i la zona fluvial en una via ampla, i per tant fragmentadora de la transició suau entre tots dos espais. A més, concentra l'edificació –de vocació terciària no residencial (13.000 m² de sostre)- i manté la major part del sector com a espai lliure. A LA Rodona preveu la construcció d'una àrea terciària, amb un edifici comercial.

En termes de mobilitat sostenible la MP es planteja incardinar bé la mobilitat amb les vies existents i salva, a més, la connexió amb la zona comercial adjacent de Sabadell mitjançant un pont que té en compte el desnivell existent. D'altra banda, l'aplicació de mesures com la instal·lació de punts d'estacionament de bicicletes, l'ordenació de la circulació i la limitació de la velocitat dels vehicles, representen impactes positius tant per la pròpia mobilitat, que tendirà a ser més sostenible (en el cas de l'ús de la bicicleta) com pel fet que s'insereix de

manera respectuosa amb la resta d'usos i funcions urbanes, amb respecte pel trànsit de vianants i oferint més possibilitats d'ús de l'espai públic.

3.2 Cicle de l'aigua

Pel que fa al cicle de l'aigua, la valoració és eminentment potencial i dependrà molt de les solucions constructives concretes que s'adoptin per als diferents edificis, que al seu torn dependrà de l'ús a què es destini.

L'àmbit està travessat pel riu Sec el que podria comportar l'existència de risc d'inundabilitat per a diferents períodes d'avinguda en l'àmbit de la MP. Ara bé, tal com s'ha comentat, en el desenvolupament del sector Sant Pau del riu Sec de Sabadell, que s'estén aigües amunt d'aquest riu, es va aportar un estudi hidrològic i un conjunt de mesures ambientals amb la finalitat de reduir el risc d'inundació d'aquest curs fluvial. Per tant, les mesures de minimització aportades en aquest estudi comporten un canvi de les zones d'inundabilitat del riu Sec pel seu pas per l'àmbit de la Modificació. A més, tenint en compte els efectes de la transformació aigües amunt, es considera que el desenvolupament de la modificació no tindrà cap efecte sobre el règim hidrològic. A més, les zones potencialment inundables estan qualificades com a sistema hidrològic i espais lliures, assegurant la compatibilitat amb el que estableix l'article 6 del Decret 305/2006, de 18 de juliol.

Pel que fa als altres aspectes de valoració potencial -estalvi i reutilització d'aigua en edificis, continuïtat del flux i depuració d'aigües brutes-, l'increment de sòl impermeabilitzat que comporta la Modificació respecte a la situació actual és un fet que, a l'hora d'adoptar mesures concretes, pot ser fàcilment compensat, per exemple afavorint la infiltració o l'emmagatzematge d'aigua a través de la recollida de pluvials, la reutilització (circuit d'aigües grises) o amb el tractament que es doni als espais enjardinats.

3.3 Ambient atmosfèric

La consolidació urbana d'aquest àmbit comportarà un increment de les emissions atmosfèriques, principalment d'aquelles associades a les calefaccions, en primer lloc, i també a la circulació rodada. Les dades disponibles, però, no permeten fer estimacions quantitatives precises de la magnitud d'increment de les esmentades emissions. Tanmateix, cal destacar que el fet que els sectors de planejament es trobin integrats en el teixit urbà reduirà les necessitats de desplaçaments motoritzats per part dels habitants i usuaris, i per tant, també les emissions associades, que seran, doncs, molt menors que si el creixement tingués lloc en un nucli allunyat del teixit urbà central.

La contaminació acústica de l'àmbit és susceptible d'augmentar, tot i que no molt significativament, perquè no és previsible que la vialitat prevista faci incrementar notablement el trànsit de vehicles, que ja és molt elevat a tot l'entorn (especialment al nus viari de la nova entrada a Badia, a la c-58, i al polígon de Sabadell, adjacent a l'autopista).

D'altra banda, cal tenir present que es podran adoptar bones pràctiques i mesures per a la minimització de la contaminació lumínica, acústica o electromagnètica.

3.4 Gestió dels residus municipals

El desenvolupament de la MP comportarà un increment de la producció de residus i, per tant, un impacte negatiu, però reversible i previsiblement d'intensitat baixa, ja que la quantitat de residus produïda –no estimable per ara amb les dades disponibles-, igual que succeeix amb el consum d'aigua i d'energia, pot disminuir en funció de com evolucionin les pautes de comportament de la població i les mesures implementades per millorar-ne la gestió. En aquest sentit, aquest és un dels impactes la intensitat dels qual és més factible de reduir, ja que actualment existeix la tecnologia i la gestió adequades per fer-ho.

