

# Ravenhall Prison Project: Ecology and Heritage Assessments and Approvals

**Clare McCutcheon**  
Consultant Zoologist, Melbourne



## Setting the scene: policy and legislation

### *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999 (EPBC Act)*

- Commonwealth legislation
- Matters of National Environmental Significance (MNES)
  - Threatened species and ecological communities
- Referral required for any action that may result in a 'significant impact' on MNES
- EPBC Act Environmental Offsets Policy – October 2012
- Part 10 - Strategic Assessments:
  - Landscape/regional scale
  - Approval of 'classes of actions' rather than individual referral of projects
  - Melbourne Strategic Assessment (MSA), Biodiversity Conservation Strategy and Habitat Compensatory Fees
- **Ravenhall Prison Project area crossed the MSA boundary, and MSA had not yet been approved**



## Setting the scene: policy and legislation

### *Planning and Environment Act 1987*

- Clause 52.17
- *Victoria's Native Vegetation Management – a Framework for Action* (the Framework)
  - Aim to achieve a Net Gain in the extent and quality of native vegetation
  - Avoid, Minimise and Offset
  - Recently superseded by the Permitted Clearing of Native Vegetation - Biodiversity Assessment Guidelines

### *Flora and Fauna Guarantee Act 1988 (FFG Act)*

- Threatened species, communities and potentially threatening processes
- Permit required to 'take' protected flora species from public land

### *Environmental Effects Act 1978 (EE Act)*

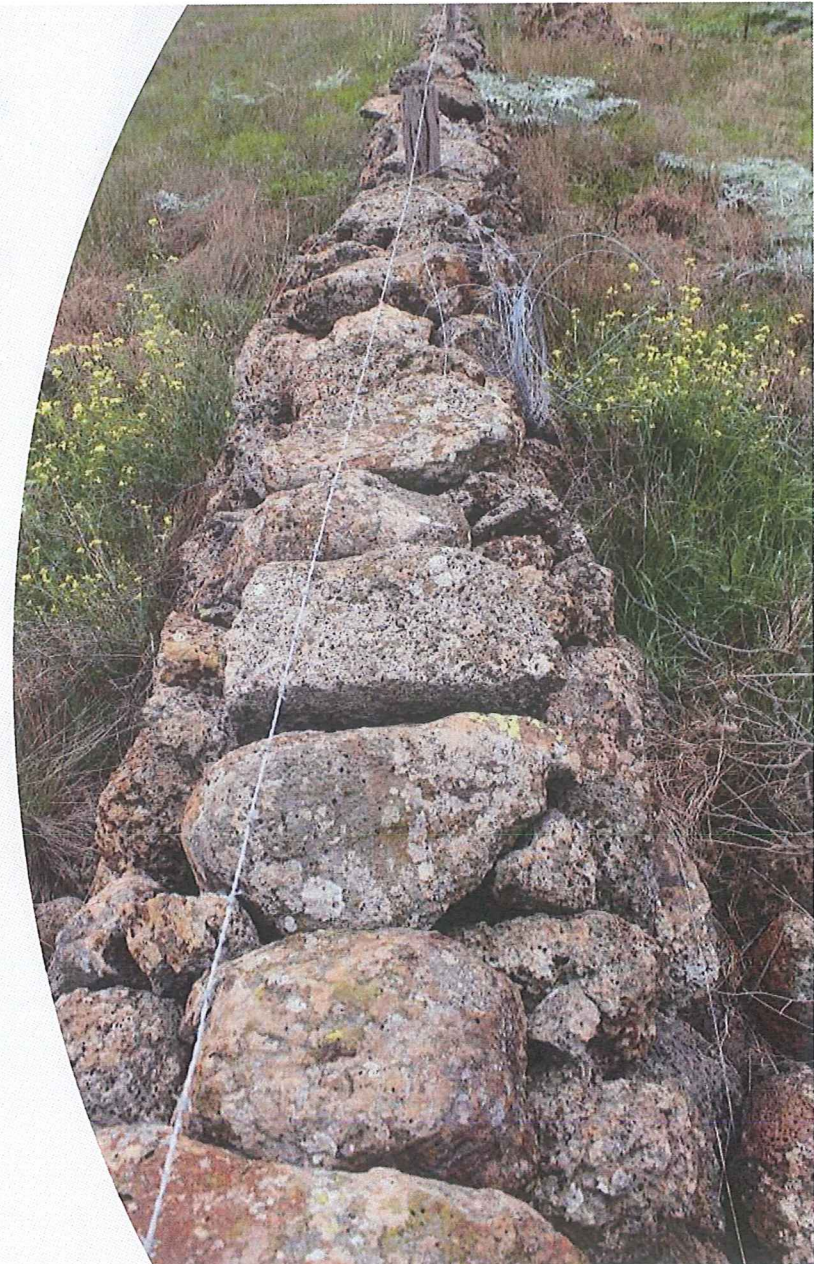
- Establishes a process to assess the environmental impacts of a project
- Referral criteria to determine if applicable
- If applicable, requires an Environmental Effects Statement (EES)



## Setting the scene: policy and legislation

### Aboriginal and Historical Cultural Heritage

- *Aboriginal Heritage Act 2006 and Aboriginal Heritage Regulations 2007*
- Mandatory Cultural Heritage Management Plan (CHMP) triggers:
  - High impact activity
  - Area of cultural sensitivity
- *Heritage Act 1995*
  - Administered by Heritage Victoria
  - Permit required to impact on registered historical heritage places
- P&E Act: Clause 52.37 of the Victorian Planning Provisions: *Post Boxes and Dry Stone Walls*
  - Permit required to demolish, remove or alter dry stone walls
  - Schedule to Clause 52.37 yet to be implemented, however Melton City Council tend to request Dry Stone Wall Management Plans in the interim