A banda de la quantitat, cal valorar la qualitat o la naturalesa de les deixalles. Sigui quina sigui la vocació final dels nous edificis previstos, els residus que es generin seran eminentment assimilables a domèstics, i per tant, sense dificultats singulars de tractament o de contaminació potencial. Per tant, tot i tractant-se d'un impacte previsiblement molt feble, les mesures que s'adoptin quan s'aprofundeixi en els detalls constructius de l'edifici seran decisives.

3.5 Sostenibilitat i ecoeficiència energètica

L'increment del consum energètic associat a noves construccions és, en comparació amb la situació actual, un impacte negatiu però reversible, ja que pot reduir-se substancialment gràcies a l'aplicació de les directrius del Codi Tècnic de l'Edificació i del Decret d'Ecoeficiència. La solució constructiva dels edificis i de l'enllumenat públic seran, per tant, els aspectes decisius per minimitzar-lo, i hi ha la suficient tecnologia per fer-ho viable.

3.6 Qualitat paisatgística

Atès l'escàs valor natural de l'àmbit des del punt de vista de la biodiversitat i el patrimoni natural, cal considerar que els efectes ambientals de la seva transformació seran mínims.

El tractament de la biodiversitat, la connectivitat ecològica i el patrimoni natural es veurà lleugerament afectat amb la Modificació puntual, si es compara amb el que preveu el planejament actual, que qualifica una part del subàmbit La Rodona-Porta Badia com a 'parc forestal', sense cap edificació (mentre que la MP hi preveu un edifici). Ara bé, tot i aquesta qualificació, l'estat actual de l'àmbit en conjunt, pràcticament sense vegetació a causa dels moviments de terres del sector de Sant Pau del Riu Sec, comporta que s'hagi de fer una restauració total de l'espai fluvial riberenc i que, malgrat la reserva de part del sector per a una edificació, la situació en conjunt millori, en termes de naturalitat.

De la mateixa manera, en el cas del paisatge, les afectacions ocasionades pel creixement urbà previst per la MP seran també mínimes, atès que afecten un àmbit d'escàs interès paisatgístic, voltat de zones urbanes (algunes a mig construir, i per tant de mala qualitat paisatgística, però amb vocació clarament urbana). És més, en el cas del subàmbit "Zona industrial", la MP comportarà un efecte positiu, perquè la proposta conserva i reordena la vocació esportiva del sector, realça l'espai adjacent a la via del tren, destinant-lo a parc urbà i garanteix la connexió i l'accessibilitat cap a la resta de trama urbana.

Al subàmbit La Rodona-Porta Badia, el planejament vigent promou un gran parc forestal, que ha deixat de ser coherent amb la situació actual que envolta el sector (profundament urbanitzat) i l'estat de l'ambient fluvial (transformat aigües amunt i avall del sector). En canvi, la proposta de la MP és coherent amb tot l'espai adjacent de la zona comercial de Sabadell (en construcció), i pot suposar una millora paisatgística notable, i una recuperació important del grau de naturalitat de l'ambient fluvial, sense perdre la vocació d'espai verd que ja preveia el planejament vigent.

4. AVALUACIÓ GLOBAL DE LA MP I GRAU DE COMPLIMENT DELS OBJECTIUS AMBIENTALS

4.1 Congruència de la MP amb els requeriments ambientals

La taula següent relaciona la prioritat dels criteris ambientals amb el grau de compliment que es preveu assolir amb la implementació de les mesures proposades en aquest document (vegeu apartat 2.2). Es distingeixen tres graus d'acompliment: **assolit**, **parcialment assolit**, **no assolit**; i **no avaluat** en el cas que no es disposi de suficient informació per fer la valoració.

Criteris	Prioritat	Grau de compliment	Mesures recomanades
A-1. Establir la zonificació i els usos del sector, potenciant la seva plurifuncionalitat i autonomia	Alta	Assolit	<ul style="list-style-type: none"> Varietat d'usos i adequació a l'entorn: equipaments, esportius, industrials, espai verd lliure als marges fluvials i edificació compacta
A-2. Contribuir a la mobilitat sostenible mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i de la mobilitat	Mitjana	Parcialment assolit	<ul style="list-style-type: none"> Disseny de la xarxa viària amb criteris de sostenibilitat, fent-la permeable als usos actuals (esp. per a desplaçaments a peu i en bicicleta)
B-1. Prevenir els riscos hidrològics, evitant l'afectació a béns i persones	Alta	No avaluat	<ul style="list-style-type: none"> Implantació de xarxa separativa Emmagatzematge d'aigua pluvial Increment de la infiltració en zones verdes i llera fluvial Connexió amb els sistemes de recollida previstos al polígon adjacent Incorporació dels criteris d'intervenció dels espais fluvials, de l'ACA
B-2. Fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua en l'edificació	Mitjana	No avaluat	<ul style="list-style-type: none"> selecció de les espècies vegetals i ornamentals més ben adaptades al sòl i al clima.
B-3. Preservar i millorar la continuïtat del flux i la qualitat de l'aigua	Mitjana	No avaluat	<ul style="list-style-type: none"> Implantació de xarxa separativa Contribuir al

			manteniment del cabal ecològic del Riu Sec
B-4. Aconseguir la depuració de les aigües brutes	Alta	No avaluat	<ul style="list-style-type: none"> • Implantació de xarxa separativa • Depuració d'aigües residuals per filtre verd
C-1. Optimitzar l'eficiència energètica de les edificacions	Alta	No avaluat	<ul style="list-style-type: none"> • Seguiment de les directrius establertes al Codi Tècnic de l'Edificació i al Decret d'Ecoeficiència per als projectes de noves construccions
C-2. Fomentar l'ús d'energies netes	Alta	No avaluat	<ul style="list-style-type: none"> • Solucions constructives en l'edifici previst
C-3. Prevenir i corregir les immissions i les fonts contaminants	Alta	Parcialment assolit	<ul style="list-style-type: none"> • Disseny adequat de l'enllumenat públic (bombetes de vapor de sodi, distàncies adequades, etc.)
C-4. Mantenir la població exposada a nivells acústics permesos per la legislació	Alta	No avaluat	<ul style="list-style-type: none"> • No es pot avaluar. Vegeu apartat 4.3 sobre mesures de seguiment. • Manteniment de les servituds de protecció de l'aeroport de Sabadell i de la C-58 (principals emissors de contaminació acústica)
C-5. Minimitzar la contaminació lumínica i evitar-ne els efectes ambientals i socials negatius	Alta	Parcialment assolit	<ul style="list-style-type: none"> • Disseny adequat de l'enllumenat públic (bombetes de vapor de sodi, distàncies adequades, etc.)
C-6. Minimitzar la contaminació electromagnètica i reduir-ne els impactes sobre la població	Alta	No avaluat	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenació de l'emplaçament d'instal·lacions de radiocomunicació • Establiment de mesures o delimitació d'àmbits de protecció per a les línies de transport d'energia elèctrica
D-1. Implantar l'equipament i els sistemes de disseny urbà adients per a la reutilització i la recollida selectiva dels residus.	Alta	Assolit	<ul style="list-style-type: none"> • Adopció dels criteris definits en la Llei 6/1993

E-1. Respectar el paisatge de l'entorn, millorant-ne la qualitat i integrant-hi les edificacions de manera adequada	Mitjana	Assolit	<ul style="list-style-type: none"> • Compliment dels criteris de la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge • Manteniment d'una transició entre el nucli urbà compacte de Badia del Vallès i els espais agraris i naturals propers.
E-2. Fomentar la naturalització de l'espai urbà	Mitjana	Assolit	<ul style="list-style-type: none"> • Introducció de criteris de biodiversitat en el tractament de la vegetació dels espais verds i de l'entorn fluvial, utilitzant espècies autòctones, variades i que serveixin de refugi o aliment per la fauna autòctona.

Tal com es desprèn de la taula anterior, bona part dels criteris es poden assolir parcialment o total a través de les mesures ambientals proposades pel present document (vegeu apartat 2.2). Molts altres no es poden avaluar fins que no es disposi de suficient informació respecte a les solucions constructives de la MP.

Un dels criteris ambientals que seran més ben assolits és el relacionat amb l'ocupació i el consum del sòl, ja que les actuacions proposades per la MP estan encaminades a generar un teixit urbà compacte i plurifuncional. D'altra banda, és altament recomanable que s'adoptin les mesures de foment de la mobilitat sostenible mitjançant la instal·lació de punts d'estacionament per a bicicletes i l'adequació del sector als desplaçaments en bicicleta i a peu, amb èmfasi especial a la permeabilització de les infraestructures viàries.

Quant a la minimització del consum d'aigua, s'entén que les mesures proposades, malgrat no ser les úniques possibles, sí que són les més viables en aquest cas i que permetran assolir de manera prou satisfactòria aquest criteri.