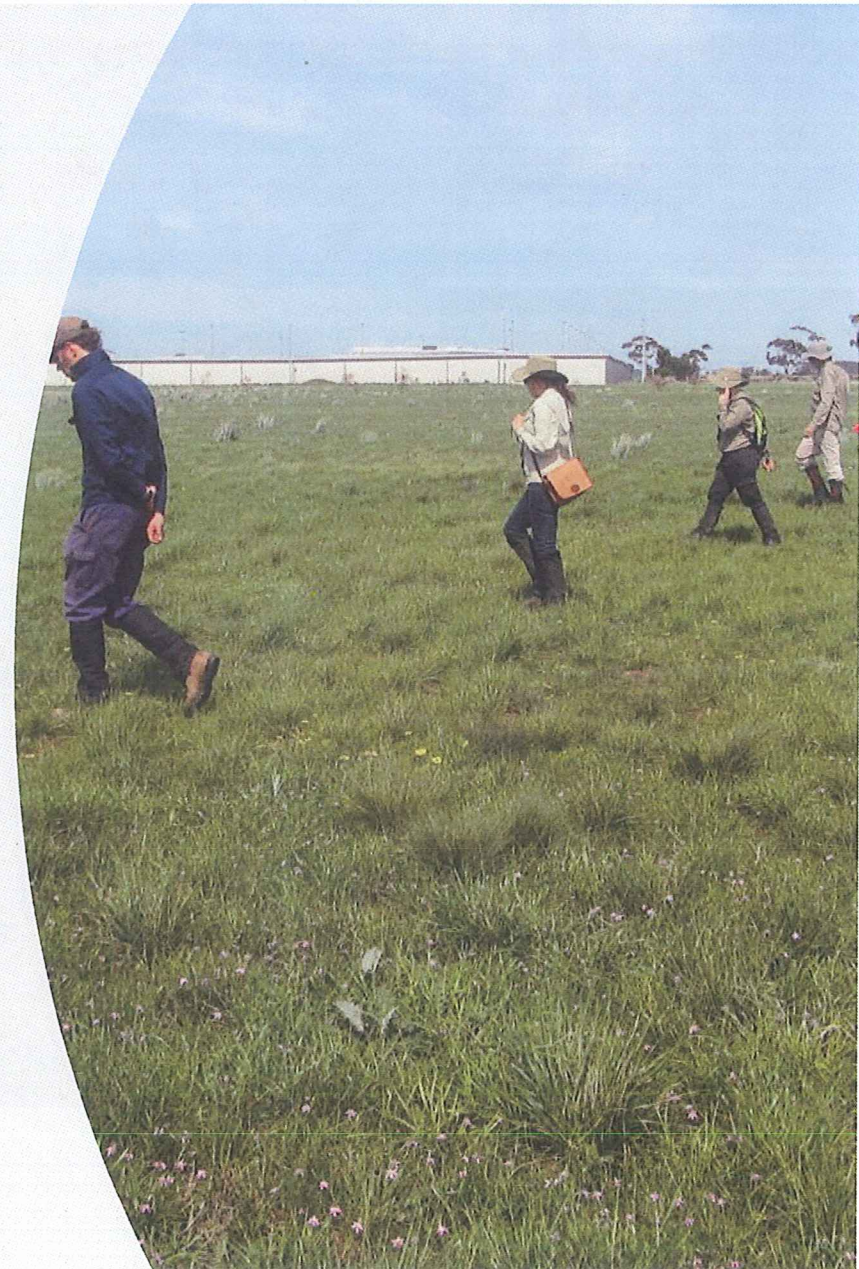
## Assessments undertaken

### Ecology

- Targeted surveys for listed threatened flora and fauna
- Mapping of threatened ecological communities and native vegetation
- Vegetation assessments of adjacent Ravenhall Grasslands Nature Conservation Reserves (RGNCR) to determine offset potential

### Cultural Heritage

- Cultural heritage assessments: background research & field inspections for Aboriginal and historic cultural heritage
- Desktop Assessments (CHMP) incl. local history, land use history and Aboriginal cultural heritage predictive modeling
- Standard Assessment (CHMP) field surveys for surface artefacts, ground disturbance & identifying areas of archaeological potential
- Complex Assessment (CHMP) to conduct subsurface testing in areas of archaeological potential