Igualment succeeix amb el consum d'energia de l'edificació prevista, i la consideració del Codi Tècnic d'Edificació, que ha de permetre l'assoliment d'un grau important de millora en l'eficiència energètica. El disseny de l'enllumenat ha de garantir, d'una banda, un baix consum energètic i, de l'altra, una contaminació lumínica mínima. A tals efectes, caldrà evitar en tot moment la contaminació lumínica de la volta del cel i es recomana la instal·lació de làmpades Vsap (vapor de sodi alta pressió) en tots els trams de la via que no requereixen alta qualitat d'il·luminació sense comprometre la seguretat del vianant i del conductor. També es recomana programar sistemes de control i regulació de la il·luminació. En el cas que s'apliquessin altres de mesures complementàries, com podria ser la planificació adequada de l'arbrat de l'espai públic, l'objectiu es podria veure assolit completament.

El fet de preveure la necessitat d'espais per a la recollida selectiva de residus, tant a l'espai públic com a l'interior de l'edifici (sigui d'ús comercial o residencial) permetrà assolir plenament el criteri D-1.

Finalment, el compliment dels criteris de la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge i l'adopció de criteris de biodiversitat en el tractament de la vegetació urbana permeten assolir els criteris de qualitat paisatgística i de foment de la biodiversitat en el desenvolupament del pla. Hi tindrà un pes especial el tractament de tot l'entorn fluvial, i la recuperació del riu com a eix vertebrador del paisatge en aquest sector.

4.2 Avaluació global de la Modificació puntual

Des del punt de vista del creixement urbà, la MP contempla un desenvolupament urbanístic que té l'objectiu de millorar els usos que actualment s'hi desenvolupen, desenvolupar un nou sector (La Rodona) tot respectant la compacitat i la plurifuncionalitat del teixit urbà circumdant, i alhora garantint la recuperació de l'espai verd vinculat a l'entorn immediat del Riu Sec.

Pel que fa a les aigües, tant en el cas del consum d'aigua potable com en el de la producció d'aigües residuals, els increments seran d'escassa magnitud si s'adopten els criteris d'eficiència esmentats. Tanmateix, això no pot fer obviar la component acumulativa dels impactes, que haurà d'ésser tinguda en compte a l'hora d'efectuar el seguiment del desplegament de la MP. En tot cas, però, cal valorar molt positivament la implementació de mesures com la instal·lació de la xarxa separativa, l'emmagatzematge de pluvials i la introducció de vegetació ben adaptada al clima (per evitar consums de reg). Els efectes sobre la hidrologia del riu Sec i el possible risc d'inundació es consideren baixos, ja que les edificacions se situen allunyades de la zona inundable, i la resta es destina a espai verd.

Pel que fa a l'energia, en cas que s'assumeixin les indicacions del Decret d'ecoeficiència, la demanda final de l'edifici que s'hi construeixi podria ésser substancialment assumible. Caldrà tenir especial cura, però, en potenciar la producció d'energia a través de sistemes de captació solar (tèrmica i fotovoltaica) per tal de disminuir la dependència exterior.

Tant en el cas de les emissions atmosfèriques de gasos, com en el del consum energètic i el de la producció de residus urbans, succeeix igual que en el cas de l'aigua, en el sentit que les noves aportacions/demandes de l'àmbit de la MP no modificaran substancialment els fluxos del municipi (i de la conca del riu Sec, concretament). Amb tot, també en aquests casos, caldrà considerar la component acumulativa dels respectius impactes. D'altra banda, al marge de l'efectivitat final de les mesures implementades, el consum de recursos i la producció de residus dependran molt de les solucions constructives concretes que s'adoptin i, finalment, de la vocació de l'edifici previst.

En relació a la contaminació lumínica i acústica, sempre i quan s'apliquin les mesures recomanades per minimitzar-les, no haurien d'ésser importants.

En l'àmbit del paisatge és on l'actuació tindrà un impacte més positiu. Això és així perquè, com ja s'ha indicat, el valor natural de l'àmbit d'actuació és molt baix i el paisatge és molt marginal, però té el riu Sec com a element natural vertebrador i de transició –que, per bé que molt artificialitzat, té un alt potencial de recuperació ecològica i paisatgística. L'impacte final dependrà de les mesures que s'implantin per integrar de manera adequada l'edificació prevista, i de com es projecti la restauració de tot l'entorn fluvial, classificat com espai verd, i que ha de constituir una zona de pas entre la ciutat compacta (Badia del Vallès) i el polígon proper (ja a Sabadell).