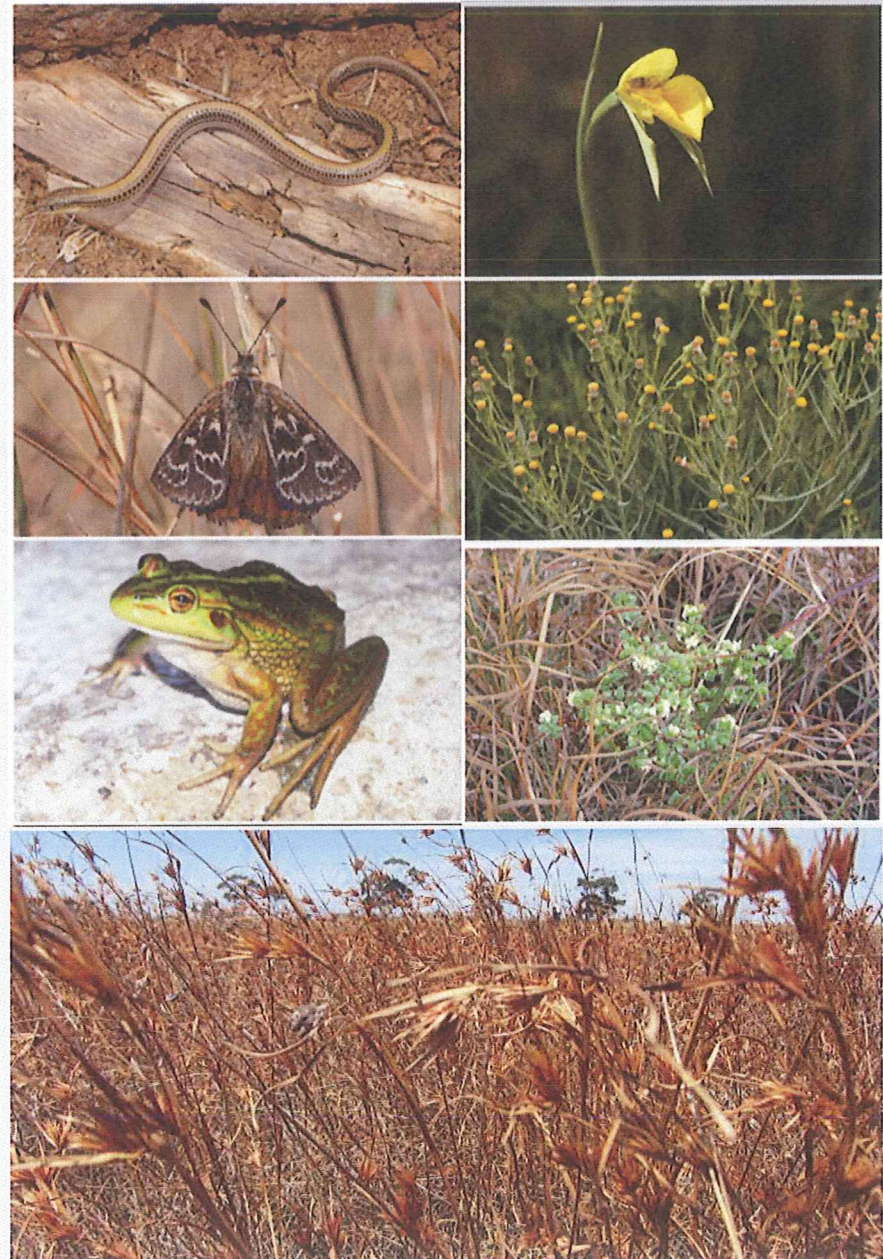
## Values identified - ecological

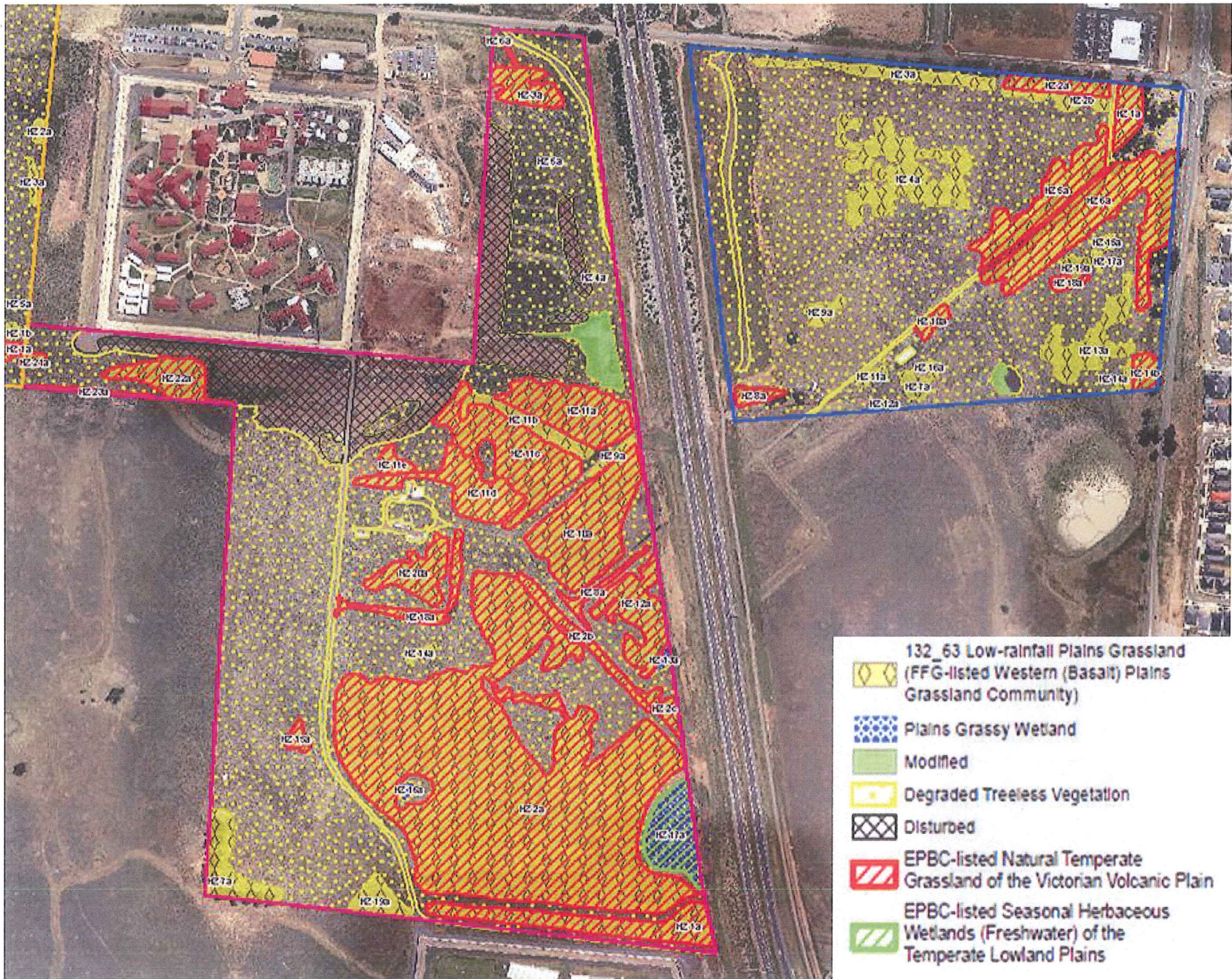
### Potential habitat for EPBC Act listed species

- Striped Legless Lizard *Delma impar*
- Golden Sun Moth *Synemon plana*
- Growling Grass Frog *Litoria raniformis*
- Small Golden Moths orchid *Diuris basaltica*
- Large-headed Fireweed *Senecio macrocarpus*
- Spiny Rice-flower *Pimelea spinescens*

### Native vegetation and threatened communities

- Natural Temperate Grassland of the Victorian Volcanic Plain community (EPBC Act listed)
- Seasonal Herbaceous Wetlands (Freshwater) of the Temperate Lowland Plains community (EPBC Act listed)
- Western (Basalt) Plains Grassland Community (FFG Act listed)





IC 23  
IC 33  
IC 5a  
IC 10  
IC 13  
IC 21a  
IC 23a  
IC 22a  
IC 63  
IC 53  
IC 63  
IC 4a  
IC 11b  
IC 11a  
IC 11c  
IC 11d  
IC 11e  
IC 11f  
IC 11g  
IC 11h  
IC 11i  
IC 11j  
IC 11k  
IC 11l  
IC 11m  
IC 11n  
IC 11o  
IC 11p  
IC 11q  
IC 11r  
IC 11s  
IC 11t  
IC 11u  
IC 11v  
IC 11w  
IC 11x  
IC 11y  
IC 11z  
IC 12a  
IC 12b  
IC 12c  
IC 12d  
IC 12e  
IC 12f  
IC 12g  
IC 12h  
IC 12i  
IC 12j  
IC 12k  
IC 12l  
IC 12m  
IC 12n  
IC 12o  
IC 12p  
IC 12q  
IC 12r  
IC 12s  
IC 12t  
IC 12u  
IC 12v  
IC 12w  
IC 12x  
IC 12y  
IC 12z  
IC 13a  
IC 13b  
IC 13c  
IC 13d  
IC 13e  
IC 13f  
IC 13g  
IC 13h  
IC 13i  
IC 13j  
IC 13k  
IC 13l  
IC 13m  
IC 13n  
IC 13o  
IC 13p  
IC 13q  
IC 13r  
IC 13s  
IC 13t  
IC 13u  
IC 13v  
IC 13w  
IC 13x  
IC 13y  
IC 13z  
IC 14a  
IC 14b  
IC 14c  
IC 14d  
IC 14e  
IC 14f  
IC 14g  
IC 14h  
IC 14i  
IC 14j  
IC 14k  
IC 14l  
IC 14m  
IC 14n  
IC 14o  
IC 14p  
IC 14q  
IC 14r  
IC 14s  
IC 14t  
IC 14u  
IC 14v  
IC 14w  
IC 14x  
IC 14y  
IC 14z  
IC 15a  
IC 15b  
IC 15c  
IC 15d  
IC 15e  
IC 15f  
IC 15g  
IC 15h  
IC 15i  
IC 15j  
IC 15k  
IC 15l  
IC 15m  
IC 15n  
IC 15o  
IC 15p  
IC 15q  
IC 15r  
IC 15s  
IC 15t  
IC 15u  
IC 15v  
IC 15w  
IC 15x  
IC 15y  
IC 15z  
IC 16a  
IC 16b  
IC 16c  
IC 16d  
IC 16e  
IC 16f  
IC 16g  
IC 16h  
IC 16i  
IC 16j  
IC 16k  
IC 16l  
IC 16m  
IC 16n  
IC 16o  
IC 16p  
IC 16q  
IC 16r  
IC 16s  
IC 16t  
IC 16u  
IC 16v  
IC 16w  
IC 16x  
IC 16y  
IC 16z  
IC 17a  
IC 17b  
IC 17c  
IC 17d  
IC 17e  
IC 17f  
IC 17g  
IC 17h  
IC 17i  
IC 17j  
IC 17k  
IC 17l  
IC 17m  
IC 17n  
IC 17o  
IC 17p  
IC 17q  
IC 17r  
IC 17s  
IC 17t  
IC 17u  
IC 17v  
IC 17w  
IC 17x  
IC 17y  
IC 17z  
IC 18a  
IC 18b  
IC 18c  
IC 18d  
IC 18e  
IC 18f  
IC 18g  
IC 18h  
IC 18i  
IC 18j  
IC 18k  
IC 18l  
IC 18m  
IC 18n  
IC 18o  
IC 18p  
IC 18q  
IC 18r  
IC 18s  
IC 18t  
IC 18u  
IC 18v  
IC 18w  
IC 18x  
IC 18y  
IC 18z  
IC 19a  
IC 19b  
IC 19c  
IC 19d  
IC 19e  
IC 19f  
IC 19g  
IC 19h  
IC 19i  
IC 19j  
IC 19k  
IC 19l  
IC 19m  
IC 19n  
IC 19o  
IC 19p  
IC 19q  
IC 19r  
IC 19s  
IC 19t  
IC 19u  
IC 19v  
IC 19w  
IC 19x  
IC 19y  
IC 19z  
IC 20a  
IC 20b  
IC 20c  
IC 20d  
IC 20e  
IC 20f  
IC 20g  
IC 20h  
IC 20i  
IC 20j  
IC 20k  
IC 20l  
IC 20m  
IC 20n  
IC 20o  
IC 20p  
IC 20q  
IC 20r  
IC 20s  
IC 20t  
IC 20u  
IC 20v  
IC 20w  
IC 20x  
IC 20y  
IC 20z  
IC 21a  
IC 21b  
IC 21c  
IC 21d  
IC 21e  
IC 21f  
IC 21g  
IC 21h  
IC 21i  
IC 21j  
IC 21k  
IC 21l  
IC 21m  
IC 21n  
IC 21o  
IC 21p  
IC 21q  
IC 21r  
IC 21s  
IC 21t  
IC 21u  
IC 21v  
IC 21w  
IC 21x  
IC 21y  
IC 21z  
IC 22a  
IC 22b  
IC 22c  
IC 22d  
IC 22e  
IC 22f  
IC 22g  
IC 22h  
IC 22i  
IC 22j  
IC 22k  
IC 22l  
IC 22m  
IC 22n  
IC 22o  
IC 22p  
IC 22q  
IC 22r  
IC 22s  
IC 22t  
IC 22u  
IC 22v  
IC 22w  
IC 22x  
IC 22y  
IC 22z  
IC 23a  
IC 23b  
IC 23c  
IC 23d  
IC 23e  
IC 23f  
IC 23g  
IC 23h  
IC 23i  
IC 23j  
IC 23k  
IC 23l  
IC 23m  
IC 23n  
IC 23o  
IC 23p  
IC 23q  
IC 23r  
IC 23s  
IC 23t  
IC 23u  
IC 23v  
IC 23w  
IC 23x  
IC 23y  
IC 23z  
IC 24a  
IC 24b  
IC 24c  
IC 24d  
IC 24e  
IC 24f  
IC 24g  
IC 24h  
IC 24i  
IC 24j  
IC 24k  
IC 24l  
IC 24m  
IC 24n  
IC 24o  
IC 24p  
IC 24q  
IC 24r  
IC 24s  
IC 24t  
IC 24u  
IC 24v  
IC 24w  
IC 24x  
IC 24y  
IC 24z  
IC 25a  
IC 25b  
IC 25c  
IC 25d  
IC 25e  
IC 25f  
IC 25g  
IC 25h  
IC 25i  
IC 25j  
IC 25k  
IC 25l  
IC 25m  
IC 25n  
IC 25o  
IC 25p  
IC 25q  
IC 25r  
IC 25s  
IC 25t  
IC 25u  
IC 25v  
IC 25w  
IC 25x  
IC 25y  
IC 25z  
IC 26a  
IC 26b  
IC 26c  
IC 26d  
IC 26e  
IC 26f  
IC 26g  
IC 26h  
IC 26i  
IC 26j  
IC 26k  
IC 26l  
IC 26m  
IC 26n  
IC 26o  
IC 26p  
IC 26q  
IC 26r  
IC 26s  
IC 26t  
IC 26u  
IC 26v  
IC 26w  
IC 26x  
IC 26y  
IC 26z  
IC 27a  
IC 27b  
IC 27c  
IC 27d  
IC 27e  
IC 27f  
IC 27g  
IC 27h  
IC 27i  
IC 27j  
IC 27k  
IC 27l  
IC 27m  
IC 27n  
IC 27o  
IC 27p  
IC 27q  
IC 27r  
IC 27s  
IC 27t  
IC 27u  
IC 27v  
IC 27w  
IC 27x  
IC 27y  
IC 27z  
IC 28a  
IC 28b  
IC 28c  
IC 28d  
IC 28e  
IC 28f  
IC 28g  
IC 28h  
IC 28i  
IC 28j  
IC 28k  
IC 28l  
IC 28m  
IC 28n  
IC 28o  
IC 28p  
IC 28q  
IC 28r  
IC 28s  
IC 28t  
IC 28u  
IC 28v  
IC 28w  
IC 28x  
IC 28y  
IC 28z  
IC 29a  
IC 29b  
IC 29c  
IC 29d  
IC 29e  
IC 29f  
IC 29g  
IC 29h  
IC 29i  
IC 29j  
IC 29k  
IC 29l  
IC 29m  
IC 29n  
IC 29o  
IC 29p  
IC 29q  
IC 29r  
IC 29s  
IC 29t  
IC 29u  
IC 29v  
IC 29w  
IC 29x  
IC 29y  
IC 29z  
IC 30a  
IC 30b  
IC 30c  
IC 30d  
IC 30e  
IC 30f  
IC 30g  
IC 30h  
IC 30i  
IC 30j  
IC 30k  
IC 30l  
IC 30m  
IC 30n  
IC 30o  
IC 30p  
IC 30q  
IC 30r  
IC 30s  
IC 30t  
IC 30u  
IC 30v  
IC 30w  
IC 30x  
IC 30y  
IC 30z  
IC 31a  
IC 31b  
IC 31c  
IC 31d  
IC 31e  
IC 31f  
IC 31g  
IC 31h  
IC 31i  
IC 31j  
IC 31k  
IC 31l  
IC 31m  
IC 31n  
IC 31o  
IC 31p  
IC 31q  
IC 31r  
IC 31s  
IC 31t  
IC 31u  
IC 31v  
IC 31w  
IC 31x  
IC 31y  
IC 31z  
IC 32a  
IC 32b  
IC 32c  
IC 32d  
IC 32e  
IC 32f  
IC 32g  
IC 32h  
IC 32i  
IC 32j  
IC 32k  
IC 32l  
IC 32m  
IC 32n  
IC 32o  
IC 32p  
IC 32q  
IC 32r  