4.3 Mesures de seguiment i supervisió

Mesures de seguiment i supervisió durant el desenvolupament del sector

Ø Vigilància del marcatge de la destinació dels residus generats durant les obres d'urbanització

- § Supervisar i realitzar un seguiment dels residus generats durant l'execució de les obres previstes en la MP. Es recolliran els comprovants del transport i la gestió dels residus procedents de les obres des de l'inici.
- § El productor i el posseïdor de residus hauran de lliurar-los a un gestor autoritzat pel seu reciclatge o per a la disposició del rebuig i abonar-li, si s'escau, els costos de gestió; així mateix haurà de presentar a l'Ajuntament, en un termini fixat des de la finalització de l'obra, un certificat del gestor referent a la quantitat i tipus de residus lliurats, d'acord amb el Decret 201/94 de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

Ø Vigilància de les operacions de vegetació

- § Definir un calendari de desenvolupament dels treballs de revegetació ajustat a les èpoques més favorables per a l'execució d'aquests treballs.
- § Verificar la correcta preparació dels terrenys a vegetar: aportació de terra vegetal, adequació dels drenatges superficials, etc. Consideració dels paràmetres hidromorfològics del riu Sec en el tram afectat
- § Controlar la qualitat físico-química de la terra vegetal en les plantacions, especialment pel que fa al gruix i la textura de les capes de terra vegetal a aportar.

Ø Vigilància de la contaminació atmosfèrica

- § Verificar que el transport de materials susceptibles de produir pols siguin coberts amb lones que ho impedeixin.

- § Verificar que la maquinària utilitzada en l'execució de les obres compleixen la legislació respecte a l'emissió de contaminants atmosfèrics.
- § Controlar que no es realitzin moviments de terres en condicions de vent fort o molt fort.

Ø Vigilància de la contaminació de les aigües

- § Verificar que no s'afecta la qualitat fisico-química de l'aigua del riu Sec, per abocaments de substàncies químiques o aportacions de partícules sòlides, especialment durant les obres.
- § Controlar el funcionament dels sistemes de depuració d'aigües residuals, i el bon estat de les xarxes de recollida separativa

Ø Vigilància del soroll produït per les obres d'urbanització

- § Limitar la velocitat dintre de la zona d'obra als vehicles pesats a menys de 10 Km/h.
- § Assegurar que la maquinària utilitzada en obra hagi passat les revisions necessàries per tal que el nivell de soroll emès no es trobi anormalment incrementat.
- § Assegurar que la maquinària utilitzada en les obres està en possessió de la certificació CE sobre la protecció contra la contaminació acústica (RD 212/2002; Directiva 2000/14/CE).

Mesures de seguiment i supervisió un cop enllestides les obres

Ø Disminució del consum energètic i augment de l'eficiència energètica

- § Cercar els possibles ajuts o fons de finançament per a la implantació de mecanismes d'eficiència energètica i d'instal·lacions de captació solar tèrmica i fotovoltaica per als edificis, que ofereixen la Generalitat de Catalunya o el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

L'indicador quantitatiu que es recomana utilitzar per controlar l'efectivitat de les mesures proposades en aquest aspecte és la quantificació de l'autosuficiència energètica, és a dir: quantificar quin percentatge de l'energia final consumida a les edificacions de cada sector transformat es produeix a través d'instal·lacions de captació d'energia solar tèrmica i/o fotovoltaica.

Ø Foment de l'estalvi i la reutilització de l'aigua

- § Cercar els possibles ajuts o fons de finançament per a la implantació de mecanismes de recollida d'aigües pluvials en els edificis.

L'indicador quantitatiu que es recomana utilitzar per controlar l'efectivitat de les mesures adoptades en aquest aspecte és la quantificació de sistemes de recollida d'aigües pluvials i reutilització de l'aigua implantats, i l'eficiència de depuració de les aigües residuals. També es pot calcular quin percentatge d'aigua és reutilitzada.

Ø Recuperació de l'entorn fluvial

- § Mesurar l'estat ecològic del riu
- § Comprovar la incorporació efectiva dels Criteris d'intervenció dels espais fluvials, redactats per l'ACA

L'indicador que es recomana adoptar és el seguiment periòdic de l'estat ecològic del riu, per contrastar si la millora paisatgística de l'entorn, i la gestió de tot el cicle de l'aigua, incideixen positivament en la qualitat hidromorfològica, físico-química i biològica del riu.

Barcelona, 4 d'abril de 2011



Jordi Romero-Lengua, coordinador
Ambientòleg col·legiat núm. 253