IC 32s  
IC 32t  
IC 32u  
IC 32v  
IC 32w  
IC 32x  
IC 32y  
IC 32z  
IC 33a  
IC 33b  
IC 33c  
IC 33d  
IC 33e  
IC 33f  
IC 33g  
IC 33h  
IC 33i  
IC 33j  
IC 33k  
IC 33l  
IC 33m  
IC 33n  
IC 33o  
IC 33p  
IC 33q  
IC 33r  
IC 33s  
IC 33t  
IC 33u  
IC 33v  
IC 33w  
IC 33x  
IC 33y  
IC 33z  
IC 34a  
IC 34b  
IC 34c  
IC 34d  
IC 34e  
IC 34f  
IC 34g  
IC 34h  
IC 34i  
IC 34j  
IC 34k  
IC 34l  
IC 34m  
IC 34n  
IC 34o  
IC 34p  
IC 34q  
IC 34r  
IC 34s  
IC 34t  
IC 34u  
IC 34v  
IC 34w  
IC 34x  
IC 34y  
IC 34z  
IC 35a  
IC 35b  
IC 35c  
IC 35d  
IC 35e  
IC 35f  
IC 35g  
IC 35h  
IC 35i  
IC 35j  
IC 35k  
IC 35l  
IC 35m  
IC 35n  
IC 35o  
IC 35p  
IC 35q  
IC 35r  
IC 35s  
IC 35t  
IC 35u  
IC 35v  
IC 35w  
IC 35x  
IC 35y  
IC 35z  
IC 36a  
IC 36b  
IC 36c  
IC 36d  
IC 36e  
IC 36f  
IC 36g  
IC 36h  
IC 36i  
IC 36j  
IC 36k  
IC 36l  
IC 36m  
IC 36n  
IC 36o  
IC 36p  
IC 36q  
IC 36r  
IC 36s  
IC 36t  
IC 36u  
IC 36v  
IC 36w  
IC 36x  
IC 36y  
IC 36z  
IC 37a  
IC 37b  
IC 37c  
IC 37d  
IC 37e  
IC 37f  
IC 37g  
IC 37h  
IC 37i  
IC 37j  
IC 37k  
IC 37l  
IC 37m  
IC 37n  
IC 37o  
IC 37p  
IC 37q  
IC 37r  
IC 37s  
IC 37t  
IC 37u  
IC 37v  
IC 37w  
IC 37x  
IC 37y  
IC 37z  
IC 38a  
IC 38b  
IC 38c  
IC 38d  
IC 38e  
IC 38f  
IC 38g  
IC 38h  
IC 38i  
IC 38j  
IC 38k  
IC 38l  
IC 38m  
IC 38n  
IC 38o  
IC 38p  
IC 38q  
IC 38r  
IC 38s  
IC 38t  
IC 38u  
IC 38v  
IC 38w  
IC 38x  
IC 38y  
IC 38z  
IC 39a  
IC 39b  
IC 39c  
IC 39d  
IC 39e  
IC 39f  
IC 39g  
IC 39h  
IC 39i  
IC 39j  
IC 39k  
IC 39l  
IC 39m  
IC 39n  
IC 39o  
IC 39p  
IC 39q  
IC 39r  
IC 39s  
IC 39t  
IC 39u  
IC 39v  
IC 39w  
IC 39x  
IC 39y  
IC 39z  
IC 40a  
IC 40b  
IC 40c  
IC 40d  
IC 40e  
IC 40f  
IC 40g  
IC 40h  
IC 40i  
IC 40j  
IC 40k  
IC 40l  
IC 40m  
IC 40n  
IC 40o  
IC 40p  
IC 40q  
IC 40r  
IC 40s  
IC 40t  
IC 40u  
IC 40v  
IC 40w  
IC 40x  
IC 40y  
IC 40z  
IC 41a  
IC 41b  
IC 41c  
IC 41d  
IC 41e  
IC 41f  
IC 41g  
IC 41h  
IC 41i  
IC 41j  
IC 41k  
IC 41l  
IC 41m  
IC 41n  
IC 41o  
IC 41p  
IC 41q  
IC 41r  
IC 41s  
IC 41t  
IC 41u  
IC 41v  
IC 41w  
IC 41x  
IC 41y  
IC 41z  
IC 42a  
IC 42b  
IC 42c  
IC 42d  
IC 42e  
IC 42f  
IC 42g  
IC 42h  
IC 42i  
IC 42j  
IC 42k  
IC 42l  
IC 42m  
IC 42n  
IC 42o  
IC 42p  
IC 42q  
IC 42r  
IC 42s  
IC 42t  
IC 42u  
IC 42v  
IC 42w  
IC 42x  
IC 42y  
IC 42z  
IC 43a  
IC 43b  
IC 43c  
IC 43d  
IC 43e  
IC 43f  
IC 43g  
IC 43h  
IC 43i  
IC 43j  
IC 43k  
IC 43l  
IC 43m  
IC 43n  
IC 43o  
IC 43p  
IC 43q  
IC 43r  
IC 43s  
IC 43t  
IC 43u  
IC 43v  
IC 43w  
IC 43x  
IC 43y  
IC 43z  
IC 44a  
IC 44b  
IC 44c  
IC 44d  
IC 44e  
IC 44f  
IC 44g  
IC 44h  
IC 44i  
IC 44j  
IC 44k  
IC 44l  
IC 44m  
IC 44n  
IC 44o  
IC 44p  
IC 44q  
IC 44r  
IC 44s  
IC 44t  
IC 44u  
IC 44v  
IC 44w  
IC 44x  
IC 44y  
IC 44z  
IC 45a  
IC 45b  
IC 45c  
IC 45d  
IC 45e  
IC 45f  
IC 45g  
IC 45h  
IC 45i  
IC 45j  
IC 45k  
IC 45l  
IC 45m  
IC 45n  
IC 45o  
IC 45p  
IC 45q  
IC 45r  
IC 45s  
IC 45t  
IC 45u  
IC 45v  
IC 45w  
IC 45x  
IC 45y  
IC 45z  
IC 46a  
IC 46b  
IC 46c  
IC 46d  
IC 46e  
IC 46f  
IC 46g  
IC 46h  
IC 46i  
IC 46j  
IC 46k  
IC 46l  
IC 46m  
IC 46n  
IC 46o  
IC 46p  
IC 46q  
IC 46r  
IC 46s  
IC 46t  
IC 46u  
IC 46v  
IC 46w  
IC 46x  
IC 46y  
IC 46z  
IC 47a  
IC 47b  
IC 47c  
IC 47d  
IC 47e  
IC 47f  
IC 47g  
IC 47h  
IC 47i  
IC 47j  
IC 47k  
IC 47l  
IC 47m  
IC 47n  
IC 47o  
IC 47p  
IC 47q  
IC 47r  
IC 47s  
IC 47t  
IC 47u  
IC 47v  
IC 47w  
IC 47x  
IC 47y  
IC 47z  
IC 48a  
IC 48b  
IC 48c  
IC 48d  
IC 48e  
IC 48f  
IC 48g  
IC 48h  
IC 48i  
IC 48j  
IC 48k  
IC 48l  
IC 48m  
IC 48n  
IC 48o  
IC 48p  
IC 48q  
IC 48r  
IC 48s  
IC 48t  
IC 48u  
IC 48v  
IC 48w  
IC 48x  
IC 48y  
IC 48z  
IC 49a  
IC 49b  
IC 49c  
IC 49d  
IC 49e  
IC 49f  
IC 49g  
IC 49h  
IC 49i  
IC 49j  
IC 49k  
IC 49l  
IC 49m  
IC 49n  
IC 49o  
IC 49p  
IC 49q  
IC 49r  
IC 49s  
IC 49t  
IC 49u  
IC 49v  
IC 49w  
IC 49x  
IC 49y  
IC 49z  
IC 50a  
IC 50b  
IC 50c  
IC 50d  
IC 50e  
IC 50f  
IC 50g  
IC 50h  
IC 50i  
IC 50j  
IC 50k  
IC 50l  
IC 50m  
IC 50n  
IC 50o  
IC 50p  
IC 50q  
IC 50r  
IC 50s  
IC 50t  
IC 50u  
IC 50v  
IC 50w  
IC 50x  
IC 50y  
IC 50z  
IC 51a  
IC 51b  
IC 51c  
IC 51d  
IC 51e  
IC 51f  
IC 51g  
IC 51h  
IC 51i  
IC 51j  
IC 51k  
IC 51l  
IC 51m  
IC 51n  
IC 51o  
IC 51p  
IC 51q  
IC 51r  
IC 51s  
IC 51t  
IC 51u  
IC 51v  
IC 51w  
IC 51x  
IC 51y  
IC 51z  
IC 52a  
IC 52b  
IC 52c  
IC 52d  
IC 52e  
IC 52f  
IC 52g  
IC 52h  
IC 52i  
IC 52j  
IC 52k  
IC 52l  
IC 52m  
IC 52n  
IC 52o  
IC 52p  
IC 52q  
IC 52r  
IC 52s  
IC 52t  
IC 52u  
IC 52v  
IC 52w  
IC 52x  
IC 52y  
IC 52z  
IC 53a  
IC 53b  
IC 53c  
IC 53d  
IC 53e  
IC 53f  
IC 53g  
IC 53h  
IC 53i  
IC 53j  
IC 53k  
IC 53l  
IC 53m  
IC 53n  
IC 53o  
IC 53p  
IC 53q  
IC 53r  
IC 53s  
IC 53t  
IC 53u  
IC 53v  
IC 53w  
IC 53x  
IC 53y  
IC 53z  
IC 54a  
IC 54b  
IC 54c  
IC 54d  
IC 54e  
IC 54f  
IC 54g  
IC 54h  
IC 54i  
IC 54j  
IC 54k  
IC 54l  
IC 54m  
IC 54n  
IC 54o  
IC 54p  
IC 54q  
IC 54r  
IC 54s  
IC 54t  
IC 54u  
IC 54v  
IC 54w  
IC 54x  
IC 54y  
IC 54z  
IC 55a  
IC 55b  
IC 55c  
IC 55d  
IC 55e  
IC 55f  
IC 55g  
IC 55h  
IC 55i  
IC 55j  
IC 55k  
IC 55l  
IC 55m  
IC 55n  
IC 55o  
IC 55p  
IC 55q  
IC 55r  
IC 55s  
IC 55t  
IC 55u  
IC 55v  
IC 55w  
IC 55x  
IC 55y  
IC 55z  
IC 56a  
IC 56b  
IC 56c  
IC 56d  
IC 56e  
IC 56f  
IC 56g  
IC 56h  
IC 56i  
IC 56j  
IC 56k  
IC 56l  
IC 56m  
IC 56n  
IC 56o  
IC 56p  
IC 56q  
IC 56r  
IC 56s  
IC 56t  
IC 56u  
IC 56v  
IC 56w  
IC 56x  
IC 56y  
IC 56z  
IC 57a  
IC 57b  
IC 57c  
IC 57d  
IC 57e  
IC 57f  
IC 57g  
IC 57h  
IC 57i  
IC 57j  
IC 57k  
IC 57l  
IC 57m  
IC 57n  
IC 57o  
IC 57p  
IC 57q  
IC 57r  
IC 57s  
IC 57t  
IC 57u  
IC 57v  
IC 57w  
IC 57x  
IC 57y  
IC 57z  
IC 58a  
IC 58b  
IC 58c  
IC 58d  
IC 58e  
IC 58f  
IC 58g  
IC 58h  
IC 58i  
IC 58j  
IC 58k  
IC 58l  
IC 58m  
IC 58n  
IC 58o  
IC 58p  
IC 58q  
IC 58r  
IC 58s  
IC 58t  
IC 58u  
IC 58v  
IC 58w  
IC 58x  
IC 58y  
IC 58z  
IC 59a  
IC 59b  
IC 59c  
IC 59d  
IC 59e  
IC 59f  
IC 59g  
IC 59h  
IC 59i  
IC 59j  
IC 59k  
IC 59l  
IC 59m  
IC 59n  
IC 59o  
IC 59p  
IC 59q  
IC 59r  
IC 59s  
IC 59t  
IC 59u  
IC 59v  
IC 59w  
IC 59x  
IC 59y  
IC 59z  
IC 60a  
IC 60b  
IC 60c  
IC 60d  
IC 60e  
IC 60f  
IC 60g  
IC 60h  
IC 60i  
IC 60j  
IC 60k  
IC 60l  
IC 60m  
IC 60n  
IC 60o  
IC 60p  
IC 60q  
IC 60r  
IC 60s  
IC 60t  
IC 60u  
IC 60v  
IC 60w  
IC 60x  
IC 60y  
IC 60z  
IC 61a  
IC 61b  
IC 61c  
IC 61d  
IC 61e  
IC 61f  
IC 61g  
IC 61h  
IC 61i  
IC 61j  
IC 61k  
IC 61l  
IC 61m  
IC 61n  
IC 61o  
IC 61p  
IC 61q  
IC 61r  
IC 61s  
IC 61t  
IC 61u  
IC 61v  
IC 61w  
IC 61x  
IC 61y  
IC 61z  
IC 62a  
IC 62b  
IC 62c  
IC 62d  
IC 62e  
IC 62f  
IC 62g  
IC 62h  
IC 62i  
IC 62j  
IC 62k  
IC 62l  
IC 62m  
IC 62n  
IC 62o  
IC 62p  
IC 62q  
IC 62r  
IC 62s  
IC 62t  
IC 62u  
IC 62v  
IC 62w  
IC 62x  
IC 62y  
IC 62z  
IC 63a  
IC 63b  
IC 63c  
IC 63d  
IC 63e  
IC 63f  
IC 63g  
IC 63h  
IC 63i  
IC 63j  
IC 63k  
IC 63l  
IC 63m  
IC 63n  
IC 63o  
IC 63p  
IC 63q  
IC 63r  
IC 63s  
IC 63t  
IC 63u  
IC 63v  
IC 63w  
IC 63x  
IC 63y  
IC 63z  
IC 64a  
IC 64b  
IC 64c  
IC 64d  
IC 64e  
IC 64f  
IC 64g  
IC 64h  
IC 64i  
IC 64j  
IC 64k  
IC 64l  
IC 64m  
IC 64n  
IC 64o  
IC 64p  
IC 64q  
IC 64r  
IC 64s  
IC 64t  
IC 64u  
IC 64v  
IC 64w  
IC 64x  
IC 64y  
IC 64z  
IC 65a  
IC 65b  
IC 65c  
IC 65d  
IC 65e  
IC 65f  
IC 65g  
IC 65h  
IC 65i  
IC 65j  
IC 65k  
IC 65l  
IC 65m  
IC 65n  
IC 65o  
IC 65p  
IC 65q  
IC 65r  
IC 65s  
IC 65t  
IC 65u  
IC 65v  
IC 65w  
IC 65x  
IC 65y  
IC 65z  
IC 66a  
IC 66b  
IC 66c  
IC 66d  
IC 66e  
IC 66f  
IC 66g  
IC 66h  
IC 66i  
IC 66j  
IC 66k  
IC 66l  
IC 66m  
IC 66n  
IC 66o  
IC 66p  
IC 66q  
IC 66r  
IC 66s  
IC 66t  
IC 66u  
IC 66v  
IC 66w  
IC 66x  
IC 66y  
IC 66z  
IC 67a  
IC 67b  
IC 67c  
IC 67d  
IC 67e  
IC 67f  
IC 67g  
IC 67h  
IC 67i  
IC 67j  
IC 67k  
IC 67l  
IC 67m  
IC 67n  
IC 67o  
IC 67p  
IC 67q  
IC 67r  
IC 67s  
IC 67t  
IC 67u  
IC 67v  
IC 67w  
IC 67x  
IC 67y  
IC 67z  
IC 68a  
IC 68b  
IC 68c  
IC 68d  
IC 68e  
IC 68f  
IC 68g  
IC 68h  
IC 68i  
IC 68j  
IC 68k  
IC 68l  
IC 68m  
IC 68n  
IC 68o  
IC 68p  
IC 68q  
IC 68r  
IC 68s  
IC 68t  
IC 68u  
IC 68v  
IC 68w  
IC 68x  
IC 68y  
IC 68z  
IC 69a  
IC 69b  
IC 69c  
IC 69d  
IC 69e  
IC 69f  
IC 69g  
IC 69h  
IC 69i  
IC 69j  
IC 69k  
IC 69l  
IC 69m  
IC 69n  
IC 69o  
IC 69p  
IC 69q  
IC 69r  
IC 69s  
IC 69t  
IC 69u  
IC 69v  
IC 69w  
IC 69x  
IC 69y  
IC 69z  
IC 70a  
IC 70b  
IC 70c  
IC 70d  
IC 70e  
IC 70f  
IC 70g  
IC 70h  
IC 70i  
IC 70j  
IC 70k  
IC 70l  
IC 70m  
IC 70n  
IC 70o  
IC 70p  
IC 70q  
IC 70r  
IC 70s  
IC 70t  
IC 70u  
IC 70v  
IC 70w  
IC 70x  
IC 70y  
IC 70z  
IC 71a  
IC 71b  
IC 71c  
IC 71d  
IC 71e  
IC 71f  
IC 71g  
IC 71h  
IC 71i  
IC 71j  
IC 71k  
IC 71l  
IC 71m  
IC 71n  
IC 71o  
IC 71p  
IC 71q  
IC 71r  
IC 71s  
IC 71t  
IC 71u  
IC 71v  
IC 71w  
IC 71x  
IC 71y  
IC 71z  
IC 72a  
IC 72b  
IC 72c  
IC 72d  
IC 72e  
IC 72f  
IC 72g  
IC 72h  
IC 72i  
IC 72j  
IC 72k  
IC 72l  
IC 72m  
IC 72n  
IC 72o  
IC 72p  
IC 72q  
IC 72r  
IC 72s  
IC 72t  
IC 72u  
IC 72v  
IC 72w  
IC 72x  
IC 72y  
IC 72z  
IC 73a  
IC 73b  
IC 73c  
IC 73d  
IC 73e  
IC 73f  
IC 73g  
IC 73h  
IC 73i  
IC 73j  
IC 73k  
IC 73l  
IC 73m  
IC 73n  
IC 73o  
IC 73p  
IC 73q  
IC 73r  
IC 73s  
IC 73t  
IC 73u  
IC 73v  
IC 73w  
IC 73x  
IC 73y  
IC 73z  
IC 74a  
IC 74b  
IC 74c  
IC 74d  
IC 74e  
IC 74f  
IC 74g  
IC 74h  
IC 74i  
IC 74j  
IC 74k  
IC 74l  
IC 74m  
IC 74n  
IC 74o  
IC 74p  
IC 74q  
IC 74r  
IC 74s  
IC 74t  
IC 74u  
IC 74v  
IC 74w  
IC 74x  
IC 74y  
IC 74z  
IC 75a  
IC 75b  
IC 75c  
IC 75d  
IC 75e  
IC 75f  
IC 75g  
IC 75h  
IC 75i  
IC 75j  
IC 75k  
IC 75l  
IC 75m  
IC 75n  
IC 75o  
IC 75p  
IC 75q  
IC 75r  
IC 75s  
IC 75t  
IC 75u  
IC 75v  
IC 75w  
IC 75x  
IC 75y  
IC 75z  
IC 76a  
IC 76b  
IC 76c  
IC 76d  
IC 76e  
IC 76f  
IC 76g  
IC 76h  
IC 76i  
IC 76j  
IC 76k  
IC 76l  
IC 76m  
IC 76n  
IC 76o  
IC 76p  
IC 76q  
IC 76r  
IC 76s  
IC 76t  
IC 76u  
IC 76v  
IC 76w  
IC 76x  
IC 76y

## Values identified – cultural heritage

### Aboriginal cultural heritage

- Two aboriginal places:
  - 1 x surface low density artefact distribution within Site 1
  - 1 x sub-surface low density artefact distribution within Site 2



### Historical cultural heritage

- Dry stone walls
- Listed Heritage Inventory place containing buildings, structures and rail sidings associated with the sites' former use as a WWII explosives depot





## Approvals required - Commonwealth

### EPBC Act

- EPBC Act referral required due to potential for significant impacts to listed threatened species and ecological communities
  - Project crosses MSA boundary
  - MSA not approved at time, but expectation that referrals would still be consistent with the program
- EPBC Act referral submitted 8 March 2013
- Determined a 'Controlled Action' on 10 April 2013
  - Assessment by 'Preliminary Documentation' and additional information requested
  - Tailored approach required to offsets (habitat comp. fees AND physical offsets required)
  - Public consultation period
- Approved with conditions on 23 October 2013
  - Adhere to MSA for relevant part of project area – pay habitat compensatory fees, undertake salvage for Striped Legless Lizard
  - Loss of MNES within Site 2 to be offset by improved management and protection of RGNCR
  - Develop EMP and OMP



## Approvals required – State

### P&E Act

The Melton Planning Scheme was amended to introduce a specific set of controls through schedule 8 to the Special Use Zone (SUZ8).

- The removal of native vegetation was dealt with through SUZ8 rather than Clause 52.17; exempt from requiring permit.
- The SUZ8 requires an Environmental Management Plan (EMP) which addresses the biodiversity obligations of the EPBC Act, EE Act and FFG Act and the requirements of the Framework including offsets.

### EE Act

- Referral submitted in January 2013 to Minister for Planning
- EES not required, subject to preparation of an EMP

### FFG Act

- Project requires removal of protected flora on public land
- FFG permit required, obtained on 28 October 2013



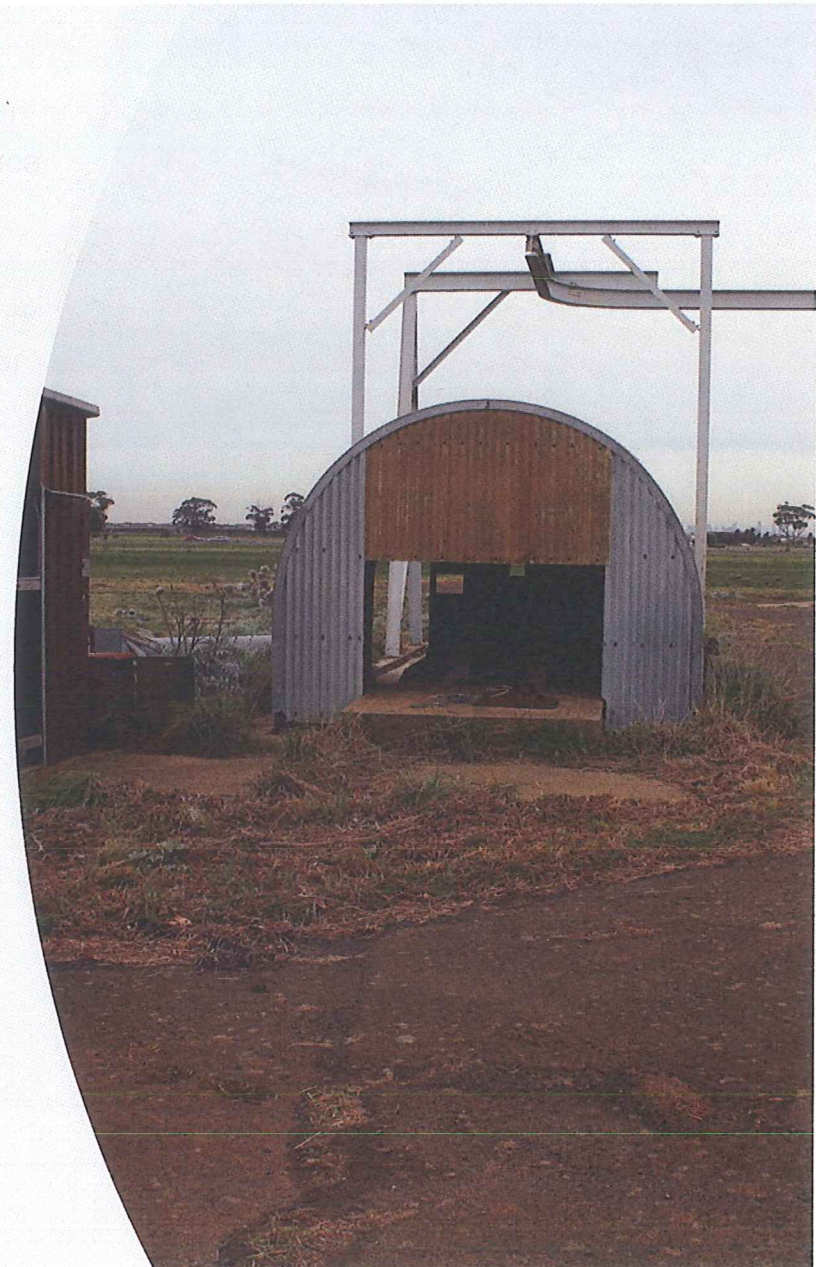
## Approvals required – State

### Aboriginal cultural heritage

- CHMPs for site 1 and 2
  - Requirement to undertake sub-surface testing to inform CHMPs
  - CHMPs to be approved by AAV before any further ground-disturbance can commence – dilemma for other site investigations

### Historical cultural heritage

- Consent to Disturb required from Heritage Victoria for removal/disturbance to historic buildings and other features
  - Photographic recording and mapping required as a condition
- Dry Stone Wall Management Plan to be prepared as best practice, in line with Clause 52.37 of the Melton Planning Scheme.
  - Identify walls to be retained and those that require removal
  - Recommendation for salvage/re-use of removed walls



## Ravenhall Prison Project

### Not your average project!

- Ecological and cultural heritage assessments and approvals are usually the first step
- Tight project timelines and risk of Unexploded Ordnance and Exploded Ordnance Waste (UXO/EOW) required a unique approach
- EPBC Approval period lasted approximately 8 months
- Other site investigations required during this time with different objectives
- UXO/EOW risk a key complication:
  - Further ecology and heritage tasks required for project approval could not be undertaken unless it was safe to do so, but the work required in order to make the site safe would normally require ecology and heritage approval...!!!
- Our role shifted to ensure that site investigations could commence without compromising the ecology and cultural heritage approval process, or safety of personnel
- Many challenges faced



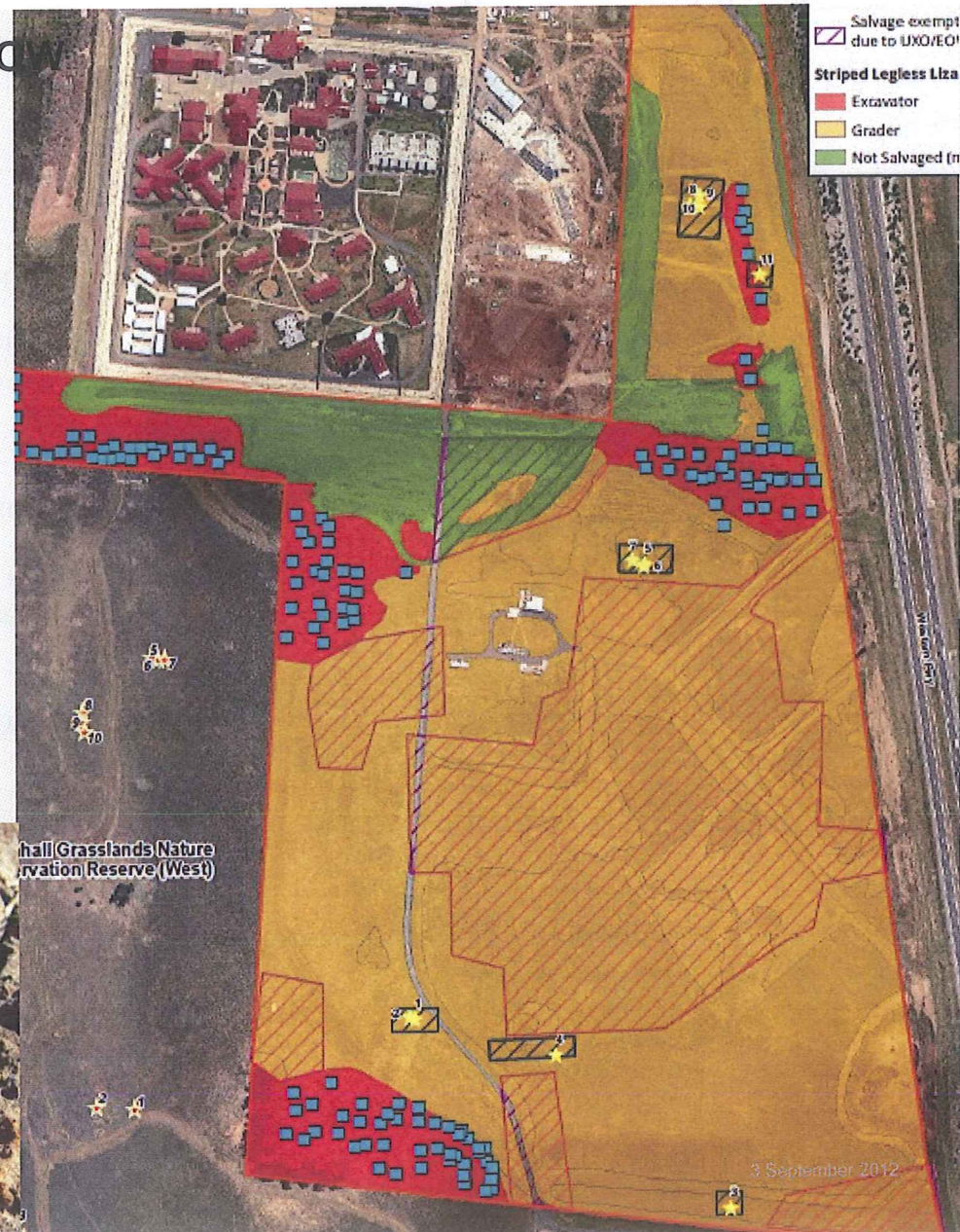
## CHMP Complex Assessment (or 'how to dig holes without losing a limb')

- CHMP approval required prior to intrusive ground works, and sub-surface testing required as part of this process
  - Shovel probes (0.4x0.4 m) and test pits (1x1 m)
- UXO/EOW risk – detailed discussions and careful approach required
- Locations of proposed shovel probes and test pits marked and metal detecting equipment used to 'clear' each area for excavation
- Formal notification to DoE due to threatened flora surveys
  - botanist inspected each excavation area
- No Registered Aboriginal Party (RAP) for the area, so 2 reps from each of three Traditional Owner groups were present:
  - Wurundjeri Tribe Land and Compensation Cultural Heritage Council
  - Boon Wurrung Foundation
  - Bunurong Land Council Aboriginal Corporation
- SWEMS and careful communication of safety issues required
- Successfully completed with limbs intact!



## Striped Legless Lizard salvage and UXO/EOW

- Salvage required within all of Site 1, in accordance with the MSA and EPBC approval conditions
- No legislative requirement to undertake salvage within Site 2 (outside MSA)
- Salvage methodology – grader and excavator
- UXO/EOW risk, remediation required
- Careful consideration to develop an acceptable and safe approach to salvage
- Salvage plan prepared to the satisfaction of DEPI, and salvage undertaken within remaining areas
- 10 Striped Legless Lizards salvaged and relocated to adjacent grassland reserves



## Outcomes so far...

- All ecology and cultural heritage approvals have been granted for the project
  - Following 1 amendment, 2 referrals, 2 permits and 8 plans!
- Approval conditions met:
  - Striped Legless Lizard salvage
  - Offset and Environmental Management Plans finalised and approved
- Implementation of the OMP has commenced for the RGNCR
  - Plants salvaged and translocated to the reserves
  - DoJ have committed to funding the management of the RGNCR in perpetuity.
- Dry stone wall salvaged and relocated in conjunction with Melton City Council and Stone Wall Management Plan.
- Photographic recording and mapping has been undertaken for the buildings and structures included in the Victorian Heritage Inventory record, prior to their removal.









## Key Messages

### A unique project and approval process, but useful lessons still learnt:

- Engage with regulators as early as possible
  - DEPI, DoE, Parks Victoria and any additional stakeholders
  - Keep them informed during course of project
- Include discipline specialists on project team in order to get expert advice as early as possible
- Familiar with intricacies of project and their field of expertise
  - Unexpected situations, if they arise, can be dealt with swiftly
  - **But important to identify conflicting objectives early**
- Communication is vital
  - Regular team meetings

